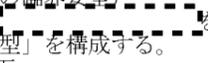


添2表参1-22-1 ペレット搬送設備 No.3 ペレットスタッカクレーン<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1: ペレット搬送設備 No.3 ペレットスタッカクレーンの仕様は第1次申請の表へ10-1に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号(令和元年10月8日付け)にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 〔第1次申請〕表へ10-1の内容)	次回表内容 〔第1次申請〕別表へ10-1-2の内容)	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] (単一ユニットの臨界安全) 第2-3領域(  を含む) の単一ユニット「ペレット保管ラックB型」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 形状寸法制限(パレット数) ペレット保管パレット1個を搬送する。  (複数ユニットの臨界安全) — <sup>(2)</sup>	(複数ユニットの臨界安全) 第2-3領域は、第2加工棟の臨界隔離壁(コンクリート厚さ30.5 cm以上)により隔離することで、他の領域との間に中性子相互作用はない構造としている。 第2-3領域(  を含む) では、1つの単一ユニット「ペレット保管ラックB型」のみを配置している。	{1002} 第2加工棟 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [4.2-B1] <sup>(注2)</sup>	(注2) 当該領域内には1つの単一ユニットのみを配置する設計については、設備の適合性確認として当該領域内に十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定すること、建物(第2加工棟)の適合性確認として臨界安全管理上の領域がその境界を臨界隔離壁により隔離されていることにより担保する。
火災等による損傷の防止	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へ10-1-1に示す。 [4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。	消防法に基づき消火設備及び火災感知設備を備えている第2加工棟に設置している。 第2加工棟では、ウラン粉末を取り扱う設備・機器を収容する火災区域において、ケーブルに対する電気火災の拡大防止対策を行っている。	{1002} 第2加工棟 <sup>(注3)</sup> 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [11.1-F1]、[11.1-F2]、[11.3-B2]	(注3) 建物の付属設備として消火設備、火災感知設備に係る設計を含む。
安全機能を有する施設の地盤	—	第2加工棟は、設置する地盤の特性に応じた基礎構造とし、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、接地圧が地盤の許容応力度を超えない設計としている。	{1002} 第2加工棟 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [5.1-B1]	
外部からの衝撃による損傷の防止	—	第2加工棟は、想定される自然現象及びその他の外部からの衝撃に耐える構造としている。	{1002} 第2加工棟 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [8.1-B2]、[8.1-B6]、[8.1-B3]、[8.1-B4]、[8.1-B5]、[8.2-B2]	
加工施設への人の不法な侵入等の防止	[5.5-F1] 施設運転制御システムは、外部からの不正アクセスを遮断する設計とする。これは、核物質防護規定に基づき設置している。	第2加工棟は、鉄筋コンクリート造、鋼製扉等の堅固な障壁を有する設計とし、人の不法な侵入が困難な構造としている。	{1002} 第2加工棟 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [9.1-B1]	
換気設備	—	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	{1002} 第2加工棟 <sup>(注4)</sup> 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [23.1-B1]	(注4) 換気に係る設計は、建物と気体廃棄設備の間で設計を取り合う。
核燃料物質等による汚染の防止	—	第2加工棟の第1種管理区域の床、人が触れるおそれがある壁は、表面を平滑にし、汚染を除去しやすい樹脂系塗装を施している。	{1002} 第2加工棟 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [21.1-B1]	
警報設備等	—	放射性物質の濃度の検知設備、液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	{1002} 第2加工棟 <sup>(注5)</sup> 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [18.1-F1] <sup>(注7)</sup>	(注5) 建物の付属設備として警報設備に係る設計を含む。
安全避難通路等	—	安全避難通路、非常口、照明用の電源が喪失した場合にも点灯する避難用の誘導灯及び非常用照明、並びに専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	{1002} 第2加工棟 <sup>(注6)</sup> 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [13.1-F1]、[13.1-F2]	(注6) 建物の付属設備として安全避難通路等に係る設計を含む。
放射線管理施設	—	放射線管理施設を備えている第2加工棟に設置している。	放射線管理施設({7001}ハンドフットクロスモニタ、{7004}エアスニフア(管理区域内)、{7006}ダストモニタ(換気用モニタ)、{7011}放射線監視盤(ダストモニタ)、{7009}ガンマ線エリアモニタ 検出器、{7012}放射線監視盤(ガンマ線エリアモニタ)) <sup>(注7)</sup> 仕様表番号: 表チ-設-2-1、表チ-設-4-1、表チ-設-6-1、表チ-設-6-3、表チ-設-8-1、表チ-設-8-2 設計番号: [19.1-F1]	(注7) 放射線管理施設は建物とは独立した設備・機器に係る設計として整理する。
非常用電源設備	—	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	{1002} 第2加工棟 <sup>(注8)</sup> 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [24.2-F2]	(注8) 非常用電源設備に係る設計は、建物と非常用電源設備の間で設計を取り合う。
通信連絡設備	—	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	{1002} 第2加工棟 <sup>(注9)</sup> 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [25.1-F1]、[25.2-F1]	(注9) 建物の付属設備として通信連絡設備に係る設計を含む。

添2表参1-23-1 ペレット保管ラックE型 No. 2-1<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1: ペレット保管ラックE型 No. 2-1の仕様は第1次申請の表へ12-1に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号(令和元年10月8日付け)にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 ([第1次申請]表へ12-1の内容)	次回表内容 ([第1次申請]別表へ12-1-3の内容)	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[3.1-F1] (単一ユニットの臨界安全) 第2-4領域(  )を含む)の単一ユニット「ペレット保管ラックE型」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 形状寸法制限(棚配列) ペレット保管容器を収納する棚の配列 列方向:1列 棚のペレット保管容器列数:2列以下 横方向:無限個 上下方向:無限個 ペレット保管容器の面間距離:46 cm以上 棚収納部1段当たりの容器段数:2段以下 棚収納部高さ:9.4 cm以下 ペレット保管容器 縦:34 cm以下 横:34 cm以下 中性子吸収板の吸収効果 中性子吸収板 吸収板厚さ:0.5 cm以上 吸収板配列:各棚に1枚の吸収板を配置する。 材質:ホウ素入りステンレス鋼(ホウ素の含有率1.0 wt%以上)</p> <p>[3.2-F1] (複数ユニットの臨界安全) 第2-4領域(  )では、単一ユニットの配置を立体角法により確認し、複数ユニットの臨界安全評価を実施している。その結果に基づいて、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように「ペレット保管ラックE型」等の単一ユニットを配置している。核的に安全な配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定している。</p>	<p>(複数ユニットの臨界安全) 第2-4領域は、第2加工棟の臨界隔離壁(コンクリート厚さ30.5 cm以上)により隔離することで、他の領域との間に中性子相互作用はない構造としている。</p>	<p>{1002}第2加工棟 仕様表番号:追第4次表へ2-1 設計番号:[4.2-B1]</p>	
火災等による損傷の防止	<p>[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製とし、視認性の確保が必要な扉はステンレス鋼及びポリカーボネート製としている。 材料を別表へ12-1-2に示す。</p>	<p>消防法に基づき消火設備及び火災感知設備を備えている第2加工棟に設置している。</p>	<p>{1002}第2加工棟<sup>(注2)</sup> 仕様表番号:追第4次表へ2-1 設計番号:[11.1-F1]、[11.1-F2]</p>	<p>(注2)建物の付属設備として消火設備、火災感知設備に係る設計を含む。</p>
安全機能を有する施設の地盤	<p>—</p>	<p>第2加工棟は、設置する地盤の特性に応じた基礎構造とし、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、接地圧が地盤の許容応力度を超えない設計としている。</p>	<p>{1002}第2加工棟 仕様表番号:追第4次表へ2-1 設計番号:[5.1-B1]</p>	
外部からの衝撃による損傷の防止	<p>—</p>	<p>第2加工棟は、想定される自然現象及びその他の外部からの衝撃に耐える構造としている。</p>	<p>{1002}第2加工棟 仕様表番号:追第4次表へ2-1 設計番号:[8.1-B2]、[8.1-B6]、[8.1-B3]、[8.1-B4]、[8.1-B5]、[8.2-B2]</p>	
加工施設への人の不法な侵入等の防止	<p>—</p>	<p>第2加工棟は、鉄筋コンクリート造、鋼製扉等の堅固な障壁を有する設計とし、人の不法な侵入が困難な構造としている。</p>	<p>{1002}第2加工棟 仕様表番号:追第4次表へ2-1 設計番号:[9.1-B1]</p>	

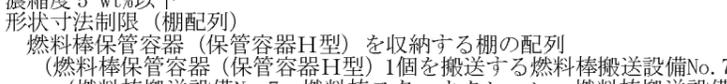
添2表参1-23-1 ペレット保管ラックE型 No. 2-1<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1: ペレット保管ラックE型 No. 2-1の仕様は第1次申請の表へ12-1に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号(令和元年10月8日付け)にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 ([第1次申請]表へ12-1の内容)	次回表内容 ([第1次申請]別表へ12-1-3の内容)	適合性を確認するための施設	備考
遮蔽	[8.1-F1] 貯蔵施設は、最大貯蔵能力を超えないようにウランを貯蔵し、通常時における貯蔵施設からの直接線及びスカイシャイン線による周辺監視区域境界での線量が、線量告示に定める線量限度年間1mSvより十分に低減する設計としている。	最大貯蔵能力に見合うウランが存在する場合においても、建物の壁及び天井の厚さ等の十分な遮蔽性能を有する第2加工棟内に設置することにより、敷地境界での線量が年間1mSvより十分に低減するような設計としている。 放射線業務従事者の外部放射線による被ばくを低減できる遮蔽壁等を有する第2加工棟内に設置している。	{1002}第2加工棟 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [22.1-B1]、[22.2-B1]	
換気設備	—	放射線障害を防止するために必要な換気能力を有し、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造で、高性能エアフィルタを備えた給排気設備がある第2加工棟の第1種管理区域内に設置している。	{1002}第2加工棟 <sup>(注3)</sup> 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [23.1-B1]	(注3)換気に係る設計は、建物と気体廃棄設備の間で設計を取り合う。
核燃料物質等による汚染の防止	—	第2加工棟の第1種管理区域の床、人が触れるおそれがある壁は、表面を平滑にし、汚染を除去しやすい樹脂系塗装を施している。	{1002}第2加工棟 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [21.1-B1]	
警報設備等	—	放射性物質の濃度の検知設備、液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	{1002}第2加工棟 <sup>(注4)</sup> 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [18.1-F1] <sup>(注6)</sup>	(注4)建物の付属設備として警報設備に係る設計を含む。
安全避難通路等	—	安全避難通路、非常口、照明用の電源が喪失した場合にも点灯する避難用の誘導灯及び非常用照明、並びに専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	{1002}第2加工棟 <sup>(注5)</sup> 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [13.1-F1]、[13.1-F2]	(注5)建物の付属設備として安全避難通路等に係る設計を含む。
放射線管理施設	—	放射線管理施設を備えている第2加工棟に設置している。	放射線管理施設({7001}ハンドフットクロスモニタ、{7004}エアスニフア(管理区域内)、{7006}ダストモニタ(換気用モニタ)、{7011}放射線監視盤(ダストモニタ)、{7009}ガンマ線エリアモニタ 検出器、{7012}放射線監視盤(ガンマ線エリアモニタ)) <sup>(注6)</sup> 仕様表番号: 表チ-設-2-1、表チ-設-4-1、表チ-設-6-1、表チ-設-6-3、表チ-設-8-1、表チ-設-8-2 設計番号: [19.1-F1]	(注6)放射線管理施設は建物とは独立した設備・機器に係る設計として整理する。
非常用電源設備	—	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	{1002}第2加工棟 <sup>(注7)</sup> 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [24.2-F2]	(注7)非常用電源設備に係る設計は、建物と非常用電源設備の間で設計を取り合う。
通信連絡設備	—	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	{1002}第2加工棟 <sup>(注8)</sup> 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [25.1-F1]、[25.2-F1]	(注8)建物の付属設備として通信連絡設備に係る設計を含む。

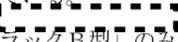
添2表参1-24-1 燃料棒保管ラックB型 No.1<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：燃料棒保管ラックB型 No.1の仕様は第1次申請の表へー13-1に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （〔第1次申請〕表へー13-1の内容）	次回表内容 （〔第1次申請〕別表へー13-1-3の内容）	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-5領域（を含む）の単一ユニット「燃料棒保管ラックB型」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 形状寸法制限（棚配列） 燃料棒保管容器（保管容器H型）を収納する棚の配列 （燃料棒保管容器（保管容器H型）1個を搬送する燃料棒搬送設備No.7（燃料棒搬送設備No.7、燃料棒スタックレーン、燃料棒搬送設備No.7、燃料棒トレイコンベア）を含む） 列方向：2列 列間距離：400 cm以上 横方向：無限個 燃料棒保管容器（保管容器H型）中心間距離：48 cm以上 上下方向：24段以下 燃料棒保管容器（保管容器H型）中心間距離：11.8 cm以上 燃料棒保管容器（保管容器H型） 幅：37 cm以下 燃料棒配列：25本以下／燃料棒保管容器（保管容器H型） 中性子吸収板の吸収効果 中性子吸収板 吸収板幅：40 cm以上 吸収板長さ：400 cm以上 吸収板厚さ：0.18 cm以上 吸収板配列：燃料棒保管容器（保管容器H型）上下方向2段に1枚の吸収板を配置する。 材質：ホウ素入りステンレス鋼（ホウ素の含有率1.0 wt%以上）</p> <p>（複数ユニットの臨界安全） —<sup>(2)</sup></p>	<p>（複数ユニットの臨界安全） 第2-5領域は、第2加工棟の臨界隔離壁（コンクリート厚さ30.5 cm以上）により隔離することで、他の領域との間に中性子相互作用はない構造としている。 第2-5領域（を含む）では、1つの単一ユニット「燃料棒保管ラックB型」のみを配置している。</p>	{1002} 第2加工棟 仕様表番号：追第4次表へー2-1 設計番号：[4.2-B1] <sup>(注2)</sup>	(注2) 当該領域内には1つの単一ユニットのみを配置する設計については、設備の適合性確認として当該領域内に十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定すること、建物（第2加工棟）の適合性確認として臨界安全管理上の領域がその境界を臨界隔離壁により隔離されていることにより担保する。
火災等による損傷の防止	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー13-1-2に示す。	消防法に基づき消火設備及び火災感知設備を備えている第2加工棟に設置している。	{1002} 第2加工棟 <sup>(注3)</sup> 仕様表番号：追第4次表へー2-1 設計番号：[11.1-F1]、[11.1-F2]	(注3) 建物の付属設備として消火設備、火災感知設備に係る設計を含む。
安全機能を有する施設の地盤	—	第2加工棟は、設置する地盤の特性に応じた基礎構造とし、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、接地圧が地盤の許容応力度を超えない設計としている。	{1002} 第2加工棟 仕様表番号：追第4次表へー2-1 設計番号：[5.1-B1]	
外部からの衝撃による損傷の防止	[5.4.1-F1] 最大貯蔵能力を削減することにより、ウランのインベントリの低減を図っている。	第2加工棟は、想定される自然現象及びその他の外部からの衝撃に耐える構造としている。	{1002} 第2加工棟 仕様表番号：追第4次表へー2-1 設計番号：[8.1-B2]、[8.1-B6]、[8.1-B3]、[8.1-B4]、[8.1-B5]、[8.2-B2]	
加工施設への人の不法な侵入等の防止	—	第2加工棟は、鉄筋コンクリート造、鋼製扉等の堅固な障壁を有する設計とし、人の不法な侵入が困難な構造としている。	{1002} 第2加工棟 仕様表番号：追第4次表へー2-1 設計番号：[9.1-B1]	
遮蔽	[8.1-F1] 貯蔵施設は、最大貯蔵能力を超えないようにウランを貯蔵し、通常時における貯蔵施設からの直接線及びスカイシャイン線による周辺監視区域境界での線量が、線量告示に定める線量限度年間1 mSvより十分に低減する設計としている。 最大貯蔵能力を削減することにより、さらなる線量の低減を図っている。	最大貯蔵能力に見合うウラン（再生濃縮ウランを含む）が存在する場合においても、建物の壁及び天井の厚さ等の十分な遮蔽性能を有する第2加工棟内に設置することにより、敷地境界での線量が年間1 mSvより十分に低減するような設計としている。 放射線業務従事者の外部放射線による被ばくを低減できる遮蔽壁等を有する第2加工棟内に設置している。	{1002} 第2加工棟 仕様表番号：追第4次表へー2-1 設計番号：[22.1-B1]、[22.2-B1]	
警報設備等	—	液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	{1002} 第2加工棟 <sup>(注4)</sup> 仕様表番号：追第4次表へー2-1 設計番号：[18.1-F1]	(注4) 建物の付属設備として警報設備に係る設計を含む。
安全避難通路等	—	安全避難通路、非常口、照明用の電源が喪失した場合にも点灯する避難用の誘導灯及び非常用照明、並びに専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	{1002} 第2加工棟 <sup>(注5)</sup> 仕様表番号：追第4次表へー2-1 設計番号：[13.1-F1]、[13.1-F2]	(注5) 建物の付属設備として安全避難通路等に係る設計を含む。
放射線管理施設	—	放射線管理施設を備えている第2加工棟に設置している。	放射線管理施設（{7001}ハンドフットクロスモニタ、{7004}エアスニファ（管理区域内）、{7006}ダストモニタ（換気用モニタ）、{7011}放射線監視盤（ダストモニタ）、{7009}ガンマ線エリアモニタ 検出器、{7012}放射線監視盤（ガンマ線エリアモニタ）） <sup>(注6)</sup> 仕様表番号：表チー設-2-1、表チー設-4-1、表チー設-6-1、表チー設-6-3、表チー設-8-1、表チー設-8-2 設計番号：[19.1-F1]	(注6) 放射線管理施設は建物とは独立した設備・機器に係る設計として整理する。
非常用電源設備	—	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	{1002} 第2加工棟 <sup>(注7)</sup> 仕様表番号：追第4次表へー2-1 設計番号：[24.2-F2]	(注7) 非常用電源設備に係る設計は、建物と非常用電源設備の間で設計を取り合う。
通信連絡設備	—	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	{1002} 第2加工棟 <sup>(注8)</sup> 仕様表番号：追第4次表へー2-1 設計番号：[25.1-F1]、[25.2-F1]	(注8) 建物の付属設備として通信連絡設備に係る設計を含む。

添2表参1-25-1 燃料棒保管ラックB型 No.2<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：燃料棒保管ラックB型 No.2の仕様は第1次申請の表へー13-2に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （〔第1次申請〕表へー13-2の内容）	次回表内容 （〔第1次申請〕別表へー13-2-3の内容）	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-5領域（  を含む）の単一ユニット「燃料棒保管ラックB型」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 形状寸法制限（棚配列） 燃料棒保管容器（保管容器H型）を収納する棚の配列 （燃料棒保管容器（保管容器H型）1個を搬送する燃料棒搬送設備No.7（燃料棒搬送設備No.7 燃料棒スタッククレーン、燃料棒搬送設備No.7 燃料棒トレイコンベア）を含む） 列方向：2列 列間距離：400 cm以上 横方向：無限個 燃料棒保管容器（保管容器H型）中心間距離：48 cm以上 上下方向：24段以下 燃料棒保管容器（保管容器H型）中心間距離：11.8 cm以上 燃料棒保管容器（保管容器H型） 幅：37 cm以下 燃料棒配列：25本以下／燃料棒保管容器（保管容器H型） 中性子吸収板の吸収効果 中性子吸収板 吸収板幅：40 cm以上 吸収板長さ：400 cm以上 吸収板厚さ：0.18 cm以上 吸収板配列：燃料棒保管容器（保管容器H型）上下方向2段に1枚の吸収板を配置する。 材質：ホウ素入りステンレス鋼（ホウ素の含有率1.0 wt%以上）  （複数ユニットの臨界安全） — <sup>(2)</sup>	（複数ユニットの臨界安全） 第2-5領域は、第2加工棟の臨界隔離壁（コンクリート厚さ30.5 cm以上）により隔離することで、他の領域との間に中性子相互作用はない構造としている。 第2-5領域（  を含む）では、1つの単一ユニット「燃料棒保管ラックB型」のみを配置している。	{1002} 第2加工棟 仕様表番号：追第4次表へー2-1 設計番号：[4.2-B1] <sup>(注2)</sup>	(注2)当該領域内には1つの単一ユニットのみを配置する設計については、設備の適合性確認として当該領域内に十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定すること、建物（第2加工棟）の適合性確認として臨界安全管理上の領域がその境界を臨界隔離壁により隔離されていることにより担保する。
火災等による損傷の防止	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー13-2-2に示す。 —	消防法に基づき消火設備及び火災感知設備を備えている第2加工棟に設置している。	{1002} 第2加工棟 <sup>(注3)</sup> 仕様表番号：追第4次表へー2-1 設計番号：[11.1-F1]、[11.1-F2]	(注3)建物の付属設備として消火設備、火災感知設備に係る設計を含む。
安全機能を有する施設の地盤	—	第2加工棟は、設置する地盤の特性に応じた基礎構造とし、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、接地圧が地盤の許容応力度を超えない設計としている。	{1002} 第2加工棟 仕様表番号：追第4次表へー2-1 設計番号：[5.1-B1]	
外部からの衝撃による損傷の防止	[5.4.1-F1] 最大貯蔵能力を削減することにより、ウランのインベントリの低減を図っている。 —	第2加工棟は、想定される自然現象及びその他の外部からの衝撃に耐える構造としている。	{1002} 第2加工棟 仕様表番号：追第4次表へー2-1 設計番号：[8.1-B2]、[8.1-B6]、[8.1-B3]、[8.1-B4]、[8.1-B5]、[8.2-B2]	
加工施設への人の不法な侵入等の防止	—	第2加工棟は、鉄筋コンクリート造、鋼製扉等の堅固な障壁を有する設計とし、人の不法な侵入が困難な構造としている。	{1002} 第2加工棟 仕様表番号：追第4次表へー2-1 設計番号：[9.1-B1]	
遮蔽	[8.1-F1] 貯蔵施設は、最大貯蔵能力を超えないようにウランを貯蔵し、通常時における貯蔵施設からの直接線及びスカイシャイン線による周辺監視区域境界での線量が、線量告示に定める線量限度年間1 mSvより十分に低減する設計としている。 最大貯蔵能力を削減することにより、さらなる線量の低減を図っている。	最大貯蔵能力に見合うウランが存在する場合においても、建物の壁及び天井の厚さ等の十分な遮蔽性能を有する第2加工棟内に設置することにより、敷地境界での線量が年間1 mSvより十分に低減するような設計としている。 放射線業務従事者の外部放射線による被ばくを低減できる遮蔽壁等を有する第2加工棟内に設置している。	{1002} 第2加工棟 仕様表番号：追第4次表へー2-1 設計番号：[22.1-B1]、[22.2-B1]	
警報設備等	—	液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	{1002} 第2加工棟 <sup>(注4)</sup> 仕様表番号：追第4次表へー2-1 設計番号：[18.1-F1]	(注4)建物の付属設備として警報設備に係る設計を含む。
安全避難通路等	—	安全避難通路、非常口、照明用の電源が喪失した場合にも点灯する避難用の誘導灯及び非常用照明、並びに専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	{1002} 第2加工棟 <sup>(注5)</sup> 仕様表番号：追第4次表へー2-1 設計番号：[13.1-F1]、[13.1-F2]	(注5)建物の付属設備として安全避難通路等に係る設計を含む。
放射線管理施設	—	放射線管理施設を備えている第2加工棟に設置している。	放射線管理施設（{7001}ハンドフットクロスモニタ、{7004}エアスニファ（管理区域内）、{7006}ダストモニタ（換気用モニタ）、{7011}放射線監視盤（ダストモニタ）、{7009}ガンマ線エリアモニタ 検出器、{7012}放射線監視盤（ガンマ線エリアモニタ）） <sup>(注6)</sup> 仕様表番号：表チー設-2-1、表チー設-4-1、表チー設-6-1、表チー設-6-3、表チー設-8-1、表チー設-8-2 設計番号：[19.1-F1]	(注6)放射線管理施設は建物とは独立した設備・機器に係る設計として整理する。
非常用電源設備	—	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	{1002} 第2加工棟 <sup>(注7)</sup> 仕様表番号：追第4次表へー2-1 設計番号：[24.2-F2]	(注7)非常用電源設備に係る設計は、建物と非常用電源設備の間で設計を取り合う。
通信連絡設備	—	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	{1002} 第2加工棟 <sup>(注8)</sup> 仕様表番号：追第4次表へー2-1 設計番号：[25.1-F1]、[25.2-F1]	(注8)建物の付属設備として通信連絡設備に係る設計を含む。

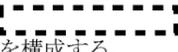
添2表参1-26-1 燃料棒搬送設備 No.7 燃料棒スタッククレーン<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1: 燃料棒搬送設備 No.7 燃料棒スタッククレーンの仕様は第1次申請の表へ14-1に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号(令和元年10月8日付け)にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 ([第1次申請]表へ14-1の内容)	次回表内容 ([第1次申請]別表へ14-1-3の内容)	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] (単一ユニットの臨界安全) 第2-5領域(  を含む)の単一ユニット「燃料棒保管ラックB型」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 形状寸法制限(容器数) 燃料棒保管容器(保管容器H型)1個を搬送する。  (複数ユニットの臨界安全) — <sup>(1)</sup>	(複数ユニットの臨界安全) 第2-5領域は、第2加工棟の臨界隔離壁(コンクリート厚さ30.5 cm以上)により隔離することで、他の領域との間に中性子相互作用はない構造としている。 第2-5領域(  を含む)では、1つの単一ユニット「燃料棒保管ラックB型」のみを配置している。	{1002} 第2加工棟 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [4.2-B1] <sup>(注2)</sup>	(注2)当該領域内には1つの単一ユニットのみを配置する設計について、設備の適合性確認として当該領域内に十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定すること、建物(第2加工棟)の適合性確認として臨界安全管理上の領域がその境界を臨界隔離壁により隔離されていることにより担保する。
火災等による損傷の防止	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へ14-1-2に示す。 [4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。	消防法に基づき消火設備及び火災感知設備を備えている第2加工棟に設置している。 第2加工棟では、ウラン粉末を取り扱う設備・機器を収容する火災区域において、ケーブルに対する電気火災の拡大防止対策を行っている。	{1002} 第2加工棟 <sup>(注3)</sup> 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [11.1-F1]、[11.1-F2]、[11.3-B2]	(注3)建物の付属設備として消火設備、火災感知設備に係る設計を含む。
安全機能を有する施設の地盤	—	第2加工棟は、設置する地盤の特性に応じた基礎構造とし、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、接地圧が地盤の許容応力度を超えない設計としている。	{1002} 第2加工棟 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [5.1-B1]	
外部からの衝撃による損傷の防止	—	第2加工棟は、想定される自然現象及びその他の外部からの衝撃に耐える構造としている。	{1002} 第2加工棟 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [8.1-B2]、[8.1-B6]、[8.1-B3]、[8.1-B4]、[8.1-B5]、[8.2-B2]	
加工施設への人の不法な侵入等の防止	[5.5-F1] 施設運転制御システムは、外部からの不正アクセスを遮断する設計とする。これは、核物質防護規定に基づき設置している。	第2加工棟は、鉄筋コンクリート造、鋼製扉等の堅固な障壁を有する設計とし、人の不法な侵入が困難な構造としている。	{1002} 第2加工棟 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [9.1-B1]	
警報設備等	—	液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	{1002} 第2加工棟 <sup>(注4)</sup> 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [18.1-F1]	(注4)建物の付属設備として警報設備に係る設計を含む。
安全避難通路等	—	安全避難通路、非常口、照明用の電源が喪失した場合にも点灯する避難用の誘導灯及び非常用照明、並びに専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	{1002} 第2加工棟 <sup>(注5)</sup> 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [13.1-F1]、[13.1-F2]	(注5)建物の付属設備として安全避難通路等に係る設計を含む。
放射線管理施設	—	放射線管理施設を備えている第2加工棟に設置している。	放射線管理施設({7001}ハンドフットクロスモニタ、{7004}エアスニファ(管理区域内)、{7006}ダストモニタ(換気用モニタ)、{7011}放射線監視盤(ダストモニタ)、{7009}ガンマ線エリアモニタ 検出器、{7012}放射線監視盤(ガンマ線エリアモニタ)) <sup>(注6)</sup> 仕様表番号: 表チ-設-2-1、表チ-設-4-1、表チ-設-6-1、表チ-設-6-3、表チ-設-8-1、表チ-設-8-2 設計番号: [19.1-F1]	(注6)放射線管理施設は建物とは独立した設備・機器に係る設計として整理する。
非常用電源設備	—	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	{1002} 第2加工棟 <sup>(注7)</sup> 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [24.2-F2]	(注7)非常用電源設備に係る設計は、建物と非常用電源設備の間で設計を取り合う。
通信連絡設備	—	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	{1002} 第2加工棟 <sup>(注8)</sup> 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [25.1-F1]、[25.2-F1]	(注8)建物の付属設備として通信連絡設備に係る設計を含む。

添2表参1-27-1 燃料棒搬送設備 No.7 燃料棒トレイコンベア<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：燃料棒搬送設備 No.7 燃料棒トレイコンベアの仕様は第1次申請の表へー14-2に記載している。第1次申請は原規規発第1910082号（令和元年10月8日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第1次申請]表へー14-2の内容）	次回表内容 （[第1次申請]別表へー14-2-2の内容）	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	[3.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-5領域（  を含む）の単一ユニット「燃料棒保管ラックB型」を構成する。 濃縮度5 wt%以下 形状寸法制限（容器数） 燃料棒保管容器（保管容器H型）1個を搬送する。  （複数ユニットの臨界安全） — <sup>(2)</sup>	（複数ユニットの臨界安全） 第2-5領域は、第2加工棟の臨界隔離壁（コンクリート厚さ30.5 cm以上）により隔離することで、他の領域との間に中性子相互作用はない構造としている。 第2-5領域（  を含む）では、1つの単一ユニット「燃料棒保管ラックB型」のみを配置している。	{1002} 第2加工棟 仕様表番号：追第4次表ハ-2-1 設計番号：[4.2-B1] <sup>(注2)</sup>	(注2)当該領域内には1つの単一ユニットのみを配置する設計については、設備の適合性確認として当該領域内に十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定すること、建物（第2加工棟）の適合性確認として臨界安全管理上の領域がその境界を臨界隔離壁により隔離されていることにより担保する。  (注3)建物の付属設備として消火設備、火災感知設備に係る設計を含む。  (注4)建物の付属設備として警報設備に係る設計を含む。  (注5)建物の付属設備として安全避難通路等に係る設計を含む。  (注6)放射線管理施設は建物とは独立した設備・機器に係る設計として整理する。  (注7)非常用電源設備に係る設計は、建物と非常用電源設備の間で設計を取り合う。  (注8)建物の付属設備として通信連絡設備に係る設計を含む。
火災等による損傷の防止	[4.3-F1] 設備本体は不燃性材料である鋼製としている。 材料を別表へー14-2-1に示す。 [4.3-F2] 回路上に配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止している。	消防法に基づき消火設備及び火災感知設備を備えている第2加工棟に設置している。 第2加工棟では、ウラン粉末を取り扱う設備・機器を収容する火災区域において、ケーブルに対する電気火災の拡大防止対策を行っている。	{1002} 第2加工棟 <sup>(注3)</sup> 仕様表番号：追第4次表ハ-2-1 設計番号：[11.1-F1]、[11.1-F2]、[11.3-B2]	
安全機能を有する施設の地盤	—	第2加工棟は、設置する地盤の特性に応じた基礎構造とし、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、接地圧が地盤の許容応力度を超えない設計としている。	{1002} 第2加工棟 仕様表番号：追第4次表ハ-2-1 設計番号：[5.1-B1]	
外部からの衝撃による損傷の防止	—	第2加工棟は、想定される自然現象及びその他の外部からの衝撃に耐える構造としている。	{1002} 第2加工棟 仕様表番号：追第4次表ハ-2-1 設計番号：[8.1-B2]、[8.1-B6]、[8.1-B3]、[8.1-B4]、[8.1-B5]、[8.2-B2]	
加工施設への人の不法な侵入等の防止	[5.5-F1] 施設運転制御系システムは、外部からの不正アクセスを遮断する設計とする。これは、核物質防護規定に基づき設置している。	第2加工棟は、鉄筋コンクリート造、鋼製扉等の堅固な障壁を有する設計とし、人の不法な侵入が困難な構造としている。	{1002} 第2加工棟 仕様表番号：追第4次表ハ-2-1 設計番号：[9.1-B1]	
警報設備等	—	液体状の放射性物質の漏えいを検知する設備がある第2加工棟に設置している。	{1002} 第2加工棟 <sup>(注4)</sup> 仕様表番号：追第4次表ハ-2-1 設計番号：[18.1-F1]	
安全避難通路等	—	安全避難通路、非常口、照明用の電源が喪失した場合にも点灯する避難用の誘導灯及び非常用照明、並びに専用電源を備えた可搬型照明を備えている第2加工棟に設置している。	{1002} 第2加工棟 <sup>(注5)</sup> 仕様表番号：追第4次表ハ-2-1 設計番号：[13.1-F1]、[13.1-F2]	
放射線管理施設	—	放射線管理施設を備えている第2加工棟に設置している。	放射線管理施設（{7001}ハンドフットクロスモニタ、{7004}エアスニファ（管理区域内）、{7006}ダストモニタ（換気用モニタ）、{7011}放射線監視盤（ダストモニタ）、{7009}ガンマ線エリアモニタ 検出器、{7012}放射線監視盤（ガンマ線エリアモニタ）） <sup>(注6)</sup> 仕様表番号：表チ-設-2-1、表チ-設-4-1、表チ-設-6-1、表チ-設-6-3、表チ-設-8-1、表チ-設-8-2 設計番号：[19.1-F1]	
非常用電源設備	—	非常用電源設備に接続された第1種管理区域の負圧の維持に必要な局所排気設備、放射線監視設備、火災等の警報設備、通信連絡設備、非常用照明、誘導灯を有する第2加工棟に設置している。	{1002} 第2加工棟 <sup>(注7)</sup> 仕様表番号：追第4次表ハ-2-1 設計番号：[24.2-F2]	
通信連絡設備	—	警報装置及び多様性を確保した通信連絡設備を備えている第2加工棟に設置している。	{1002} 第2加工棟 <sup>(注8)</sup> 仕様表番号：追第4次表ハ-2-1 設計番号：[25.1-F1]、[25.2-F1]	

添2表参1-28-1 気体廃棄設備 No.1 系統Ⅷ（局所排気系統） フィルタユニット（設備排気用）<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1：気体廃棄設備 No.1 系統Ⅷ（局所排気系統） フィルタユニット（設備排気用）の仕様は第2次申請の表ト-2-1に記載している。第2次申請は原規規発第1912022号（令和元年12月2日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （〔第2次申請〕表ト-2-1の内容）	次回表内容 （〔第2次申請〕別表ト-2-1-1の内容）	適合性を確認するための施設	備考
換気設備	—	[9.3-F1] 第2加工棟には、加工施設内の核燃料物質等により汚染された空気による放射線障害を防止する必要があるため、気体廃棄設備 No.1 は、ろ過装置を設ける場合にあつては、ろ過装置の機能が適切に維持し得るものであり、かつ、ろ過装置の核燃料物質等による汚染の除去又はろ過装置の取替えが容易な構造である。	{6048-8} 気体廃棄設備 No.1（系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統） <sup>(注2)</sup> 仕様表番号：表ト-2 P設-2-4 設計番号：[23.1-F2]	(注2) 気体廃棄設備（フィルタユニット）に係る設計を含む。
廃棄施設	—	[14.1-F1] 第2加工棟の気体廃棄設備 No.1 は、周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度が、原子力規制委員会の定める値以下になるように加工施設において発生する放射性廃棄物を廃棄する能力を有するものである。	{6048-8} 気体廃棄設備 No.1（系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統） <sup>(注2)</sup> 仕様表番号：表ト-2 P設-2-4 設計番号：[20.1-F3]	
廃棄施設	—	[14.4-F1] 第2加工棟の気体廃棄設備 No.1 は、気体状の放射性廃棄物を廃棄する設備にろ過装置を設ける場合にあつては、ろ過装置の機能が適切に維持し得るものであり、かつ、ろ過装置の核燃料物質等による汚染の除去又はろ過装置の取替えが容易な構造である。	{6048-8} 気体廃棄設備 No.1（系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統） <sup>(注2)</sup> 仕様表番号：表ト-2 P設-2-4 設計番号：[20.1-F5]	

添2表参1-29-1 気体廃棄設備 No.1 系統Ⅷ (局所排気系統) ダクト<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1: 気体廃棄設備 No.1 系統Ⅷ (局所排気系統) ダクトの仕様は第2次申請の表ト-2-2に記載している。第2次申請は原規規発第1912022号(令和元年12月2日付け)にて認可済み。

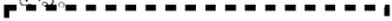
技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 ([第2次申請]表ト-2-2の内容)	次回表内容 ([第2次申請]別表ト-2-2-1の内容)	適合性を確認するための施設	備考
閉じ込めの機能	—	[7.6-F1] 第2加工棟の気体廃棄設備 No.1 は、核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物(以下「核燃料物質等」という。)を限定された区域に閉じ込める機能を保持するように施設しており、核燃料物質等による汚染の発生のおそれがある室は、その内部を負圧状態に維持し得るものである。	{6048-8} 気体廃棄設備 No.1 (系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統) <sup>(注2)</sup> 仕様表番号: 表ト-2 P 設-2-4 設計番号: [10.1-F4] {1002} 第2加工棟 仕様表番号: 追第4次表ハ-2-1 設計番号: [10.1-B3]	(注2)気体廃棄設備(排風機、ダクト)に係る設計を含む。
換気設備	—	[9.1-F1] 第2加工棟には、加工施設内の核燃料物質等により汚染された空気による放射線障害を防止する必要があるため、気体廃棄設備 No.1 は、放射線障害を防止するために必要な換気能力を有するものであり、核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造である。	{6048-8} 気体廃棄設備 No.1 (系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統) <sup>(注2)</sup> 仕様表番号: 表ト-2 P 設-2-4 設計番号: [23.1-F2]	
廃棄施設	—	[14.1-F1] 第2加工棟の気体廃棄設備 No.1 は、周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度が、原子力規制委員会の定める値以下になるように加工施設において発生する放射性廃棄物を廃棄する能力を有するものである。	{6048-8} 気体廃棄設備 No.1 (系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統) <sup>(注2)</sup> 仕様表番号: 表ト-2 P 設-2-4 設計番号: [20.1-F3]	
廃棄施設	—	[14.3-F1] 第2加工棟の気体廃棄設備 No.1 は、放射性廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備と区別して施設し、排気口以外の箇所において気体状の放射性廃棄物を排出することがないものである。	{6048-8} 気体廃棄設備 No.1 (系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統) <sup>(注2)</sup> 仕様表番号: 表ト-2 P 設-2-4 設計番号: [20.1-F5]	

添2表参1-30-1 試験開発設備 試験設備ベース<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1：試験開発設備 試験設備ベースの仕様は第2次申請の表リ-2-6に記載している。第2次申請は原規規発第1912022号（令和元年12月2日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第2次申請]表リ-2-6の内容）	次回表内容 （[第2次申請]別表リ-2-6-1の内容）	適合性を確認するための施設	備考
火災等による損傷の防止	[4.3-F1] 撤去する設備・機器の跡仕舞いとして、第1種管理区域の床、人が触れるおそれがある壁にできる撤去跡の表面に施す塗装には、難燃性材料を使用している。	[4.3-B1] 第2加工棟の第1種管理区域の床、人が触れるおそれがある壁の表面に施す塗装には、難燃性材料を使用している。	{1002} 第2加工棟 仕様表番号：追第4次表ハ-2-1 設計番号：[21.1-B1] <sup>(注2)</sup>	(注2) 塗装の材料については、第2加工棟の仕様表の核燃料物質等による汚染の防止の欄に併せて記載することで整理する。
核燃料物質等による汚染の防止	[10.1-F1] 撤去する設備・機器の跡仕舞いとして、第1種管理区域の床、人が触れるおそれがある壁にできる撤去跡は、表面を平滑にし、その表面にはウランが浸透しにくく、除染が容易で腐食しにくい樹脂系塗装を施している。	[10.1-B1] 第2加工棟の第1種管理区域の床、人が触れるおそれがある壁は、表面を平滑にし、その表面にはウランが浸透しにくく、除染が容易で腐食しにくい樹脂系塗装を施している。	{1002} 第2加工棟 仕様表番号：追第4次表ハ-2-1 設計番号：[21.1-B1]	

添2表参1-31-1 第1加工棟<sup>(註1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第1加工棟の仕様は第3次申請の表へ-2-1に記載している。第3次申請は原規規発第2010025号（令和2年10月2日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 〔第3次申請〕表へ-2-1の内容	次回表内容 〔第3次申請〕別表へ-2-1-9の内容	適合性を確認するための施設	備考
安全機能を有する施設の地盤	<p>[5.1-B1]</p> <p>第1加工棟（土間コンクリートを除く）は杭基礎構造とし、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1加工棟を十分に支持することができる地盤に設ける設計。</p> <p>支持層は、加工事業変更許可申請書のとおり、N値30以上の洪積層である大阪層群（泉南累層）とする設計。</p> <p>【既設杭】</p> <p>○既設杭仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・支持方法 N値30以上の洪積層（粘土層及び砂層）に杭で支持させる。</li> <li>・杭材料 </li> <li>・杭先端深さ 約G.L-5 m～9 m</li> <li>・杭配置 図へ-2-1-6</li> </ul> <p>【増設杭】</p> <p>○補強タイプ31仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・支持方法 N値30以上の洪積層（粘土層）に杭で支持させる。</li> <li>・杭材料 先端羽根付き鋼管杭（スクリューパイル EAZET） 国土交通大臣認定番号 TACP-0353（粘土質層）</li> <li></li> <li>・羽根径 580 mm×2本（C'-18 通り）</li> <li>・杭先端深さ<sup>(2)</sup> 約G.L-9 m</li> <li>・杭配置 図へ-2-1-6</li> <li>・詳細図 図へ-2-1-33</li> </ul> <p>○補強タイプ34仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・支持方法 N値30以上の洪積層（粘土層）に杭で支持させる。</li> <li>・杭材料 先端羽根付き鋼管杭（スクリューパイル EAZET） 国土交通大臣認定番号 TACP-0353（粘土質層）</li> <li></li> <li>・羽根径 580 mm×4本（D-18 通り） 羽根径 580 mm×4本（D-20A 通り）</li> <li>・杭先端深さ<sup>(2)</sup> 約G.L-8 m～10 m</li> <li>・杭配置 図へ-2-1-6</li> <li>・詳細図 図へ-2-1-34</li> </ul> <p>【土間コンクリート】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・支持方法 十分な支持性能を有する支持地盤で直接支持</li> <li>・地盤種別 表層近くの人工盛土（粘土層及び砂層）</li> </ul> <p>土間コンクリートを支持する表層の人工盛土の液状化に関しては、加工事業変更許可申請書に記載のとおり、地方公共団体の評価において液状化のおそれなく、さらに敷地内での詳細調査の結果においても第1加工棟では液状化のおそれがないことを確認した<sup>(18)</sup>。</p> <p>[5.1-F1]</p> <p>緊急設備 非常用照明、緊急設備 誘導灯、緊急設備 避難通路、通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（スピーカー））、通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（アンブ））、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））、火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）、火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）、消火設備 屋外消火栓、消火設備 屋外消火栓配管は、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1加工棟の壁、柱、はり、屋根等に固定する設計。</p> <p>消火設備 屋外消火栓配管を埋設する場合は、液状化のおそれのない地盤に設置する設計。</p> <p>なお、消火設備 屋外消火栓、消火設備 屋外消火栓配管は、次回以降の申請で適合性を確認する（別表へ-2-1-9）。</p>	<p>[5.1-F1]</p> <p>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建物に設置する又は固定する設計。</p>	<p>{8012-2} 消火設備 屋外消火栓<sup>(註2)</sup></p> <p>仕様表番号：表り-他-2</p> <p>設計番号：[5.1-F1]</p>	<p>(注2)仮移設の状態から復旧し本設する消火設備 屋外消火栓配管に係る設計を含む。</p>

添2表参1-31-1 第1加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第1加工棟の仕様は第3次申請の表へ-2-1に記載している。第3次申請は原規規発第2010025号（令和2年10月2日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第3次申請]表へ-2-1の内容）	次回表内容 （[第3次申請]別表へ-2-1-9の内容）	適合性を確認するための施設	備考
地震による損傷の防止	<p>[6.1-B1] 第1加工棟建物の耐震重要度分類は第3類（割増係数1.0）とする設計。 第1加工棟は、以下に示す耐震補強の改造を行い、一次設計、二次設計を満足することで、地震による損傷を防止できる設計。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○耐震補強の改造仕様 別表へ-2-1-1～別表へ-2-1-7に示す。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・耐震のための補強箇所 図へ-2-1-1、図へ-2-1-6～図へ-2-1-18に示す。</li> <li>・位置、構造、寸法、材料 別表へ-2-1-2（1/2）～（2/2）、別表へ-2-1-3、図へ-2-1-21～図へ-2-1-34に示す。</li> </ul> </li> <li>○一次設計 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。<sup>(19)</sup></li> <li>○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1加工棟の保有水平耐力が必要保有水平耐力を上回る設計とする。<sup>(20)</sup></li> </ul> <p>[6.1-F1] 第1加工棟に設置する緊急設備 非常用照明、緊急設備 誘導灯、通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（スピーカー））、通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（アンブ））、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））、火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）、火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）、消火設備 屋外消火栓、消火設備 屋外消火栓配管は、耐震重要度分類を第3類とし、第1加工棟の壁、柱、はり、屋根等にボルト又は溶接等で固定する設計。 天井ボード及び天井ボードに設置している設備（緊急設備 非常用照明、緊急設備 誘導灯、通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（スピーカー））、火災感知設備 自動火災報知設備（感知器））は撤去を行う。 消火設備 屋外消火栓配管を埋設する場合は、液状化のおそれのない地盤に設置する設計。 なお、消火設備 屋外消火栓、消火設備 屋外消火栓配管は、次回以降の申請で適合性を確認する（別表へ-2-1-9）。</p>	<p>[6.1-F1] 耐震重要度分類第3類として固定する設計。</p>	<p>{8012-2} 消火設備 屋外消火栓<sup>(注2)</sup> 仕様表番号：表リ-他-2 設計番号：[6.1-F1]</p>	<p>(注2)仮移設の状態から復旧し本設する消火設備 屋外消火栓配管に係る設計を含む。</p>

添2表参1-31-1 第1加工棟<sup>(註1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1: 第1加工棟の仕様は第3次申請の表へ-2-1に記載している。第3次申請は原規規発第2010025号(令和2年10月2日付け)にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 ([第3次申請]表へ-2-1の内容)	次回表内容 ([第3次申請]別表へ-2-1-9の内容)	適合性を確認するための施設	備考
外部からの衝撃による損傷の防止	<p>(竜巻) [8.1-B2] 第1加工棟建物は設計竜巻(F1、最大風速49 m/s)による竜巻荷重を上回る保有水平耐力を有する設計。 設計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。)は、設計竜巻の荷重に耐える設計。</p> <p>【改造部】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○既設外部扉及び外部シャッタの竜巻対策扉への改造<sup>(5)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置 外部扉改造: 扉配置を図へ-2-1-1、図へ-2-1-4及び図へ-2-1-35-1に示す。</li> <li>・構造・寸法 外部扉の仕様を図へ-2-1-35-2の建具表に示す。また、改造鋼製扉姿図を図へ-2-1-36、図へ-2-1-37に示す。</li> <li>・材料 主な材料を別表へ-2-1-4に示す。</li> </ul> </li> <li>○不要な外部扉、窓の撤去及び鉄筋コンクリート壁による閉止<sup>(5)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置 窓、扉撤去及び閉止の配置を図へ-2-1-1、図へ-2-1-4に示す。</li> <li>・構造・寸法 閉止の仕様及び詳細図を図へ-2-1-46~図へ-2-1-48に示す。</li> <li>・材料 主な材料を別表へ-2-1-5に示す。</li> </ul> </li> <li>○安全機能を期待しない<sup>(6)</sup>の北側の旧前室、<sup>(6)</sup>の北側の旧前室を撤去</li> </ul> <p>F1 竜巻防護境界の位置を図へ-2-1-60~図へ-2-1-61に、改造を伴わない既設のF1 竜巻防護境界の構造・寸法を別表へ-2-1-11に示す。</p> <p>(落雷) —<sup>(6)</sup></p>	—	—	—

添2表参1-31-1 第1加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第1加工棟の仕様は第3次申請の表へ-2-1に記載している。第3次申請は原規規発第2010025号（令和2年10月2日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第3次申請]表へ-2-1の内容）	次回表内容 （[第3次申請]別表へ-2-1-9の内容）	適合性を確認するための施設	備考
外部からの衝撃による損傷の防止	<p>（極低温） [8.1-F2] 消火設備 屋外消火栓には、凍結防止対策として地上露出部に断熱材を設置する設計<sup>(7)</sup>。 なお、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。また、消火設備 屋外消火栓、消火設備 屋外消火栓配管は、次回以降の申請で適合性を確認する（別表へ-2-1-9）。</p> <p>（降下火砕物） [8.1-B3] 第1加工棟の屋根は、湿潤密度1.5 g/cm<sup>3</sup>とした降下火砕物の厚さ12 cm分の重量に耐える設計。</p> <p>（積雪） [8.1-B4] 第1加工棟の屋根は、大阪府建築基準法施行細則第三十条の二に定められる29 cmの積雪に耐える設計。</p> <p>（生物学的事象） —<sup>(8)</sup></p> <p>（航空機落下） —<sup>(9)</sup></p> <p>（森林火災、外部火災）<sup>(10)</sup> [8.1-B5] [8.2-B2] 想定する火災源に対し、その影響を受けないための離隔距離が、危険距離以上とする設計。また、想定する爆発源に対して、その影響を受けないための離隔距離が、危険限界距離以上となること又は一般高圧ガス保安規則で定める第一種設備距離の2倍以上の離隔距離を確保する設計。 防護対象施設と敷地内の竹林及び危険物施設の位置関係を図へ-2-1-56に、防護対象施設と敷地内の高圧ガス貯蔵施設の位置関係を図へ-2-1-57に、敷地内の燃料輸送車両の走行経路と火災発生位置を図へ-2-1-58に、敷地内の高圧ガス輸送車両の走行経路と爆発位置を図へ-2-1-59に示す。また、想定する火災源、爆発源からの離隔距離を別表へ-2-1-12に示す。</p> <p>（電磁的障害） —<sup>(11)</sup></p> <p>（交通事故） —<sup>(12)</sup></p>	<p>[8.1-F2] 過去に記録された最低気温-7.5℃（大阪管区気象台1945年1月28日）を踏まえ、屋外消火栓に断熱材付きの配管を用いる設計。</p>	<p>{8012-2} 消火設備 屋外消火栓<sup>(注2)</sup> 仕様表番号：表リ-他-2 設計番号：[8.1-F2]</p>	<p>（注2）仮移設の状態から復旧し本設する消火設備 屋外消火栓配管に係る設計を含む。</p>

添2表参1-31-1 第1加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第1加工棟の仕様は第3次申請の表へ-2-1に記載している。第3次申請は原規規発第2010025号（令和2年10月2日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第3次申請]表へ-2-1の内容）	次回表内容 （[第3次申請]別表へ-2-1-9の内容）	適合性を確認するための施設	備考
火災等による損傷の防止	<p>[11.1-F1]                      消火設備については、消防法に基づき消火設備 屋外消火栓及び消火設備 消火器を設置する設計。</p> <p>消火設備 屋外消火栓は、消防法施行令第十九条に基づき、有効範囲を半径40mとし、第1加工棟全域を包含できるように設置する設計<sup>(13)</sup>。</p> <p>消火設備 屋外消火栓の消火栓ポンプは、非常用電源設備 No.1 非常用発電機、非常用電源設備 No.2 非常用発電機に接続し、外部電源が喪失しても動作可能な設計。</p> <p>○設備の員数（消火設備 屋外消火栓）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・消火設備 屋外消火栓：1式<sup>(13)</sup></li> <li>・消火設備 屋外消火栓に設置するホース：20mホース2本以上</li> </ul> <p>消火設備 屋外消火栓の配置を図り-4-1-5に示す<sup>(13)</sup>。</p> <p>消火栓の系統図を図り-4-1-10に示す。</p> <p>なお、消火設備 屋外消火栓、消火設備 屋外消火栓配管、消火設備 屋外消火栓の消火栓ポンプは、次回以降の申請で適合性を確認する（別表へ-2-1-9）。</p> <p>屋外消火栓による消火活動が円滑に行えるよう、建物外から各室へのアクセスルートをも2つ以上確保する管理。第1加工棟の消火活動時のアクセスルートを図へ-2-1-62に示す。</p> <p>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き、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設計。転倒防止策を講じて配置する。</p> <p>○設備の員数（消火設備 消火器）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ABC粉末消火器10型：20本</li> <li>・ABC粉末消火器20型：13本</li> <li>・ABC粉末消火器50型：2本</li> </ul> <p>消火設備 消火器の配置を図り-4-1-4に示す。</p> <p>[11.1-F2]                      消防法施行令第二十一条、消防法施行規則第二十三条に基づき、火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）<sup>(14)</sup>を有効に火災の発生を感知することができるように設け、火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）を設置し、火災が発生した場合に警報を発する設計。</p> <p>火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）、火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）は、外部電源を喪失した場合であっても無警戒とならないようバッテリーを備えるとともに、非常用電源設備 No.1 非常用発電機、非常用電源設備 No.2 非常用発電機に接続する設計。</p> <p>警戒区域は、管理区域の別、工程の別等により消防法の規定以上に細分化し、火災信号の発報箇所を早期に限定できる設計。</p> <p>○設備の員数（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）：27台</li> <li>・煙感知器（スポット型）：35台</li> </ul> <p>○設備の員数（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>火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）、火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）の配置を図り-4-1-3に示す。火災感知設備 自動火災報知設備の系統図を図り-4-1-9に示す。</p>	<p>[11.1-F1]                      消防法に基づき屋外消火栓を設置する設計。屋外消火栓の消火栓ポンプは、非常用電源設備で動作可能とする設計。</p>	<p>{8012-2} 消火設備 屋外消火栓<sup>(注3)</sup>                      仕様表番号：表リ-他-2                      設計番号：[11.1-F1]</p>	<p>(注3) 消火設備 屋外消火栓の消火栓ポンプ、仮移設の状態から復旧し本設する消火設備 屋外消火栓配管に係る設計を含む。</p>

添2表参1-31-1 第1加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第1加工棟の仕様は第3次申請の表へ-2-1に記載している。第3次申請は原規規発第2010025号（令和2年10月2日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第3次申請]表へ-2-1の内容）	次回表内容 （[第3次申請]別表へ-2-1-9の内容）	適合性を確認するための施設	備考
火災等による損傷の防止	<p>[11.3-B1]</p> <p>○火災の発生防止 第1加工棟は建築基準法第二条第九号の三で定める不燃性材料を用いた準耐火建築物とし、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設計。耐震補強等で追加する材料は、鋼材、コンクリート等の不燃性又は難燃性材料とする設計。 使用する材料を別表へ-2-1-1～別表へ-2-1-8に示す。</p> <p>[11.3-B2]</p> <p>○火災の影響緩和 第1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設計。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設計。 各火災区画の等価時間が火災区画の耐火時間を超えない設計。</p> <p>○火災対策のための補強箇所 図へ-2-1-1 第1加工棟 工事概要図参照</p> <p>○火災区画の設定及び関連図面 図へ-2-1-52 第1加工棟 火災区画</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・火災区画ごとの材料及び厚さ： <ul style="list-style-type: none"> <li>図へ-2-1-20 第1加工棟 既設部材リスト2</li> <li>図へ-2-1-35-1 第1加工棟 鋼製扉 配置図、建具表1</li> <li>図へ-2-1-35-2 第1加工棟 鋼製扉 配置図、建具表2</li> <li>図へ-2-1-43 第1加工棟  東側壁（防火区画）</li> <li>図へ-2-1-44 第1加工棟  東側壁1（防火区画）</li> <li>図へ-2-1-45 第1加工棟  東側壁2（防火区画）</li> <li>図へ-2-1-52 第1加工棟 火災区画</li> </ul> </li> </ul> <p>○火災区画 1P-1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（防火扉、防火シャッター）</li> <li>区画境界壁（コンクリートブロック有効厚さ<sup>(22)</sup>50mm以上かつ鉄筋のかぶり厚さ40mm以上：1時間）</li> <li>区画境界壁（強化せっこうボード厚さ12mm以上2枚貼り（壁両面）：1時間）</li> <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  天井スラブ（鉄筋コンクリート厚さ100mm以上：2時間）</li> <li>特定防火設備（防火扉）（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> </ul> </li> </ul> <p>○火災区画 1P-2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（防火扉）</li> <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  天井スラブ（鉄筋コンクリート厚さ100mm以上：2時間）</li> <li>特定防火設備（防火扉）（表面鉄板厚さ0.5mm以上（扉両面）：1時間）</li> </ul> </li> </ul>	-	-	-

添2表参1-31-1 第1加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第1加工棟の仕様は第3次申請の表へー2-1に記載している。第3次申請は原規規発第2010025号（令和2年10月2日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第3次申請]表へー2-1の内容）	次回表内容 （[第3次申請]別表へー2-1-9の内容）	適合性を確認するための施設	備考
火災等による損傷の防止	<p>○火災区画 1P-3の仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>対象部材 区画境界壁及び特定防火設備（防火扉、防火シャッター）</li> </ul> <p>区画境界壁（コンクリートブロック有効厚さ<sup>(22)</sup>50 mm以上かつ鉄筋のかぶり厚さ40 mm以上：1時間）          区画境界壁（鉄筋コンクリート厚さ100 mm以上：2時間）          区画境界壁（強化せっこうボード厚さ12 mm以上2枚貼り（壁両面）：1時間）          特定防火設備（防火扉）（表面鉄板厚さ0.5 mm以上（扉両面）：1時間）          特定防火設備（防火シャッター）（スラット板厚さ1.5 mm以上：1時間）</p> <p>○火災区画 1P-4の仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>対象部材 区画境界壁及び特定防火設備（防火扉、防火シャッター）</li> </ul> <p>区画境界壁（鉄筋コンクリート厚さ100 mm以上：2時間）          区画境界壁（強化せっこうボード厚さ12 mm以上2枚貼り（壁両面）：1時間）          特定防火設備（防火扉）（表面鉄板厚さ0.5 mm以上（扉両面）：1時間）          特定防火設備（防火シャッター）（スラット板厚さ1.5 mm以上：1時間）</p> <p>○火災区画 1P-5の仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>対象部材 区画境界壁及び特定防火設備（防火扉、防火シャッター）</li> </ul> <p>区画境界壁（強化せっこうボード厚さ12 mm以上2枚貼り（壁両面）：1時間）          区画境界壁（鉄筋コンクリート厚さ100 mm以上：2時間）          特定防火設備（防火扉）（表面鉄板厚さ0.5 mm以上（扉両面）：1時間）          特定防火設備（防火シャッター）（スラット板厚1.5 mm以上：1時間）</p> <p>○火災区画 1P-6（旧前室）の仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>対象部材 隣接する火災区画との区画境界壁及び特定防火設備（防火扉）</li> </ul> <p>北面区画境界壁（鉄筋コンクリート厚さ100 mm以上：2時間）          北面特定防火設備（防火扉 KSD-2）（表面鉄板厚さ0.5 mm以上（扉両面）：1時間）</p> <p>[11.3-B3]          火災区画間の延焼を防止するために、電力用、計測用及び制御用ケーブルが貫通する壁には、建築基準法施行令第百十二条第20項に基づき、耐熱シール材等の国土交通大臣の認定を受けたものを施工する設計。          第1加工棟における貫通部を図へー2-1-52に示す。</p> <p>[11.3-F2]          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、電気火災の発生を防止する設計。          配線用遮断器の結線図を図りー4-1-6に示す。</p>	—	—	—

添2表参1-31-1 第1加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第1加工棟の仕様は第3次申請の表へ2-1に記載している。第3次申請は原規規発第2010025号（令和2年10月2日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第3次申請]表へ2-1の内容）	次回表内容 （[第3次申請]別表へ2-1-9の内容）	適合性を確認するための施設	備考
安全避難通路等	<p>[13.1-F1] 第1加工棟には、容易に識別できる緊急設備 避難通路を設置する設計。緊急設備 避難通路には、建築基準法施行令第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緊急設備 非常用照明を、消防法施行令第百二十六条に基づき防火対象物に緊急設備 誘導灯を設置する設計。緊急設備 非常用照明及び緊急設備 誘導灯には、停電時に備えてバッテリーを内蔵するとともに、非常用電源設備 No.1 非常用発電機<sup>(15)</sup>、非常用電源設備 No.2 非常用発電機<sup>(15)</sup>に接続し、外部電源が喪失しても動作可能な設計。</p> <p>○設備の員数（緊急設備） ・非常用照明<sup>(14)</sup>：15 台 ・誘導灯<sup>(14)</sup>：47 台</p> <p>緊急設備 避難通路、緊急設備 非常用照明及び緊急設備 誘導灯の配置を図り4-1-1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、専用電源を備えた緊急設備 可搬型照明を設置する設計。 なお、緊急設備 可搬型照明は、次回以降の申請で適合性を確認する（別表へ2-1-9）。</p>	<p>[13.1-F2] 加工施設内に専用電源を備えた可搬型照明を設置する設計。</p>	<p>{8038-4} 緊急設備 可搬型照明 仕様表番号：表リ-他-5 設計番号：[13.1-F2]</p>	
安全機能を有する施設	<p>[14.1-B1] [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ことができる設計。 なお、消火設備 屋外消火栓、消火設備 屋外消火栓配管は、次回以降の申請で適合性を確認する（別表へ2-1-9）。</p> <p>[14.2-B1] [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ように、これらの作業性を考慮した設計。 なお、消火設備 屋外消火栓、消火設備 屋外消火栓配管は、次回以降の申請で適合性を確認する（別表へ2-1-9）。</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全ての環境条件において、その安全機能を発揮することができる設計。</p> <p>[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ように、これらの作業性を考慮した設計。</p>	<p>{8012-2} 消火設備 屋外消火栓<sup>(注2)</sup> 仕様表番号：表リ-他-2 設計番号：[14.1-F1]</p> <p>{8012-2} 消火設備 屋外消火栓<sup>(注2)</sup> 仕様表番号：表リ-他-2 設計番号：[14.2-F1]</p>	<p>(注2)仮移設の状態から復旧し本設する消火設備 屋外消火栓配管に係る設計を含む。</p> <p>(注2)仮移設の状態から復旧し本設する消火設備 屋外消火栓配管に係る設計を含む。</p>
非常用電源設備	<p>[24.2-F1] 緊急設備 非常用照明、緊急設備 誘導灯、通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（アンブ））、火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）は、バッテリーを内蔵する設計。 火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）、通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（スピーカ））は、それぞれ火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）、通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（アンブ））のバッテリーから給電する設計。</p> <p>[24.2-F2] 緊急設備 非常用照明、緊急設備 誘導灯、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（放送設備（アンブ））、火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）、火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）、消火設備 屋外消火栓の消火栓ポンプは、非常用電源設備 No.1 非常用発電機<sup>(15)</sup>、非常用電源設備 No.2 非常用発電機<sup>(15)</sup>に接続し、外部電源が喪失しても動作可能な設計。 なお、消火設備 屋外消火栓の消火栓ポンプは、次回以降の申請で適合性を確認する（別表へ2-1-9）。</p>	<p>[24.2-F2] 非常用電源設備に接続し、外部電源が喪失しても動作可能な設計。</p>	<p>{8012-2} 消火設備 屋外消火栓<sup>(注4)</sup> 仕様表番号：表リ-他-2 設計番号：[24.2-F2]</p>	<p>(注4)消火設備 屋外消火栓の消火栓ポンプに係る設計を含む。</p>

添2表参1-31-1 第1加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第1加工棟の仕様は第3次申請の表へ-2-1に記載している。第3次申請は原規規発第2010025号（令和2年10月2日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第3次申請]表へ-2-1の内容）	次回表内容 （[第3次申請]別表へ-2-1-9の内容）	適合性を確認するための施設	備考
通信連絡設備	<p>[25.1-F1]                      所内の通信連絡のため、第1加工棟に所内通信連絡設備として、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（放送設備（アンプ））、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））を設置する設計。                      通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（アンプ））には、マイクが付属する設計。                      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（放送設備（アンプ））、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））の配置を図り-4-1-2に示す。                      所内全体の通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備）の系統図を図り-4-1-7に示す。所内全体の放送性能は、次回以降の申請で適合性を確認する（別表へ-2-1-9）。</p> <p>○設備の員数（通信連絡設備）                      ・所内通信連絡設備（放送設備（スピーカ）<sup>(14)</sup>）：10台                      ・所内通信連絡設備（放送設備（アンプ））：1台                      ・所内通信連絡設備（所内携帯電話機（PHSアンテナ））：5台</p> <p>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））は、通信連絡設備 所内通信連絡設備（電話交換機<sup>(17)</sup>）に接続する設計。                      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））には、所内携帯電話機（PHS）が付属する設計。                      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））の系統図を図り-4-1-8に示す。通信連絡設備 所内通信連絡設備（電話交換機）は、次回以降の申請で適合性を確認する（別表へ-2-1-9）。</p> <p>[25.2-F1]                      加工施設内には、外部への通信連絡のための多様性を確保した通信連絡設備 所外通信連絡設備を設置する設計。                      なお、通信連絡設備 所外通信連絡設備は、次回以降の申請で適合性を確認する（別表へ-2-1-9）。</p>	<p>[25.1-F1]                      加工施設内に所内通信連絡設備を備える設計。</p> <p>[25.1-F1]                      加工施設内に所内通信連絡設備を備える設計。</p> <p>[25.2-F1]                      加工施設内に外部への通信連絡設備を備える設計。</p>	<p>{8007-16}通信連絡設備 所内通信連絡設備（電話交換機）                      仕様表番号：表り-他-7                      設計番号：[25.1-F1]</p> <p>{8007-7}通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（スピーカ））<sup>(注5)</sup>                      {8007-10}通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（アンプ））<sup>(注5)</sup>                      仕様表番号：追第3次表へ-2-1                      設計番号：[25.1-F1]</p> <p>{8008}通信連絡設備 所外通信連絡設備                      仕様表番号：表り-他-6                      設計番号：[25.2-F1]</p>	<p>（注5）{8007-10}{8007-12}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る、{8007}{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））からの事業所内建物間における相互の放送が可能とする。</p>

添2表参1-32-1 ガンマ線エリアモニタ 検出器<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1: ガンマ線エリアモニタ 検出器の仕様は第3次申請の表チ-2-1に記載している。第3次申請は原規規発第2010025号(令和2年10月2日付け)にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 ([第3次申請]表チ-2-1の内容)	次回表内容 ([第3次申請]別表チ-2-1-2の内容)	適合性を確認するための施設	備考
警報設備等	[18.1-F1] ガンマ線エリアモニタ 検出器により、管理区域における外部放射線に係る線量当量を計測し、加工施設の安全性を著しく損なうおそれのある空間線量率(500 μSv/h)に至るまでに異常を検知し、放射線監視盤(ガンマ線エリアモニタ) <sup>(1)</sup> により警報を発する設計。 なお、放射線監視盤(ガンマ線エリアモニタ)は、次回以降の申請で適合性を確認する(別表チ-2-1-2)。	[18.1-F1] ガンマ線エリアモニタ 検出器により、管理区域における外部放射線に係る線量当量を計測し、加工施設の安全性を著しく損なうおそれのある線量当量(500 μSv/h)に至るまでに異常を検知し、放射線監視盤(ガンマ線エリアモニタ)により警報を発する設計。	{7012}放射線監視盤(ガンマ線エリアモニタ) 仕様表番号:表チ-設-8-2 設計番号:[18.1-F1]	—
放射線管理施設	[19.1-F2] ガンマ線エリアモニタ 検出器により、管理区域における外部放射線に係る線量当量を計測し、加工施設の安全性を著しく損なうおそれのある空間線量率(500 μSv/h)に至るまでに異常を検知し、放射線監視盤(ガンマ線エリアモニタ) <sup>(1)</sup> により警報を発する設計。 なお、放射線監視盤(ガンマ線エリアモニタ)は、次回以降の申請で適合性を確認する(別表チ-2-1-2)。	[19.1-F2] ガンマ線エリアモニタ 検出器により、管理区域における外部放射線に係る線量当量を計測し、加工施設の安全性を著しく損なうおそれのある線量当量(500 μSv/h)に至るまでに異常を検知し、放射線監視盤(ガンマ線エリアモニタ)により警報を発する設計。	{7012}放射線監視盤(ガンマ線エリアモニタ) 仕様表番号:表チ-設-8-2 設計番号:[19.1-F1]	

添2表参1-33-1 第2加工棟<sup>(註1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第2加工棟の仕様は第4次申請の表ハ-2-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ハ-2-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]別表ハ-2-1-10の内容）	適合性を確認するための施設	備考
安全機能を有する施設の地盤	<p>[5.1-B1]</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>○支持地盤</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・支持層深さ 約GL-3m～GL-6m（地盤改良部下端）</li> <li>・基礎伏図 図ハ-2-1-2-1</li> <li>・地盤改良 ぐり石コンクリート置換 </li> </ul> <p>地盤改良の範囲及び土質柱状図を図ハ-2-1-1-2に示す。</p> <p>{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。</p>	—	—	—
	<p>[5.1-F1]</p> <p>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。</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>・{8011}消火設備 自動式の消火設備</li> <li>・{8027}緊急設備 避難通路</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>・{8052}緊急設備 漏水検知器</li> <li>・{8065}緊急設備 遮水板</li> </ul> <p>（{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>[5.1-F1]</p> <p>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。</p>	<p>{8012}消火設備 屋内消火栓 仕様表番号：表リ-他-2 設計番号：[5.1-F1]</p>	
	<p>{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。</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>[5.1-F1]</p> <p>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。</p>	<p>{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 仕様表番号：追第4次表ハ-2-1 設計番号：[5.1-F1]</p>	

添2表参1-33-1 第2加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第2加工棟の仕様は第4次申請の表ハ-2-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ハ-2-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]別表ハ-2-1-10の内容）	適合性を確認するための施設	備考
地震による損傷の防止	<p>[6.1-B1]</p> <p>第2加工棟建物の耐震重要度分類は第1類とする。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>○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>。</p> <p>○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>。</p> <p>{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>	—	—	—

添2表参1-33-1 第2加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第2加工棟の仕様は第4次申請の表ハ-2-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ハ-2-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]別表ハ-2-1-10の内容）	適合性を確認するための施設	備考
地震による損傷の防止	<p>[6.1-F1]</p> <p>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>[6.1-F1]</p> <p>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。</p>	<p>{8012}消火設備 屋内消火栓 仕様表番号：表リ-他-2 設計番号：[6.1-F1]</p>	—
		<p>[6.1-F1]</p> <p>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。</p>	<p>{8011}消火設備 自動式の消火設備 仕様表番号：追第4次表ハ-2-1 設計番号：[6.1-F1]</p>	
		<p>[6.1-F1]</p> <p>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。</p>	<p>{8052}緊急設備 漏水検知器 仕様表番号：追第4次表ハ-2-1 設計番号：[6.1-F1]</p>	
		<p>[6.1-F1]</p> <p>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。</p>	<p>{8065}緊急設備 遮水板 仕様表番号：追第4次表ハ-2-1 設計番号：[6.1-F1]</p>	

添2表参1-33-1 第2加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第2加工棟の仕様は第4次申請の表ハ-2-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ハ-2-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]別表ハ-2-1-10の内容）	適合性を確認するための施設	備考
外部からの衝撃による損傷の防止	<p>（竜巻） [8.1-B2]</p> <p>第2加工棟は、F1竜巻荷重を上回る保有水平耐力を確保する。 また局部評価として、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。）の外壁、屋根は、F1竜巻荷重を上回る短期許容荷重を確保し、F1飛来物が到達する可能性のある部分については、F1飛来物の貫通限界厚さ以上の厚さを確保する。 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。</p> <p>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> <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-2-1-1-11～図ハ-2-1-1-17、図ハ-2-1-3-17、図ハ-2-1-4-6～図ハ-2-1-4-23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-2-1-1-11、図ハ-2-1-1-16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-2-1-1-11、図ハ-2-1-1-15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>	—	—	—

添2表参1-33-1 第2加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第2加工棟の仕様は第4次申請の表ハ-2-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ハ-2-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]別表ハ-2-1-10の内容）	適合性を確認するための施設	備考
外部からの衝撃による損傷の防止	<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-2-1-1-11、図ハ-2-1-1-17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-2-1-1-11、図ハ-2-1-1-17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-2-1-1-12、図ハ-2-1-1-15、図ハ-2-1-1-17に示す。</li> <li>・構造・寸法 構造・寸法を図ハ-2-1-3-10～図ハ-2-1-3-13に示す。</li> <li>・材料 主な材料を別表ハ-2-1-5に示す。</li> </ul> <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 試料保管柵防護壁 No.1、試料保管柵防護壁 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>	-	-	-

添2表参1-33-1 第2加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第2加工棟の仕様は第4次申請の表ハ-2-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ハ-2-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]別表ハ-2-1-10の内容）	適合性を確認するための施設	備考
外部からの衝撃による損傷の防止	<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20 m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 ・避雷針（むね上げ導体を含む）：1式</p> <p>（極低温（凍結）） [8.1-F2] {8012} 消火設備 屋内消火栓の配管の凍結を防止する。<sup>(12)</sup> （{8012} 消火設備 屋内消火栓（配管を含む）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1.5 g/cm<sup>3</sup>とした降下火砕物の厚さ12 cm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29 cmの積雪に耐える。</p>	<p>[8.1-F2] {8012} 消火設備 屋内消火栓の配管の凍結を防止する。</p>	<p>{8012} 消火設備 屋内消火栓 仕様表番号：表リ-他-2 設計番号：[8.1-F2]</p>	<p>—</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>	<p>[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。</p>	<p>{6047} 気体廃棄設備 No.1 系統Ⅰ系統Ⅱ系統Ⅴ（給気系統）ダクト 仕様表番号：表ト-2 P設-2-1 設計番号：[8.1-F4] {6047-2} 気体廃棄設備 No.1 系統Ⅲ系統Ⅵ（給気系統）ダクト 仕様表番号：表ト-2 P設-2-2 設計番号：[8.1-F4] {6047-3} 気体廃棄設備 No.1 系統Ⅳ（給気系統）ダクト 仕様表番号：表ト-2 P設-2-3 設計番号：[8.1-F4] {6047-4} 気体廃棄設備 No.1 系統Ⅶ系統Ⅷ（給気系統）ダクト 仕様表番号：表ト-2 P設-2-4 設計番号：[8.1-F4]</p>	

添2表参1-33-1 第2加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第2加工棟の仕様は第4次申請の表ハ-2-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ハ-2-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]別表ハ-2-1-10の内容）	適合性を確認するための施設	備考
外部からの衝撃による損傷の防止	<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]</p> <p>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10cm以上増し打ち、南面（A通り）1階3-4通り間の大型搬入口扉を爆風圧から防護するために、10cm以上の防護増し打ち壁を設ける。また、南面1階A通り6-7間に設ける{8048}緊急設備 防護壁及び防護柵の南側防護壁は爆風圧から1階A通り6-7間の扉を防護する機能を有する。</p> <p>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℃を超えない。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>（電磁的障害） —<sup>(7)</sup></p> <p>（交通事故（自動車）） —<sup>(8)</sup></p>	—	—	—

添2表参1-33-1 第2加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第2加工棟の仕様は第4次申請の表ハ-2-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ハ-2-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]別表ハ-2-1-10の内容）	適合性を確認するための施設	備考
閉じ込めの機能	<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 （1階） ・溢水対策3 堰：mm ・溢水対策4 堰：mm ・既設溢水対策1 堰：mm （3階） ・溢水対策18 堰：mm ・溢水対策27 堰：mm ・溢水対策28 堰：mm</p> <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 ・既設溢水対策13 堰：mm ・既設溢水対策14 堰：mm ・既設溢水対策15 堰：mm 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。 （{6001}～{6008}気体廃棄設備 No.1の排風機は次回以降申請する。） <small>(15)</small></p>	<p>[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。</p>	<p>{6048-5}気体廃棄設備 No.1 (系統Ⅰ、系統Ⅱ、系統Ⅴ、給気系統) <sup>(注2)</sup> 仕様表番号：表ト-2 P設-2-1 設計番号：[10.1-F4]</p> <p>{6048-6}気体廃棄設備 No.1 (系統Ⅲ、系統Ⅵ、給気系統) <sup>(注2)</sup> 仕様表番号：表ト-2 P設-2-2 設計番号：[10.1-F4]</p> <p>{6048-7}気体廃棄設備 No.1 (系統Ⅳ、給気系統) <sup>(注2)</sup> 仕様表番号：表ト-2 P設-2-3 設計番号：[10.1-F4]</p> <p>{6048-8}気体廃棄設備 No.1 (系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統) <sup>(注2)</sup> 仕様表番号：表ト-2 P設-2-4 設計番号：[10.1-F4]</p>	<p>(注2) 当該設備の構成設備として、排風機に係る設計を含む。</p>

添2表参1-33-1 第2加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第2加工棟の仕様は第4次申請の表ハ-2-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ハ-2-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]別表ハ-2-1-10の内容）	適合性を確認するための施設	備考
火災等による損傷の防止	<p>[11.1-F1]<sup>(14)</sup> 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20 m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25 mとし、第2加工棟全域を包含できるように設置する。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。 （{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。 （{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。 （{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-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。</p>	<p>{8012}消火設備 屋内消火栓 仕様表番号：表リ-他-2 設計番号：[11.1-F1]</p>	—
		<p>[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。</p>	<p>{8011}消火設備 自動式の消火設備 仕様表番号：追第4次表ハ-2-1 設計番号：[11.1-F1]</p>	
		<p>[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。</p>	<p>{8012-8}消火設備 可搬消防ポンプ 仕様表番号：表リ-他-3 設計番号：[11.1-F1]</p>	

添2表参1-33-1 第2加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第2加工棟の仕様は第4次申請の表ハ-2-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ハ-2-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]別表ハ-2-1-10の内容）	適合性を確認するための施設	備考
火災等による損傷の防止	<p>[11.1-F2]<sup>(14)</sup>                      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。                      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））                      ・熱感知器（スポット型）：280台                      ・煙感知器（スポット型）：90台                      ・発信機：11台</p> <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））                      ・受信機（P型受信機）：1台</p> <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-2-1-11に示す。</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>	—	—	—

添2表参1-33-1 第2加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第2加工棟の仕様は第4次申請の表ハ-2-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ハ-2-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]別表ハ-2-1-10の内容）	適合性を確認するための施設	備考
火災等による損傷の防止	<p>[11.3-B2]</p> <p>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> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象部材</li> <li>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 <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>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）</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>防火区画床（ALCパネル厚さ100mm以上：1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>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）</li> <li>防火板（鉄板厚さ1.5mm以上：1時間）</li> <li>防火ダンパー（板厚さ1.5mm以上：1時間）</li> </ul> </li> <li>（{8045}緊急設備 防火ダンパーは次回以降申請する。）<sup>(13)</sup></li> </ul> <p>○火災区域2P-2・火災区画2P-2の仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象部材</li> <li>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 <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（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）</li> <li>防火板（鉄板厚さ1.5mm以上：1時間）</li> <li>防火ダンパー（板厚さ1.5mm以上：1時間）</li> <li>（{8045}緊急設備 防火ダンパーは次回以降申請する。）<sup>(13)</sup></li> </ul> </li> </ul>	<p>[11.3-B2]</p> <p>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。</p>	<p>{8045}緊急設備 防火ダンパー</p> <p>仕様表番号：表ト-2P設-2-1、表ト-2P設-2-2、表ト-2P設-2-3、表ト-2P設-2-4</p> <p>設計番号：[11.3-F3]</p>	<p>—</p>

添2表参1-33-1 第2加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第2加工棟の仕様は第4次申請の表ハ-2-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ハ-2-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]別表ハ-2-1-10の内容）	適合性を確認するための施設	備考
火災等による損傷の防止	<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                     <ul style="list-style-type: none"> <li>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）                             <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>防火区画壁（強化せつこうボード厚さ12mm以上2枚貼り（壁両面）：1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>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）</li> <li>防火ダンパー（板厚さ1.5mm以上：1時間）</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>（{8045}緊急設備 防火ダンパーは次回以降申請する。）<sup>(13)</sup></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                     <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）及び防火板                             <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>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>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）</li> <li>防火板（鉄板厚さ1.5mm以上：1時間）</li> </ul> </li> </ul> </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                     <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）及び防火板                             <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） （強化せつこうボード厚さ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>防火板（鉄板厚さ1.5mm以上：1時間）</li> <li>防火ダンパー（板厚さ1.5mm以上：1時間）</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>（{8045}緊急設備 防火ダンパーは次回以降申請する。）<sup>(13)</sup></li> </ul>	<p>[11.3-B2]</p> <p>第2加工棟は建築基準法施行令第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。</p>	<p>{8045}緊急設備 防火ダンパー 仕様表番号：表ト-2P設-2-1、表ト-2P設-2-2、表ト-2P設-2-3、表ト-2P設-2-4 設計番号：[11.3-F3]</p>	<p>—</p>

添2表参1-33-1 第2加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第2加工棟の仕様は第4次申請の表ハ-2-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ハ-2-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]別表ハ-2-1-10の内容）	適合性を確認するための施設	備考
火災等による損傷の防止	<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                     <ul style="list-style-type: none"> <li>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                             <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>防火区画床（ALCパネル厚さ100mm以上：1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>防火板（鉄板厚さ1.5mm以上：1時間）</li> <li>防火ダンパー（板厚さ1.5mm以上：1時間）</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>（{8045}緊急設備 防火ダンパーは次回以降申請する。）<sup>(13)</sup></li> </ul> <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）</li> </ul> </li> <li>（{8045}緊急設備 防火ダンパーは次回以降申請する。）<sup>(13)</sup></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>[11.3-B2]</p> <p>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。</p>	<p>{8045}緊急設備 防火ダンパー 仕様表番号：表ト-2P設-2-1、表ト-2P設-2-2、表ト-2P設-2-3、表ト-2P設-2-4 設計番号：[11.3-F3]</p>	<p>—</p>

添2表参1-33-1 第2加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第2加工棟の仕様は第4次申請の表ハ-2-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ハ-2-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]別表ハ-2-1-10の内容）	適合性を確認するための施設	備考
火災等による損傷の防止	<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> </ul> </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）</li> </ul>                     （{8045}緊急設備 防火ダンパーは次回以降申請する。）<sup>(13)</sup> </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> </ul> </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）</li> </ul>                     （{8045}緊急設備 防火ダンパーは次回以降申請する。）<sup>(13)</sup> </li> </ul> <p>○堅穴区画内の第1種管理区域とその他の区域の境界（火災区画境界）の仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>対象部材                     <ul style="list-style-type: none"> <li>区画境界壁及び区画境界スラブ（階段部含む。）                             <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> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <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-B2]</p> <p>第2加工棟は建築基準法施行令第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。</p>	<p>{8045}緊急設備 防火ダンパー</p> <p>仕様表番号：表ト-2P設-2-1、表ト-2P設-2-2、表ト-2P設-2-3、表ト-2P設-2-4</p> <p>設計番号：[11.3-F3]</p>	<p>—</p>

添2表参1-33-1 第2加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第2加工棟の仕様は第4次申請の表ハ-2-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ハ-2-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]別表ハ-2-1-10の内容）	適合性を確認するための施設	備考
火災等による損傷の防止	<p>[11.3-B3]<sup>(16)</sup> 火災区域において火災が発生した場合に、当該火災区域外へ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火災区域境界の壁、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、ダクトが貫通する火災区域境界の壁、床にはモルタルその他の不燃材料を施工する。 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] {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。 {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] 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。 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>	<p>[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。</p>	<p>{6048-5}気体廃棄設備 No.1（系統Ⅰ、系統Ⅱ、系統Ⅴ、給気系統）<sup>(注2)</sup> 仕様表番号：表ト-2P設-2-1 設計番号：[11.5-F1]</p> <p>{6048-6}気体廃棄設備 No.1（系統Ⅲ、系統Ⅵ、給気系統）<sup>(注2)</sup> 仕様表番号：表ト-2P設-2-2 設計番号：[11.5-F1]</p> <p>{6048-7}気体廃棄設備 No.1（系統Ⅳ、給気系統）<sup>(注2)</sup> 仕様表番号：表ト-2P設-2-3 設計番号：[11.5-F1]</p> <p>{6048-8}気体廃棄設備 No.1（系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統）<sup>(注2)</sup> 仕様表番号：表ト-2P設-2-4 設計番号：[11.5-F1]</p>	<p>(注2) 当該設備の構成設備として、排風機に係る設計を含む。</p>

添2表参1-33-1 第2加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第2加工棟の仕様は第4次申請の表ハ-2-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ハ-2-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]別表ハ-2-1-10の内容）	適合性を確認するための施設	備考
加工施設内における溢水による損傷の防止	<p>[12.1-B2]                      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。                      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。                      {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、シール材、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>[12.1-F4]                      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。                      （{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。                      （{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。                      （{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>	<p>[12.1-F4]                      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>[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。</p> <p>[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。</p>	<p>{8052}緊急設備 漏水検知器                      仕様表番号：追第4次表ハ-2-1                      設計番号：[12.1-F4]</p> <p>{8061}緊急設備 送水ポンプ自動停止装置                      {8061-2}緊急設備 溢水時手動閉止弁                      仕様表番号：表リ-他-13                      設計番号：[12.1-F4]                      {8059}緊急設備 緊急遮断弁（冷却水）                      仕様表番号：表ハ-2 P設-13-1                      設計番号：[12.1-F4]</p> <p>{8065}緊急設備 遮水板                      仕様表番号：追第4次表ハ-2-1                      設計番号：[12.1-F4]                      {8058}緊急設備 防水カバー                      仕様表番号：表ハ-2 P設-3-1、表ハ-2 P設-3-2、表ハ-2 P設-5-1、表ハ-2 P設-6-1                      設計番号：[12.1-F2]</p>	

添2表参1-33-1 第2加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第2加工棟の仕様は第4次申請の表ハ-2-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ハ-2-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]別表ハ-2-1-10の内容）	適合性を確認するための施設	備考
安全避難通路等	<p>[13.1-F1]</p> <p>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]</p> <p>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。</p> <p>{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>[13.1-F2]</p> <p>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。</p>	<p>{8038-4}緊急設備 可搬型照明</p> <p>仕様表番号：表リ-他-5</p> <p>設計番号：[13.1-F2]</p>	<p>—</p>

添2表参1-33-1 第2加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第2加工棟の仕様は第4次申請の表ハ-2-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ハ-2-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]別表ハ-2-1-10の内容）	適合性を確認するための施設	備考
安全機能を有する施設	<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。）<sup>(13)</sup></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。</p> <p>[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。 （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>[14.1-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。</p>	<p>{2044}粉末混合機 No.2-1 粉末投入機 仕様表番号：表ハ-2 P設-3-1 設計番号：[10.1-F2]、[10.1-F6] {2050}プレス No.2-1 仕様表番号：表ハ-2 P設-7-1 設計番号：[11.3-F3] {2064}連続焼結炉 No.2-1 仕様表番号：表ハ-2 P設-13-1 設計番号：[11.7-F1] {6001}気体廃棄設備 No.1 系統Ⅰ（部屋排気系統）排風機（301-F） {6002}気体廃棄設備 No.1 系統Ⅱ（部屋排気系統）排風機（302-F） {6003}気体廃棄設備 No.1 系統Ⅲ（部屋排気系統）排風機（303-F） {6004}気体廃棄設備 No.1 系統Ⅳ（部屋排気系統）排風機（304-F） {6005}気体廃棄設備 No.1 系統Ⅴ（局所排気系統）排風機（305-F） {6006}気体廃棄設備 No.1 系統Ⅵ（局所排気系統）排風機（306-F） {6007}気体廃棄設備 No.1 系統Ⅶ（部屋排気系統）排風機（307-F） {6008}気体廃棄設備 No.1 系統Ⅷ（局所排気系統）排風機（308-F） 仕様表番号：表ト-2 P設-2-1、表ト-2 P設-2-2、表ト-2 P設-2-3、表ト-2 P設-2-4 設計番号：[11.3-F3]</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。</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。</p>	<p>{8012}消火設備 屋内消火栓 仕様表番号：表リ-他-2 設計番号：[14.1-F1] {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 仕様表番号：追第4次表ハ-2-1 設計番号：[14.1-F1]</p>	
	<p>[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。</p>	<p>[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。</p>	<p>{8012}消火設備 屋内消火栓 仕様表番号：表リ-他-2 設計番号：[14.2-F1] {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 仕様表番号：追第4次表ハ-2-1 設計番号：[14.2-F1]</p>	
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。  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>[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。</p>	<p>{6048}気体廃棄設備 No.1 系統Ⅰ系統Ⅱ系統Ⅴ 差圧計 仕様表番号：表ト-2 P設-2-1 設計番号：[18.1-F1] {6048-2}気体廃棄設備 No.1 系統Ⅲ系統Ⅵ 差圧計 仕様表番号：表ト-2 P設-2-2 設計番号：[18.1-F1] {6048-3}気体廃棄設備 No.1 系統Ⅳ 差圧計 仕様表番号：表ト-2 P設-2-3 設計番号：[18.1-F1] {6048-4}気体廃棄設備 No.1 系統Ⅶ系統Ⅷ 差圧計 仕様表番号：表ト-2 P設-2-4 設計番号：[18.1-F1]</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>	<p>[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、溢水の発生を検知した場合に警報を発する。</p>	<p>{8052}緊急設備 漏水検知器 仕様表番号：追第4次表ハ-2-1 設計番号：[18.1-F1]</p>	

添2表参1-33-1 第2加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第2加工棟の仕様は第4次申請の表ハ-2-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （〔第4次申請〕表ハ-2-1の内容）	次回表内容 （〔第4次申請〕別表ハ-2-1-10の内容）	適合性を確認するための施設	備考
換気設備	<p>[23. 1-B1]</p> <p>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。</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>(13)</sup></p>	<p>[23. 1-B1]</p> <p>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。</p>	<p>{6048-5}気体廃棄設備 No.1（系統Ⅰ、系統Ⅱ、系統Ⅴ、給気系統）<sup>(注2)</sup></p> <p>仕様表番号：表ト-2 P設-2-1</p> <p>設計番号：[23. 1-F1]</p> <p>{6048-6}気体廃棄設備 No.1（系統Ⅲ、系統Ⅵ、給気系統）<sup>(注2)</sup></p> <p>仕様表番号：表ト-2 P設-2-2</p> <p>設計番号：[23. 1-F1]</p> <p>{6048-7}気体廃棄設備 No.1（系統Ⅳ、給気系統）<sup>(注2)</sup></p> <p>仕様表番号：表ト-2 P設-2-3</p> <p>設計番号：[23. 1-F1]</p> <p>{6048-8}気体廃棄設備 No.1（系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統）<sup>(注2)</sup></p> <p>仕様表番号：表ト-2 P設-2-4</p> <p>設計番号：[23. 1-F1]</p>	<p>（注2）当該設備の構成設備として、排風機に係る設計を含む。</p>
非常用電源設備	<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（スピーカー））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-F1]</p> <p>{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>仕様表番号：表リ-他-7</p> <p>設計番号：[24. 2-F1]</p>	

添2表参1-33-1 第2加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第2加工棟の仕様は第4次申請の表ハ-2-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ハ-2-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]別表ハ-2-1-10の内容）	適合性を確認するための施設	備考																																												
非常用電源設備	<p>[24.2-F2] 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> <p>以上を次表に示す。</p> <p style="text-align: center;">（○：該当、－：該当なし）</p> <table border="1" data-bbox="379 1199 1050 1808"> <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>○</td> <td>○</td> <td>－</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>－</td> <td>－</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>通信連絡設備 所内通信連絡設備（電話交換機）*1</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>－</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>－</td> <td>－</td> <td>○</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>－</td> <td>－</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）</td> <td>－</td> <td>－</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>緊急設備 非常用照明</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>緊急設備 誘導灯</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>消火設備 屋内消火栓*2</td> <td>－</td> <td>○</td> <td>－</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1：次回以降の申請。所内通信連絡設備（電話交換機）は事務棟に設置する。 *2：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）*1	○	○	－	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*2	－	○	－	<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>[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>{8012}消火設備 屋内消火栓 仕様表番号：表リ-他-2 設計番号：[24.2-F2] {8001}非常用電源設備 No.1 非常用発電機 仕様表番号：表リ-設-2-1 設計番号：[24.1-F1] {8003}非常用電源設備 No.2 非常用発電機 仕様表番号：表リ-設-2-2 設計番号：[24.1-F1]</p> <p>{8007-16}通信連絡設備 所内通信連絡設備（電話交換機） 仕様表番号：表リ-他-7 設計番号：[24.2-F2] {8005}非常用電源設備 A 非常用発電機 仕様表番号：表リ-設-2-3 設計番号：[24.1-F1]</p>	<p>－</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）*1	○	○	－																																													
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*2	－	○	－																																													

添2表参1-33-1 第2加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第2加工棟の仕様は第4次申請の表ハ-2-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ハ-2-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]別表ハ-2-1-10の内容）	適合性を確認するための施設	備考
通信連絡設備	<p>[25.1-F1] 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。 {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。 {8007-10}{8007-12}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る、{8007}{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））からの事業所内建物間における相互の放送が可能とする。 （事業所内建物間における相互の放送の確認は次回以降申請する。 {8007-2}{8007-3}{8007-4}{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））、{8007-12}通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（アンプ））に付属するマイクのうち第2加工棟以外に設置するマイク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））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に示す。</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。 {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。 （{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>{8007-11}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-2-1-10示す。</p> <p>○設備の員数（通信連絡設備） ・{8007}所内通信連絡設備（放送設備（スピーカ））：66台 ・{8007-12}所内通信連絡設備（放送設備（アンプ））：1台 ・{8007-11}所内通信連絡設備（所内携帯電話機（PHSアンテナ））：15台 ・{8007-13}所内通信連絡設備（固定電話機）：23台</p>	<p>[25.1-F1] {8007-10}{8007-12}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る、 {8007}{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））からの事業所内建物間における相互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}{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））<sup>(注4)</sup> 仕様表番号：追第4次表ハ-2-1 設計番号：[25.1-F1]</p>	<p>（注4）後半申請の対象である {8007-2}通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（スピーカ））を除く。</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>[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） 仕様表番号：表リ-他-7 設計番号：[25.1-F1]</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。 （{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>[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 仕様表番号：表リ-他-6 設計番号：[25.2-F1]</p>	

添2表参1-33-1 第2加工棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第2加工棟の仕様は第4次申請の表ハ-2-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ハ-2-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]別表ハ-2-1-10の内容）	適合性を確認するための施設	備考
<p>その他許可で求める仕様</p>	<p>[99-B1] 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] 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] 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（1G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] 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。） <small>(13)</small></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>{6048-5}気体廃棄設備No.1（系統Ⅰ、系統Ⅱ、系統Ⅴ、給気系統）<sup>(注2)</sup> 仕様表番号：表ト-2P設-2-1 設計番号：[99-F7] {6048-8}気体廃棄設備No.1（系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統）<sup>(注2)</sup> 仕様表番号：表ト-2P設-2-4 設計番号：[99-F7]</p>	<p>(注2)当該設備の構成設備として、ダクト及びダクトの経路上のダンパーに係る設計を含む。</p>

添2表参1-34-1 ペレット編成挿入機 No.1 ペレット保管箱置台部<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1: ペレット編成挿入機 No.1 ペレット保管箱置台部の仕様は第4次申請の表ニ-2-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号(令和3年5月24日付け)にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 ([第4次申請]表ニ-2-1の内容)	次回表内容 ([第4次申請]表ニ-2-1(別表2)の内容)	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1]                      (単一ユニットの臨界安全)                      第2-4領域の単一ユニット(No.2-4(1))を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様                      ・濃縮度5 wt%以下                      ・形状寸法制限                      厚さ:9.8 cm以下</p> <p>[4.2-F1]                      (複数ユニットの臨界安全)                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。(複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。)<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1]                      (複数ユニットの臨界安全)                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2P設-1に示す設備・機器                      仕様表番号:追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2P設-2-1、表ニ-2P設-3-1、表ニ-2P設-3-2、表ニ-2P設-4-1、表ニ-2P設-4-2、表ニ-2P設-4-3、表ニ-2P設-5-1、表ニ-2P設-5-2、表ニ-2P設-6-1、表ニ-2P設-6-2、表ニ-2P設-6-3、表ニ-2P設-6-4、表ニ-2P設-6-5、表ニ-2P設-7-1、表ニ-2P設-7-2、表ニ-2P設-7-3、表ホ-2P設-2-1、表ホ-2P設-2-2、表ホ-2P設-3-1、表ホ-2P設-3-2、表ホ-2P設-4-1、表ホ-2P設-4-2、表ホ-2P設-5-1、表ホ-2P設-6-1、表ホ-2P設-7-1、表ホ-2P設-8-1、表ホ-2P設-8-2、表ホ-2P設-8-3、表ヘ-2P設-22-1、表ヘ-2P設-22-2、表ヘ-2P設-23-1                      設計番号:[4.2-F1]</p>	—

添2表参1-35-1 ペレット編成挿入機 No.1 ペレット保管箱搬送部<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1: ペレット編成挿入機 No.1 ペレット保管箱搬送部の仕様は第4次申請の表ニ-2-2に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号(令和3年5月24日付け)にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 ([第4次申請]表ニ-2-2の内容)	次回表内容 ([第4次申請]表ニ-2-2(別表3)の内容)	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1]                      (単一ユニットの臨界安全)                      第2-4領域の単一ユニット(No.2-4(1))を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様                      ・濃縮度5 wt%以下                      ・形状寸法制限                      厚さ:9.8 cm以下</p> <p>[4.2-F1]                      (複数ユニットの臨界安全)                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。(複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。)<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1]                      (複数ユニットの臨界安全)                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2P設-1に示す設備・機器                      仕様表番号:追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2P設-2-1、表ニ-2P設-3-1、表ニ-2P設-3-2、表ニ-2P設-4-1、表ニ-2P設-4-2、表ニ-2P設-4-3、表ニ-2P設-5-1、表ニ-2P設-5-2、表ニ-2P設-6-1、表ニ-2P設-6-2、表ニ-2P設-6-3、表ニ-2P設-6-4、表ニ-2P設-6-5、表ニ-2P設-7-1、表ニ-2P設-7-2、表ニ-2P設-7-3、表ホ-2P設-2-1、表ホ-2P設-2-2、表ホ-2P設-3-1、表ホ-2P設-3-2、表ホ-2P設-4-1、表ホ-2P設-4-2、表ホ-2P設-5-1、表ホ-2P設-6-1、表ホ-2P設-7-1、表ホ-2P設-8-1、表ホ-2P設-8-2、表ホ-2P設-8-3、表ヘ-2P設-22-1、表ヘ-2P設-22-2、表ヘ-2P設-23-1                      設計番号:[4.2-F1]</p>	—

添2表参1-36-1 ペレット編成挿入機 No.1 波板移載部<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1：ペレット編成挿入機 No.1 波板移載部の仕様は第4次申請の表ニ-2-3に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （〔第4次申請〕表ニ-2-3の内容）	次回表内容 （〔第4次申請〕表ニ-2-3（別表2）の内容）	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1]                      （単一ユニットの臨界安全）                      第2-4領域の単一ユニット（No.2-4(1)）を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様                      ・濃縮度5 wt%以下                      ・形状寸法制限                      厚さ：9.8 cm 以下</p> <p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。（複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。）<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2 P設-1に示す設備・機器                      仕様表番号：追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2 P設-2-1、表ニ-2 P設-3-1、表ニ-2 P設-3-2、表ニ-2 P設-4-1、表ニ-2 P設-4-2、表ニ-2 P設-4-3、表ニ-2 P設-5-1、表ニ-2 P設-5-2、表ニ-2 P設-6-1、表ニ-2 P設-6-2、表ニ-2 P設-6-3、表ニ-2 P設-6-4、表ニ-2 P設-6-5、表ニ-2 P設-7-1、表ニ-2 P設-7-2、表ニ-2 P設-7-3、表ホ-2 P設-2-1、表ホ-2 P設-2-2、表ホ-2 P設-3-1、表ホ-2 P設-3-2、表ホ-2 P設-4-1、表ホ-2 P設-4-2、表ホ-2 P設-5-1、表ホ-2 P設-6-1、表ホ-2 P設-7-1、表ホ-2 P設-8-1、表ホ-2 P設-8-2、表ホ-2 P設-8-3、表ヘ-2 P設-22-1、表ヘ-2 P設-22-2、表ヘ-2 P設-23-1                      設計番号：[4.2-F1]</p>	—

添2表参1-37-1 ペレット編成挿入機 No.1 ペレット編成挿入部<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1：ペレット編成挿入機 No.1 ペレット編成挿入部の仕様は第4次申請の表ニ-2-4に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ニ-2-4の内容）	次回表内容 （[第4次申請]表ニ-2-4（別表3）の内容）	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1]                      （単一ユニットの臨界安全）                      第2-4領域の単一ユニット（No.2-4(1)）を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様                      ・濃縮度5 wt%以下                      ・形状寸法制限                      厚さ：9.8 cm以下</p> <p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。（複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。）<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2 P設-1に示す設備・機器                      仕様表番号：追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2 P設-2-1、表ニ-2 P設-3-1、表ニ-2 P設-3-2、表ニ-2 P設-4-1、表ニ-2 P設-4-2、表ニ-2 P設-4-3、表ニ-2 P設-5-1、表ニ-2 P設-5-2、表ニ-2 P設-6-1、表ニ-2 P設-6-2、表ニ-2 P設-6-3、表ニ-2 P設-6-4、表ニ-2 P設-6-5、表ニ-2 P設-7-1、表ニ-2 P設-7-2、表ニ-2 P設-7-3、表ホ-2 P設-2-1、表ホ-2 P設-2-2、表ホ-2 P設-3-1、表ホ-2 P設-3-2、表ホ-2 P設-4-1、表ホ-2 P設-4-2、表ホ-2 P設-5-1、表ホ-2 P設-6-1、表ホ-2 P設-7-1、表ホ-2 P設-8-1、表ホ-2 P設-8-2、表ホ-2 P設-8-3、表ヘ-2 P設-22-1、表ヘ-2 P設-22-2、表ヘ-2 P設-23-1                      設計番号：[4.2-F1]</p>	—

添2表参1-38-1 燃料棒解体装置 No.1<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：燃料棒解体装置 No.1 の仕様は第4次申請の表ニ-3-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ニ-3-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]表ニ-3-1（別表2）の内容）	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-4領域の単一ユニット（No.2-4(1)）を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様 ・濃縮度5 wt%以下 ・形状寸法制限 厚さ：9.8cm以下</p> <p>[4.2-F1] （複数ユニットの臨界安全） 第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。（複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。）<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1] （複数ユニットの臨界安全） 第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2 P設-1に示す設備・機器 仕様表番号：追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2 P設-2-1、表ニ-2 P設-3-1、表ニ-2 P設-3-2、表ニ-2 P設-4-1、表ニ-2 P設-4-2、表ニ-2 P設-4-3、表ニ-2 P設-5-1、表ニ-2 P設-5-2、表ニ-2 P設-6-1、表ニ-2 P設-6-2、表ニ-2 P設-6-3、表ニ-2 P設-6-4、表ニ-2 P設-6-5、表ニ-2 P設-7-1、表ニ-2 P設-7-2、表ニ-2 P設-7-3、表ホ-2 P設-2-1、表ホ-2 P設-2-2、表ホ-2 P設-3-1、表ホ-2 P設-3-2、表ホ-2 P設-4-1、表ホ-2 P設-4-2、表ホ-2 P設-5-1、表ホ-2 P設-6-1、表ホ-2 P設-7-1、表ホ-2 P設-8-1、表ホ-2 P設-8-2、表ホ-2 P設-8-3、表ヘ-2 P設-22-1、表ヘ-2 P設-22-2、表ヘ-2 P設-23-1 設計番号：[4.2-F1]</p>	—

添2表参1-39-1 燃料棒トレイ置台<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1: 燃料棒トレイ置台の仕様は第4次申請の表ニ-4-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号(令和3年5月24日付け)にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 ([第4次申請]表ニ-4-1の内容)	次回表内容 ([第4次申請]表ニ-4-1(別表3)の内容)	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1] (単一ユニットの臨界安全) 第2-4領域の単一ユニット(No.2-4(2))を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・濃縮度5 wt%以下</li> <li>・形状寸法制限</li> </ul> <p>燃料棒装荷部</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>上下方向段数:1段</li> <li>装荷部高さ:40 cm以下</li> <li>横方向:無限個</li> <li>装荷部の幅:40 cm以下</li> <li>面間距離:30.5 cm以上</li> <li>長さ方向:無限長さ</li> </ul> <p>燃料棒トレイ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>燃料棒列数:18列以下</li> <li>トレイ段数:5段以下</li> <li>トレイ上下方向ピッチ:3.0 cm以上</li> </ul> <p>[4.2-F1] (複数ユニットの臨界安全) 第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。(複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。)<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1] (複数ユニットの臨界安全) 第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2P設-1に示す設備・機器</p> <p>仕様表番号:追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2P設-2-1、表ニ-2P設-3-1、表ニ-2P設-3-2、表ニ-2P設-4-1、表ニ-2P設-4-2、表ニ-2P設-4-3、表ニ-2P設-5-1、表ニ-2P設-5-2、表ニ-2P設-6-1、表ニ-2P設-6-2、表ニ-2P設-6-3、表ニ-2P設-6-4、表ニ-2P設-6-5、表ニ-2P設-7-1、表ニ-2P設-7-2、表ニ-2P設-7-3、表ホ-2P設-2-1、表ホ-2P設-2-2、表ホ-2P設-3-1、表ホ-2P設-3-2、表ホ-2P設-4-1、表ホ-2P設-4-2、表ホ-2P設-5-1、表ホ-2P設-6-1、表ホ-2P設-7-1、表ホ-2P設-8-1、表ホ-2P設-8-2、表ホ-2P設-8-3、表ヘ-2P設-22-1、表ヘ-2P設-22-2、表ヘ-2P設-23-1</p> <p>設計番号:[4.2-F1]</p>	<p>—</p>

添2表参1-40-1 脱ガス設備 No.1 真空加熱炉部<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1: 脱ガス設備 No.1 真空加熱炉部の仕様は第4次申請の表ニ-5-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号(令和3年5月24日付け)にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 ([第4次申請]表ニ-5-1の内容)	次回表内容 ([第4次申請]表ニ-5-1(別表3)の内容)	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1]                      (単一ユニットの臨界安全)                      第2-4領域の単一ユニット(No.2-4(2))を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・濃縮度5 wt%以下</li> <li>・形状寸法制限</li> </ul> <p>燃料棒装荷部</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>上下方向段数:1段</li> <li>装荷部高さ:40 cm以下</li> <li>横方向:無限個</li> <li>装荷部の幅:40 cm以下</li> <li>面間距離:30.5 cm以上</li> <li>長さ方向:無限長さ</li> </ul> <p>燃料棒トレイ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>燃料棒列数:18列以下</li> <li>トレイ段数:5段以下</li> <li>トレイ上下方向ピッチ:3.0 cm以上</li> </ul> <p>[4.2-F1]                      (複数ユニットの臨界安全)                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。(複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。)<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1]                      (複数ユニットの臨界安全)                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2P設-1に示す設備・機器</p> <p>仕様表番号:追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2P設-2-1、表ニ-2P設-3-1、表ニ-2P設-3-2、表ニ-2P設-4-1、表ニ-2P設-4-2、表ニ-2P設-4-3、表ニ-2P設-5-1、表ニ-2P設-5-2、表ニ-2P設-6-1、表ニ-2P設-6-2、表ニ-2P設-6-3、表ニ-2P設-6-4、表ニ-2P設-6-5、表ニ-2P設-7-1、表ニ-2P設-7-2、表ニ-2P設-7-3、表ホ-2P設-2-1、表ホ-2P設-2-2、表ホ-2P設-3-1、表ホ-2P設-3-2、表ホ-2P設-4-1、表ホ-2P設-4-2、表ホ-2P設-5-1、表ホ-2P設-6-1、表ホ-2P設-7-1、表ホ-2P設-8-1、表ホ-2P設-8-2、表ホ-2P設-8-3、表ヘ-2P設-22-1、表ヘ-2P設-22-2、表ヘ-2P設-23-1</p> <p>設計番号:[4.2-F1]</p>	—

添2表参1-41-1 脱ガス設備 No.1 運搬台車<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1: 脱ガス設備 No.1 運搬台車の仕様は第4次申請の表ニ-5-2に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号(令和3年5月24日付け)にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 ([第4次申請]表ニ-5-2の内容)	次回表内容 ([第4次申請]表ニ-5-2(別表3)の内容)	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1]                      (単一ユニットの臨界安全)                      第2-4領域の単一ユニット(No.2-4(2))を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・濃縮度5 wt%以下</li> <li>・形状寸法制限</li> </ul> <p>燃料棒装荷部</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>上下方向段数:1段</li> <li>装荷部高さ:40 cm以下</li> <li>横方向:無限個</li> <li>装荷部の幅:40 cm以下</li> <li>面間距離 :30.5 cm以上</li> <li>長さ方向:無限長さ</li> </ul> <p>燃料棒トレイ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>燃料棒列数:18列以下</li> <li>トレイ段数:5段以下</li> <li>トレイ上下方向ピッチ:3.0 cm以上</li> </ul> <p>[4.2-F1]                      (複数ユニットの臨界安全)                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。(複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。)<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1]                      (複数ユニットの臨界安全)                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2 P設-1に示す設備・機器</p> <p>仕様表番号: 追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2 P設-2-1、表ニ-2 P設-3-1、表ニ-2 P設-3-2、表ニ-2 P設-4-1、表ニ-2 P設-4-2、表ニ-2 P設-4-3、表ニ-2 P設-5-1、表ニ-2 P設-5-2、表ニ-2 P設-6-1、表ニ-2 P設-6-2、表ニ-2 P設-6-3、表ニ-2 P設-6-4、表ニ-2 P設-6-5、表ニ-2 P設-7-1、表ニ-2 P設-7-2、表ニ-2 P設-7-3、表ホ-2 P設-2-1、表ホ-2 P設-2-2、表ホ-2 P設-3-1、表ホ-2 P設-3-2、表ホ-2 P設-4-1、表ホ-2 P設-4-2、表ホ-2 P設-5-1、表ホ-2 P設-6-1、表ホ-2 P設-7-1、表ホ-2 P設-8-1、表ホ-2 P設-8-2、表ホ-2 P設-8-3、表ヘ-2 P設-22-1、表ヘ-2 P設-22-2、表ヘ-2 P設-23-1</p> <p>設計番号: [4.2-F1]</p>	—

添2表参1-42-1 第二端栓溶接設備 No.1 燃料棒搬送 No.1-1部<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1：第二端栓溶接設備 No.1 燃料棒搬送 No.1-1部の仕様は第4次申請の表ニ-6-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ニ-6-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]表ニ-6-1（別表3）の内容）	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1]                      （単一ユニットの臨界安全）                      第2-4領域の単一ユニット（No.2-4(3)）を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様                      ・濃縮度5 wt%以下                      ・形状寸法制限                      厚さ：9.8cm以下</p> <p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。（複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。）<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2 P設-1に示す設備・機器                      仕様表番号：追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2 P設-2-1、表ニ-2 P設-3-1、表ニ-2 P設-3-2、表ニ-2 P設-4-1、表ニ-2 P設-4-2、表ニ-2 P設-4-3、表ニ-2 P設-5-1、表ニ-2 P設-5-2、表ニ-2 P設-6-1、表ニ-2 P設-6-2、表ニ-2 P設-6-3、表ニ-2 P設-6-4、表ニ-2 P設-6-5、表ニ-2 P設-7-1、表ニ-2 P設-7-2、表ニ-2 P設-7-3、表ホ-2 P設-2-1、表ホ-2 P設-2-2、表ホ-2 P設-3-1、表ホ-2 P設-3-2、表ホ-2 P設-4-1、表ホ-2 P設-4-2、表ホ-2 P設-5-1、表ホ-2 P設-6-1、表ホ-2 P設-7-1、表ホ-2 P設-8-1、表ホ-2 P設-8-2、表ホ-2 P設-8-3、表ヘ-2 P設-22-1、表ヘ-2 P設-22-2、表ヘ-2 P設-23-1                      設計番号：[4.2-F1]</p>	—

添2表参1-43-1 第二端栓溶接設備 No.1 第二端栓溶接 No.1-1 部<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1：第二端栓溶接設備 No.1 第二端栓溶接 No.1-1 部の仕様は第4次申請の表ニ-6-2に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （〔第4次申請〕表ニ-6-2の内容）	次回表内容 （〔第4次申請〕表ニ-6-2（別表3）の内容）	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1]                      （単一ユニットの臨界安全）                      第2-4領域の単一ユニット（No.2-4(3)）を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様                      ・濃縮度5 wt%以下                      ・形状寸法制限                      厚さ：9.8cm 以下</p> <p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。（複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。）<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2 P設-1に示す設備・機器                      仕様表番号：追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2 P設-2-1、表ニ-2 P設-3-1、表ニ-2 P設-3-2、表ニ-2 P設-4-1、表ニ-2 P設-4-2、表ニ-2 P設-4-3、表ニ-2 P設-5-1、表ニ-2 P設-5-2、表ニ-2 P設-6-1、表ニ-2 P設-6-2、表ニ-2 P設-6-3、表ニ-2 P設-6-4、表ニ-2 P設-6-5、表ニ-2 P設-7-1、表ニ-2 P設-7-2、表ニ-2 P設-7-3、表ホ-2 P設-2-1、表ホ-2 P設-2-2、表ホ-2 P設-3-1、表ホ-2 P設-3-2、表ホ-2 P設-4-1、表ホ-2 P設-4-2、表ホ-2 P設-5-1、表ホ-2 P設-6-1、表ホ-2 P設-7-1、表ホ-2 P設-8-1、表ホ-2 P設-8-2、表ホ-2 P設-8-3、表ヘ-2 P設-22-1、表ヘ-2 P設-22-2、表ヘ-2 P設-23-1                      設計番号：[4.2-F1]</p>	—

添2表参1-44-1 第二端栓溶接設備 No.1 第二端栓溶接 No.1-2部<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1：第二端栓溶接設備 No.1 第二端栓溶接 No.1-2部の仕様は第4次申請の表ニ-6-3に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （〔第4次申請〕表ニ-6-3の内容）	次回表内容 （〔第4次申請〕表ニ-6-3（別表3）の内容）	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1]                      （単一ユニットの臨界安全）                      第2-4領域の単一ユニット（No.2-4(3)）を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様                      ・濃縮度5 wt%以下                      ・形状寸法制限                      厚さ：9.8cm以下</p> <p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。（複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。）<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2 P設-1に示す設備・機器                      仕様表番号：追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2 P設-2-1、表ニ-2 P設-3-1、表ニ-2 P設-3-2、表ニ-2 P設-4-1、表ニ-2 P設-4-2、表ニ-2 P設-4-3、表ニ-2 P設-5-1、表ニ-2 P設-5-2、表ニ-2 P設-6-1、表ニ-2 P設-6-2、表ニ-2 P設-6-3、表ニ-2 P設-6-4、表ニ-2 P設-6-5、表ニ-2 P設-7-1、表ニ-2 P設-7-2、表ニ-2 P設-7-3、表ホ-2 P設-2-1、表ホ-2 P設-2-2、表ホ-2 P設-3-1、表ホ-2 P設-3-2、表ホ-2 P設-4-1、表ホ-2 P設-4-2、表ホ-2 P設-5-1、表ホ-2 P設-6-1、表ホ-2 P設-7-1、表ホ-2 P設-8-1、表ホ-2 P設-8-2、表ホ-2 P設-8-3、表ヘ-2 P設-22-1、表ヘ-2 P設-22-2、表ヘ-2 P設-23-1                      設計番号：[4.2-F1]</p>	—

添2表参1-45-1 第二端栓溶接設備 No.1 燃料棒搬送 No.1-2部<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1：第二端栓溶接設備 No.1 燃料棒搬送 No.1-2部の仕様は第4次申請の表ニ-6-4に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ニ-6-4の内容）	次回表内容 （[第4次申請]表ニ-6-4（別表3）の内容）	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1]                      （単一ユニットの臨界安全）                      第2-4領域の単一ユニット（No.2-4(3)）を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様                      ・濃縮度5 wt%以下                      ・形状寸法制限                      厚さ：9.8cm以下</p> <p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。（複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。）<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2 P設-1に示す設備・機器                      仕様表番号：追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2 P設-2-1、表ニ-2 P設-3-1、表ニ-2 P設-3-2、表ニ-2 P設-4-1、表ニ-2 P設-4-2、表ニ-2 P設-4-3、表ニ-2 P設-5-1、表ニ-2 P設-5-2、表ニ-2 P設-6-1、表ニ-2 P設-6-2、表ニ-2 P設-6-3、表ニ-2 P設-6-4、表ニ-2 P設-6-5、表ニ-2 P設-7-1、表ニ-2 P設-7-2、表ニ-2 P設-7-3、表ホ-2 P設-2-1、表ホ-2 P設-2-2、表ホ-2 P設-3-1、表ホ-2 P設-3-2、表ホ-2 P設-4-1、表ホ-2 P設-4-2、表ホ-2 P設-5-1、表ホ-2 P設-6-1、表ホ-2 P設-7-1、表ホ-2 P設-8-1、表ホ-2 P設-8-2、表ホ-2 P設-8-3、表ヘ-2 P設-22-1、表ヘ-2 P設-22-2、表ヘ-2 P設-23-1                      設計番号：[4.2-F1]</p>	—

添2表参1-46-1 燃料棒搬送設備 No.1 燃料棒移載(1)部<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1: 燃料棒搬送設備 No.1 燃料棒移載(1)部の仕様は第4次申請の表ニ-7-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号(令和3年5月24日付け)にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 ([第4次申請]表ニ-7-1の内容)	次回表内容 ([第4次申請]表ニ-7-1(別表3)の内容)	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1] (単一ユニットの臨界安全) 第2-4領域の単一ユニット(No.2-4(1))を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様 ・濃縮度5 wt%以下 ・形状寸法制限 厚さ:9.8cm以下</p> <p>[4.2-F1] (複数ユニットの臨界安全) 第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。(複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。)<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1] (複数ユニットの臨界安全) 第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2P設-1に示す設備・機器 仕様表番号:追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2P設-2-1、表ニ-2P設-3-1、表ニ-2P設-3-2、表ニ-2P設-4-1、表ニ-2P設-4-2、表ニ-2P設-4-3、表ニ-2P設-5-1、表ニ-2P設-5-2、表ニ-2P設-6-1、表ニ-2P設-6-2、表ニ-2P設-6-3、表ニ-2P設-6-4、表ニ-2P設-6-5、表ニ-2P設-7-1、表ニ-2P設-7-2、表ニ-2P設-7-3、表ホ-2P設-2-1、表ホ-2P設-2-2、表ホ-2P設-3-1、表ホ-2P設-3-2、表ホ-2P設-4-1、表ホ-2P設-4-2、表ホ-2P設-5-1、表ホ-2P設-6-1、表ホ-2P設-7-1、表ホ-2P設-8-1、表ホ-2P設-8-2、表ホ-2P設-8-3、表ヘ-2P設-22-1、表ヘ-2P設-22-2、表ヘ-2P設-23-1 設計番号:[4.2-F1]</p>	—

添2表参1-47-1 燃料棒搬送設備 No.1 被覆管コンベア部<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1：燃料棒搬送設備 No.1 被覆管コンベア部の仕様は第4次申請の表ニ-7-2に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ニ-7-2の内容）	次回表内容 （[第4次申請]表ニ-7-2（別表2）の内容）	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1]                      （単一ユニットの臨界安全）                      第2-4領域の単一ユニット（No.2-4(1)）を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様                      ・濃縮度5 wt%以下                      ・形状寸法制限                      厚さ：9.8cm以下</p> <p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。（複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。）<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2 P設-1に示す設備・機器                      仕様表番号：追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2 P設-2-1、表ニ-2 P設-3-1、表ニ-2 P設-3-2、表ニ-2 P設-4-1、表ニ-2 P設-4-2、表ニ-2 P設-4-3、表ニ-2 P設-5-1、表ニ-2 P設-5-2、表ニ-2 P設-6-1、表ニ-2 P設-6-2、表ニ-2 P設-6-3、表ニ-2 P設-6-4、表ニ-2 P設-6-5、表ニ-2 P設-7-1、表ニ-2 P設-7-2、表ニ-2 P設-7-3、表ホ-2 P設-2-1、表ホ-2 P設-2-2、表ホ-2 P設-3-1、表ホ-2 P設-3-2、表ホ-2 P設-4-1、表ホ-2 P設-4-2、表ホ-2 P設-5-1、表ホ-2 P設-6-1、表ホ-2 P設-7-1、表ホ-2 P設-8-1、表ホ-2 P設-8-2、表ホ-2 P設-8-3、表ヘ-2 P設-22-1、表ヘ-2 P設-22-2、表ヘ-2 P設-23-1                      設計番号：[4.2-F1]</p>	—

添2表参1-48-1 燃料棒搬送設備 No.1 除染コンベア部<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1：燃料棒搬送設備 No.1 除染コンベア部の仕様は第4次申請の表ニ-7-3に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ニ-7-3の内容）	次回表内容 （[第4次申請]表ニ-7-3（別表2）の内容）	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1]                      （単一ユニットの臨界安全）                      第2-4領域の単一ユニット（No.2-4(1)）を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様                      ・濃縮度5 wt%以下                      ・形状寸法制限                      厚さ：9.8cm以下</p> <p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。（複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。）<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2 P設-1に示す設備・機器                      仕様表番号：追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2 P設-2-1、表ニ-2 P設-3-1、表ニ-2 P設-3-2、表ニ-2 P設-4-1、表ニ-2 P設-4-2、表ニ-2 P設-4-3、表ニ-2 P設-5-1、表ニ-2 P設-5-2、表ニ-2 P設-6-1、表ニ-2 P設-6-2、表ニ-2 P設-6-3、表ニ-2 P設-6-4、表ニ-2 P設-6-5、表ニ-2 P設-7-1、表ニ-2 P設-7-2、表ニ-2 P設-7-3、表ホ-2 P設-2-1、表ホ-2 P設-2-2、表ホ-2 P設-3-1、表ホ-2 P設-3-2、表ホ-2 P設-4-1、表ホ-2 P設-4-2、表ホ-2 P設-5-1、表ホ-2 P設-6-1、表ホ-2 P設-7-1、表ホ-2 P設-8-1、表ホ-2 P設-8-2、表ホ-2 P設-8-3、表ヘ-2 P設-22-1、表ヘ-2 P設-22-2、表ヘ-2 P設-23-1                      設計番号：[4.2-F1]</p>	—

添2表参1-49-1 燃料棒搬送設備 No.1 燃料棒トレイ移載部<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1：燃料棒搬送設備 No.1 燃料棒トレイ移載部の仕様は第4次申請の表ニ-7-4に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ニ-7-4の内容）	次回表内容 （[第4次申請]表ニ-7-4（別表3）の内容）	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1]                      （単一ユニットの臨界安全）                      第2-4領域の単一ユニット（No.2-4(1)）を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様                      ・濃縮度5 wt%以下                      ・形状寸法制限                      厚さ：9.8cm以下</p> <p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。（複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。）<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2 P設-1に示す設備・機器                      仕様表番号：追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2 P設-2-1、表ニ-2 P設-3-1、表ニ-2 P設-3-2、表ニ-2 P設-4-1、表ニ-2 P設-4-2、表ニ-2 P設-4-3、表ニ-2 P設-5-1、表ニ-2 P設-5-2、表ニ-2 P設-6-1、表ニ-2 P設-6-2、表ニ-2 P設-6-3、表ニ-2 P設-6-4、表ニ-2 P設-6-5、表ニ-2 P設-7-1、表ニ-2 P設-7-2、表ニ-2 P設-7-3、表ホ-2 P設-2-1、表ホ-2 P設-2-2、表ホ-2 P設-3-1、表ホ-2 P設-3-2、表ホ-2 P設-4-1、表ホ-2 P設-4-2、表ホ-2 P設-5-1、表ホ-2 P設-6-1、表ホ-2 P設-7-1、表ホ-2 P設-8-1、表ホ-2 P設-8-2、表ホ-2 P設-8-3、表ヘ-2 P設-22-1、表ヘ-2 P設-22-2、表ヘ-2 P設-23-1                      設計番号：[4.2-F1]</p>	—

添2表参1-50-1 燃料棒搬送設備 No.2 燃料棒移送装置 (A) (注1)の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1: 燃料棒搬送設備 No.2 燃料棒移送装置 (A) の仕様は第4次申請の表ニ-8-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号(令和3年5月24日付け)にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 ([第4次申請]表ニ-8-1の内容)	次回表内容 ([第4次申請]表ニ-8-1(別表2)の内容)	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1]                      (単一ユニットの臨界安全)                      第2-4領域の単一ユニット (No.2-4(3)) を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様                      ・濃縮度 5 wt%以下                      ・形状寸法制限                      厚さ: 9.8cm 以下</p> <p>[4.2-F1]                      (複数ユニットの臨界安全)                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。(複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。)<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1]                      (複数ユニットの臨界安全)                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2 P設-1に示す設備・機器                      仕様表番号: 追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2 P設-2-1、表ニ-2 P設-3-1、表ニ-2 P設-3-2、表ニ-2 P設-4-1、表ニ-2 P設-4-2、表ニ-2 P設-4-3、表ニ-2 P設-5-1、表ニ-2 P設-5-2、表ニ-2 P設-6-1、表ニ-2 P設-6-2、表ニ-2 P設-6-3、表ニ-2 P設-6-4、表ニ-2 P設-6-5、表ニ-2 P設-7-1、表ニ-2 P設-7-2、表ニ-2 P設-7-3、表ホ-2 P設-2-1、表ホ-2 P設-2-2、表ホ-2 P設-3-1、表ホ-2 P設-3-2、表ホ-2 P設-4-1、表ホ-2 P設-4-2、表ホ-2 P設-5-1、表ホ-2 P設-6-1、表ホ-2 P設-7-1、表ホ-2 P設-8-1、表ホ-2 P設-8-2、表ホ-2 P設-8-3、表ヘ-2 P設-22-1、表ヘ-2 P設-22-2、表ヘ-2 P設-23-1                      設計番号: [4.2-F1]</p>	—

添2表参1-51-1 燃料棒搬送設備 No.3 燃料棒移載装置 (2) (注1)の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1: 燃料棒搬送設備 No.3 燃料棒移載装置 (2) の仕様は第4次申請の表ニ-9-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号(令和3年5月24日付け)にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 ([第4次申請]表ニ-9-1の内容)	次回表内容 ([第4次申請]表ニ-9-1(別表2)の内容)	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1]                      (単一ユニットの臨界安全)                      第2-4領域の単一ユニット (No.2-4(3)) を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様                      ・濃縮度 5 wt%以下                      ・形状寸法制限                      厚さ: 9.8cm 以下</p> <p>[4.2-F1]                      (複数ユニットの臨界安全)                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。(複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。)<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1]                      (複数ユニットの臨界安全)                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2P設-1に示す設備・機器                      仕様表番号: 追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2P設-2-1、表ニ-2P設-3-1、表ニ-2P設-3-2、表ニ-2P設-4-1、表ニ-2P設-4-2、表ニ-2P設-4-3、表ニ-2P設-5-1、表ニ-2P設-5-2、表ニ-2P設-6-1、表ニ-2P設-6-2、表ニ-2P設-6-3、表ニ-2P設-6-4、表ニ-2P設-6-5、表ニ-2P設-7-1、表ニ-2P設-7-2、表ニ-2P設-7-3、表ホ-2P設-2-1、表ホ-2P設-2-2、表ホ-2P設-3-1、表ホ-2P設-3-2、表ホ-2P設-4-1、表ホ-2P設-4-2、表ホ-2P設-5-1、表ホ-2P設-6-1、表ホ-2P設-7-1、表ホ-2P設-8-1、表ホ-2P設-8-2、表ホ-2P設-8-3、表ヘ-2P設-22-1、表ヘ-2P設-22-2、表ヘ-2P設-23-1                      設計番号: [4.2-F1]</p>	—

添2表参1-52-1 ペレット検査台 No.2<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1: ペレット検査台 No.2 の仕様は第4次申請の表ニ-10-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号(令和3年5月24日付け)にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 ([第4次申請]表ニ-10-1の内容)	次回表内容 ([第4次申請]表ニ-10-1(別表2)の内容)	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1]                      (単一ユニットの臨界安全)                      第2-4領域の単一ユニット(No.2-4(1))を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様                      ・濃縮度5 wt%以下                      ・形状寸法制限                      厚さ:9.8cm以下</p> <p>[4.2-F1]                      (複数ユニットの臨界安全)                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。(複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。)<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1]                      (複数ユニットの臨界安全)                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2P設-1に示す設備・機器                      仕様表番号:追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2P設-2-1、表ニ-2P設-3-1、表ニ-2P設-3-2、表ニ-2P設-4-1、表ニ-2P設-4-2、表ニ-2P設-4-3、表ニ-2P設-5-1、表ニ-2P設-5-2、表ニ-2P設-6-1、表ニ-2P設-6-2、表ニ-2P設-6-3、表ニ-2P設-6-4、表ニ-2P設-6-5、表ニ-2P設-7-1、表ニ-2P設-7-2、表ニ-2P設-7-3、表ホ-2P設-2-1、表ホ-2P設-2-2、表ホ-2P設-3-1、表ホ-2P設-3-2、表ホ-2P設-4-1、表ホ-2P設-4-2、表ホ-2P設-5-1、表ホ-2P設-6-1、表ホ-2P設-7-1、表ホ-2P設-8-1、表ホ-2P設-8-2、表ホ-2P設-8-3、表ヘ-2P設-22-1、表ヘ-2P設-22-2、表ヘ-2P設-23-1                      設計番号:[4.2-F1]</p>	—

添2表参1-53-1 燃料棒搬送設備 No.8 被覆管コンベア No.8-1部<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1：燃料棒搬送設備 No.8 被覆管コンベア No.8-1部の仕様は第4次申請の表ニ-11-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ニ-11-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]表ニ-11-1（別表2）の内容）	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1]                      （単一ユニットの臨界安全）                      第2-4領域の単一ユニット（No.2-4(6)）を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様                      ・濃縮度5 wt%以下                      ・形状寸法制限                      厚さ：9.8cm以下</p> <p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。（複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。）<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2P設-1に示す設備・機器                      仕様表番号：追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2P設-2-1、表ニ-2P設-3-1、表ニ-2P設-3-2、表ニ-2P設-4-1、表ニ-2P設-4-2、表ニ-2P設-4-3、表ニ-2P設-5-1、表ニ-2P設-5-2、表ニ-2P設-6-1、表ニ-2P設-6-2、表ニ-2P設-6-3、表ニ-2P設-6-4、表ニ-2P設-6-5、表ニ-2P設-7-1、表ニ-2P設-7-2、表ニ-2P設-7-3、表ホ-2P設-2-1、表ホ-2P設-2-2、表ホ-2P設-3-1、表ホ-2P設-3-2、表ホ-2P設-4-1、表ホ-2P設-4-2、表ホ-2P設-5-1、表ホ-2P設-6-1、表ホ-2P設-7-1、表ホ-2P設-8-1、表ホ-2P設-8-2、表ホ-2P設-8-3、表ヘ-2P設-22-1、表ヘ-2P設-22-2、表ヘ-2P設-23-1                      設計番号：[4.2-F1]</p>	—

添2表参1-54-1 燃料棒搬送設備 No.8 燃料棒移載 No.8-1部<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1：燃料棒搬送設備 No.8 燃料棒移載 No.8-1部の仕様は第4次申請の表ニ-11-2に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （〔第4次申請〕表ニ-11-2の内容）	次回表内容 （〔第4次申請〕表ニ-11-2（別表2）の内容）	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1]                      （単一ユニットの臨界安全）                      第2-4領域の単一ユニット（No.2-4(1)及びNo.2-4(6)）を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様                      ・濃縮度5 wt%以下                      ・形状寸法制限                      厚さ：9.8 cm以下</p> <p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。（複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。）<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2P設-1に示す設備・機器                      仕様表番号：追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2P設-2-1、表ニ-2P設-3-1、表ニ-2P設-3-2、表ニ-2P設-4-1、表ニ-2P設-4-2、表ニ-2P設-4-3、表ニ-2P設-5-1、表ニ-2P設-5-2、表ニ-2P設-6-1、表ニ-2P設-6-2、表ニ-2P設-6-3、表ニ-2P設-6-4、表ニ-2P設-6-5、表ニ-2P設-7-1、表ニ-2P設-7-2、表ニ-2P設-7-3、表ホ-2P設-2-1、表ホ-2P設-2-2、表ホ-2P設-3-1、表ホ-2P設-3-2、表ホ-2P設-4-1、表ホ-2P設-4-2、表ホ-2P設-5-1、表ホ-2P設-6-1、表ホ-2P設-7-1、表ホ-2P設-8-1、表ホ-2P設-8-2、表ホ-2P設-8-3、表ヘ-2P設-22-1、表ヘ-2P設-22-2、表ヘ-2P設-23-1                      設計番号：[4.2-F1]</p>	—

添2表参1-55-1 燃料棒搬送設備 No.8 燃料棒移載 No.8-2部<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1：燃料棒搬送設備 No.8 燃料棒移載 No.8-2部の仕様は第4次申請の表ニ-11-3に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ニ-11-3の内容）	次回表内容 （[第4次申請]表ニ-11-3（別表2）の内容）	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1]                      （単一ユニットの臨界安全）                      第2-4領域の単一ユニット（No.2-4(1)）を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様                      ・濃縮度5 wt%以下                      ・形状寸法制限                      厚さ：9.8 cm以下</p> <p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。（複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。）<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2P設-1に示す設備・機器                      仕様表番号：追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2P設-2-1、表ニ-2P設-3-1、表ニ-2P設-3-2、表ニ-2P設-4-1、表ニ-2P設-4-2、表ニ-2P設-4-3、表ニ-2P設-5-1、表ニ-2P設-5-2、表ニ-2P設-6-1、表ニ-2P設-6-2、表ニ-2P設-6-3、表ニ-2P設-6-4、表ニ-2P設-6-5、表ニ-2P設-7-1、表ニ-2P設-7-2、表ニ-2P設-7-3、表ホ-2P設-2-1、表ホ-2P設-2-2、表ホ-2P設-3-1、表ホ-2P設-3-2、表ホ-2P設-4-1、表ホ-2P設-4-2、表ホ-2P設-5-1、表ホ-2P設-6-1、表ホ-2P設-7-1、表ホ-2P設-8-1、表ホ-2P設-8-2、表ホ-2P設-8-3、表ヘ-2P設-22-1、表ヘ-2P設-22-2、表ヘ-2P設-23-1                      設計番号：[4.2-F1]</p>	—

添2表参1-56-1 ペレット一時保管台<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1: ペレット一時保管台の仕様は第4次申請の表ニ-12-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号(令和3年5月24日付け)にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 ([第4次申請]表ニ-12-1の内容)	次回表内容 ([第4次申請]表ニ-12-1(別表2)の内容)	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1] (単一ユニットの臨界安全) 第2-4領域の単一ユニット(No.2-4(4))を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・濃縮度5 wt%以下</li> <li>・形状寸法制限 厚さ: 9.8 cm以下</li> </ul> <p>[4.2-F1] (複数ユニットの臨界安全) 第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。(複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。)<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1] (複数ユニットの臨界安全) 第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2P設-1に示す設備・機器 仕様表番号: 追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2P設-2-1、表ニ-2P設-3-1、表ニ-2P設-3-2、表ニ-2P設-4-1、表ニ-2P設-4-2、表ニ-2P設-4-3、表ニ-2P設-5-1、表ニ-2P設-5-2、表ニ-2P設-6-1、表ニ-2P設-6-2、表ニ-2P設-6-3、表ニ-2P設-6-4、表ニ-2P設-6-5、表ニ-2P設-7-1、表ニ-2P設-7-2、表ニ-2P設-7-3、表ホ-2P設-2-1、表ホ-2P設-2-2、表ホ-2P設-3-1、表ホ-2P設-3-2、表ホ-2P設-4-1、表ホ-2P設-4-2、表ホ-2P設-5-1、表ホ-2P設-6-1、表ホ-2P設-7-1、表ホ-2P設-8-1、表ホ-2P設-8-2、表ホ-2P設-8-3、表ヘ-2P設-22-1、表ヘ-2P設-22-2、表ヘ-2P設-23-1 設計番号: [4.2-F1]</p>	—

添2表参1-57-1 ペレット検査装置 No.5<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1:ペレット検査装置 No.5の仕様は第4次申請の表ニ-13-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号(令和3年5月24日付け)にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 ([第4次申請]表ニ-13-1の内容)	次回表内容 ([第4次申請]表ニ-13-1(別表2)の内容)	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1]                      (単一ユニットの臨界安全)                      第2-4領域の単一ユニット(No.2-4(5))を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様                      ・濃縮度5 wt%以下                      ・形状寸法制限                      厚さ:9.8cm以下</p> <p>[4.2-F1]                      (複数ユニットの臨界安全)                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。(複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。)<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1]                      (複数ユニットの臨界安全)                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2P設-1に示す設備・機器                      仕様表番号:追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2P設-2-1、表ニ-2P設-3-1、表ニ-2P設-3-2、表ニ-2P設-4-1、表ニ-2P設-4-2、表ニ-2P設-4-3、表ニ-2P設-5-1、表ニ-2P設-5-2、表ニ-2P設-6-1、表ニ-2P設-6-2、表ニ-2P設-6-3、表ニ-2P設-6-4、表ニ-2P設-6-5、表ニ-2P設-7-1、表ニ-2P設-7-2、表ニ-2P設-7-3、表ホ-2P設-2-1、表ホ-2P設-2-2、表ホ-2P設-3-1、表ホ-2P設-3-2、表ホ-2P設-4-1、表ホ-2P設-4-2、表ホ-2P設-5-1、表ホ-2P設-6-1、表ホ-2P設-7-1、表ホ-2P設-8-1、表ホ-2P設-8-2、表ホ-2P設-8-3、表ヘ-2P設-22-1、表ヘ-2P設-22-2、表ヘ-2P設-23-1                      設計番号:[4.2-F1]</p>	—

添2表参1-58-1 ペレット編成挿入機 No.2-1 ペレット保管箱搬送部<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1: ペレット編成挿入機 No.2-1 ペレット保管箱搬送部の仕様は第4次申請の表ニ-14-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号(令和3年5月24日付け)にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 ([第4次申請]表ニ-14-1の内容)	次回表内容 ([第4次申請]表ニ-14-1(別表3)の内容)	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1]                      (単一ユニットの臨界安全)                      第2-4領域の単一ユニット(No.2-4(6))を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様                      ・濃縮度5 wt%以下                      ・形状寸法制限                      厚さ:9.8 cm以下</p> <p>[4.2-F1]                      (複数ユニットの臨界安全)                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。(複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。)<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1]                      (複数ユニットの臨界安全)                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2P設-1に示す設備・機器                      仕様表番号:追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2P設-2-1、表ニ-2P設-3-1、表ニ-2P設-3-2、表ニ-2P設-4-1、表ニ-2P設-4-2、表ニ-2P設-4-3、表ニ-2P設-5-1、表ニ-2P設-5-2、表ニ-2P設-6-1、表ニ-2P設-6-2、表ニ-2P設-6-3、表ニ-2P設-6-4、表ニ-2P設-6-5、表ニ-2P設-7-1、表ニ-2P設-7-2、表ニ-2P設-7-3、表ホ-2P設-2-1、表ホ-2P設-2-2、表ホ-2P設-3-1、表ホ-2P設-3-2、表ホ-2P設-4-1、表ホ-2P設-4-2、表ホ-2P設-5-1、表ホ-2P設-6-1、表ホ-2P設-7-1、表ホ-2P設-8-1、表ホ-2P設-8-2、表ホ-2P設-8-3、表ヘ-2P設-22-1、表ヘ-2P設-22-2、表ヘ-2P設-23-1                      設計番号:[4.2-F1]</p>	—

添2表参1-59-1 ペレット編成挿入機 No.2-1 ペレット編成挿入部<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1: ペレット編成挿入機 No.2-1 ペレット編成挿入部の仕様は第4次申請の表ニ-14-2に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号(令和3年5月24日付け)にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 ([第4次申請]表ニ-14-2の内容)	次回表内容 ([第4次申請]表ニ-14-2(別表3)の内容)	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1]                      (単一ユニットの臨界安全)                      第2-4領域の単一ユニット(No.2-4(6))を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様                      ・濃縮度5 wt%以下                      ・形状寸法制限                      厚さ:9.8 cm以下</p> <p>[4.2-F1]                      (複数ユニットの臨界安全)                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。(複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。)<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1]                      (複数ユニットの臨界安全)                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2P設-1に示す設備・機器                      仕様表番号:追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2P設-2-1、表ニ-2P設-3-1、表ニ-2P設-3-2、表ニ-2P設-4-1、表ニ-2P設-4-2、表ニ-2P設-4-3、表ニ-2P設-5-1、表ニ-2P設-5-2、表ニ-2P設-6-1、表ニ-2P設-6-2、表ニ-2P設-6-3、表ニ-2P設-6-4、表ニ-2P設-6-5、表ニ-2P設-7-1、表ニ-2P設-7-2、表ニ-2P設-7-3、表ホ-2P設-2-1、表ホ-2P設-2-2、表ホ-2P設-3-1、表ホ-2P設-3-2、表ホ-2P設-4-1、表ホ-2P設-4-2、表ホ-2P設-5-1、表ホ-2P設-6-1、表ホ-2P設-7-1、表ホ-2P設-8-1、表ホ-2P設-8-2、表ホ-2P設-8-3、表ヘ-2P設-22-1、表ヘ-2P設-22-2、表ヘ-2P設-23-1                      設計番号:[4.2-F1]</p>	—

添2表参1-60-1 燃料棒解体装置 No.2<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：燃料棒解体装置 No.2 の仕様は第4次申請の表ニ-15-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ニ-15-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]表ニ-15-1（別表2）の内容）	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-4領域の単一ユニット（No.2-4(7)）を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様 ・濃縮度5 wt%以下 ・形状寸法制限 厚さ：9.8cm以下</p> <p>[4.2-F1] （複数ユニットの臨界安全） 第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。（複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。）<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1] （複数ユニットの臨界安全） 第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2P設-1に示す設備・機器 仕様表番号：追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2P設-2-1、表ニ-2P設-3-1、表ニ-2P設-3-2、表ニ-2P設-4-1、表ニ-2P設-4-2、表ニ-2P設-4-3、表ニ-2P設-5-1、表ニ-2P設-5-2、表ニ-2P設-6-1、表ニ-2P設-6-2、表ニ-2P設-6-3、表ニ-2P設-6-4、表ニ-2P設-6-5、表ニ-2P設-7-1、表ニ-2P設-7-2、表ニ-2P設-7-3、表ホ-2P設-2-1、表ホ-2P設-2-2、表ホ-2P設-3-1、表ホ-2P設-3-2、表ホ-2P設-4-1、表ホ-2P設-4-2、表ホ-2P設-5-1、表ホ-2P設-6-1、表ホ-2P設-7-1、表ホ-2P設-8-1、表ホ-2P設-8-2、表ホ-2P設-8-3、表ヘ-2P設-22-1、表ヘ-2P設-22-2、表ヘ-2P設-23-1 設計番号：[4.2-F1]</p>	—

添2表参1-61-1 計量設備架台 No.9<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：計量設備架台 No.9 の仕様は第4次申請の表ニ-16-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ニ-16-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]表ニ-16-1（別表2）の内容）	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1] （単一ユニットの臨界安全） 第2-4領域の単一ユニット（No.2-4(8)）を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様 ・濃縮度5 wt%以下 ・形状寸法制限 厚さ：9.8cm以下</p> <p>[4.2-F1] （複数ユニットの臨界安全） 第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。（複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。）<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1] （複数ユニットの臨界安全） 第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2P設-1に示す設備・機器 仕様表番号：追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2P設-2-1、表ニ-2P設-3-1、表ニ-2P設-3-2、表ニ-2P設-4-1、表ニ-2P設-4-2、表ニ-2P設-4-3、表ニ-2P設-5-1、表ニ-2P設-5-2、表ニ-2P設-6-1、表ニ-2P設-6-2、表ニ-2P設-6-3、表ニ-2P設-6-4、表ニ-2P設-6-5、表ニ-2P設-7-1、表ニ-2P設-7-2、表ニ-2P設-7-3、表ホ-2P設-2-1、表ホ-2P設-2-2、表ホ-2P設-3-1、表ホ-2P設-3-2、表ホ-2P設-4-1、表ホ-2P設-4-2、表ホ-2P設-5-1、表ホ-2P設-6-1、表ホ-2P設-7-1、表ホ-2P設-8-1、表ホ-2P設-8-2、表ホ-2P設-8-3、表ヘ-2P設-22-1、表ヘ-2P設-22-2、表ヘ-2P設-23-1 設計番号：[4.2-F1]</p>	—

添2表参1-62-1 計量設備架台 No.10<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1：計量設備架台 No.10 の仕様は第4次申請の表ニ-17-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ニ-17-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]表ニ-17-1（別表2）の内容）	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1]                      （単一ユニットの臨界安全）                      第2-4領域の単一ユニット（No.2-4(9)）を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様                      ・濃縮度5 wt%以下                      ・形状寸法制限                      厚さ：9.8cm以下</p> <p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。（複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。）<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2P設-1に示す設備・機器                      仕様表番号：追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2P設-2-1、表ニ-2P設-3-1、表ニ-2P設-3-2、表ニ-2P設-4-1、表ニ-2P設-4-2、表ニ-2P設-4-3、表ニ-2P設-5-1、表ニ-2P設-5-2、表ニ-2P設-6-1、表ニ-2P設-6-2、表ニ-2P設-6-3、表ニ-2P設-6-4、表ニ-2P設-6-5、表ニ-2P設-7-1、表ニ-2P設-7-2、表ニ-2P設-7-3、表ホ-2P設-2-1、表ホ-2P設-2-2、表ホ-2P設-3-1、表ホ-2P設-3-2、表ホ-2P設-4-1、表ホ-2P設-4-2、表ホ-2P設-5-1、表ホ-2P設-6-1、表ホ-2P設-7-1、表ホ-2P設-8-1、表ホ-2P設-8-2、表ホ-2P設-8-3、表ヘ-2P設-22-1、表ヘ-2P設-22-2、表ヘ-2P設-23-1                      設計番号：[4.2-F1]</p>	—

添2表参1-63-1 燃料棒搬送設備 No. 9<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1：燃料棒搬送設備 No. 9 の仕様は第4次申請の表ニ-18-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ニ-18-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]表ニ-18-1（別表2）の内容）	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1]                      （単一ユニットの臨界安全）                      第2-4領域の単一ユニット（No.2-4(3)）を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様                      ・濃縮度5 wt%以下                      ・形状寸法制限                      厚さ：9.8cm以下</p> <p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。（複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。）<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F1]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-4領域では、単一ユニットの配置を立体角法により確認する。立体角法により核的に安全な単一ユニットの配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々30 cm以上とし、いずれの単一ユニットにおいても立体角の総和が許容立体角以下となるように単一ユニットを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-4領域に配置する図ニ-2P設-1に示す設備・機器                      仕様表番号：追第4次表ニ-2-1、追第4次表ニ-2-2、追第4次表ニ-2-3、追第4次表ニ-2-4、追第4次表ニ-3-1、追第4次表ニ-4-1、追第4次表ニ-5-1、追第4次表ニ-5-2、追第4次表ニ-6-1、追第4次表ニ-6-2、追第4次表ニ-6-3、追第4次表ニ-6-4、追第4次表ニ-7-1、追第4次表ニ-7-2、追第4次表ニ-7-3、追第4次表ニ-7-4、追第4次表ニ-8-1、追第4次表ニ-9-1、追第4次表ニ-10-1、追第4次表ニ-11-1、追第4次表ニ-11-2、追第4次表ニ-11-3、追第4次表ニ-12-1、追第4次表ニ-13-1、追第4次表ニ-14-1、追第4次表ニ-14-2、追第4次表ニ-15-1、追第4次表ニ-16-1、追第4次表ニ-17-1、追第4次表ニ-18-1、追第1次表ヘ-12-1、表ニ-2P設-2-1、表ニ-2P設-3-1、表ニ-2P設-3-2、表ニ-2P設-4-1、表ニ-2P設-4-2、表ニ-2P設-4-3、表ニ-2P設-5-1、表ニ-2P設-5-2、表ニ-2P設-6-1、表ニ-2P設-6-2、表ニ-2P設-6-3、表ニ-2P設-6-4、表ニ-2P設-6-5、表ニ-2P設-7-1、表ニ-2P設-7-2、表ニ-2P設-7-3、表ホ-2P設-2-1、表ホ-2P設-2-2、表ホ-2P設-3-1、表ホ-2P設-3-2、表ホ-2P設-4-1、表ホ-2P設-4-2、表ホ-2P設-5-1、表ホ-2P設-6-1、表ホ-2P設-7-1、表ホ-2P設-8-1、表ホ-2P設-8-2、表ホ-2P設-8-3、表ヘ-2P設-22-1、表ヘ-2P設-22-2、表ヘ-2P設-23-1                      設計番号：[4.2-F1]</p>	—

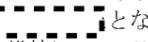
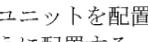
添2表参1-64-1 燃料集合体保管ラックC型 No.1<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1：燃料集合体保管ラックC型 No.1の仕様は第4次申請の表へ-2-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （〔第4次申請〕表へ-2-1の内容）	次回表内容 （〔第4次申請〕表へ-2-1（別表3）の内容）	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1]                      (単一ユニットの臨界安全)                      第2-6領域(南側)の単一ユニット(No.2-6(1))を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・濃縮度 5 wt%以下</li> <li>・形状寸法制限(保管用缶配列)                          燃料集合体1体を収納する保管用缶の配列                          (燃料集合体1体を搬送する天井クレーンを含む)                          列方向及び横方向：無限個                          保管用缶中心間距離：33.5 cm以上                          上下方向：1個</li> <li>・中性子吸収板の吸収効果                          保管用缶                          縦 内寸：24.7 cm以下                          横 内寸：24.7 cm以下                          厚さ : 0.1 cm以上                          高さ : 380 cm以上                          材質：ホウ素入りステンレス鋼                          (ホウ素の含有率1.0 wt%以上)</li> </ul> <p>[4.2-F2]                      (複数ユニットの臨界安全)                      第2-6領域(南側)では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認する。複数ユニットの臨界安全評価を実施した結果に基づいて、単一ユニットを配置する。単一ユニット間の面間距離をとなるように配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。(複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。)<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F2]                      (複数ユニットの臨界安全)                      第2-6領域(南側)の南側では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認する。複数ユニットの臨界安全評価を実施した結果に基づいて、単一ユニットを配置する。単一ユニット間の面間距離をとなるように配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-6領域(南側)に配置する追第4次図へ-1に示す設備・機器                      仕様表番号：追第4次表へ-2-1、追第4次表へ-2-3                      設計番号：[4.2-F2]</p>	—

添2表参1-65-1 燃料集合体保管ラックC型 No.2<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1：燃料集合体保管ラックC型 No.2の仕様は第4次申請の表へ-2-2に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表へ-2-2の内容）	次回表内容 （[第4次申請]表へ-2-2（別表3）の内容）	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1]                      （単一ユニットの臨界安全）                      第2-6領域（北側）の単一ユニット（No.2-6(3)）を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・濃縮度 5 wt%以下</li> <li>・形状寸法制限（保管用缶配列）                          燃料集合体1体を収納する保管用缶の配列                          （燃料集合体1体を搬送する天井クレーンを含む）                          列方向及び横方向：無限個                          保管用缶中心間距離：33.5 cm以上                          上下方向：1個</li> <li>・中性子吸収板の吸収効果                          保管用缶                          縦 内寸：24.7 cm以下                          横 内寸：24.7 cm以下                          厚さ：0.1 cm以上                          高さ：380 cm以上                          材質：ホウ素入りステンレス鋼                          （ホウ素の含有率 1.0 wt%以上）</li> </ul> <p>[4.2-F2]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-6領域（北側）には、1つの単一ユニット「燃料集合体保管ラックC型」のみを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。（複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。）<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F2]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-6領域（北側）には、1つの単一ユニット「燃料集合体保管ラックC型」のみを配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-6領域（北側）に配置する追第4次図へ-1に示す設備・機器                      仕様表番号：追第4次表へ-2-2                      設計番号：[4.2-F2]</p>	—

添2表参1-66-1 燃料集合体保管ラックD型 No.1<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1：燃料集合体保管ラックD型 No.1の仕様は第4次申請の表へー2-3に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （〔第4次申請〕表ト-2-3の内容）	次回表内容 （〔第4次申請〕表へー2-3（別表3）の内容）	適合性を確認するための施設	備考
核燃料物質の臨界防止	<p>[4.1-F1]                      （単一ユニットの臨界安全）                      第2-6領域（南側）の単一ユニット（No.2-6(2)）を構成する。</p> <p>○単一ユニットの仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・濃縮度 5 wt%以下</li> <li>・形状寸法制限（保管用缶配列）                          燃料集合体1体を収納する保管用缶の配列                          （燃料集合体1体を搬送する天井クレーンを含む）                          列方向：2列                          横方向：無限個                          保管用缶中心間距離：27.5 cm以上                          各列に6個に1個の割合で保管用缶を使用不可とし、使用不可とする位置を1列目と2列目で3個ずつずらす。                          上下方向：1個</li> <li>・中性子吸収板の吸収効果                          保管用缶                          縦 内寸：23.3 cm以下                          横 内寸：23.3 cm以下                          厚さ：0.5 cm以上                          高さ：380 cm以上                          材質：ホウ素入りステンレス鋼                          （ホウ素の含有率 1.0 wt%以上）</li> </ul> <p>[4.2-F2]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-6領域（南側）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認する。複数ユニットの臨界安全評価を実施した結果に基づいて、単一ユニットを配置する。単一ユニット間の面間距離をとなるように配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。（複数ユニットの臨界安全の確認は次回以降申請する。）<sup>(1)</sup></p>	<p>[4.2-F2]                      （複数ユニットの臨界安全）                      第2-6領域（南側）では、単一ユニットの配置を臨界計算により確認する。複数ユニットの臨界安全評価を実施した結果に基づいて、単一ユニットを配置する。単一ユニット間の面間距離をとなるように配置する。核的に安全な単一ユニットの配置の維持については、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定する。</p>	<p>第2-6領域（南側）に配置する追第4次図へー1に示す設備・機器                      仕様表番号：追第4次表へー2-1、追第4次表へー2-3                      設計番号：[4.2-F2]</p>	—

添2表参1-67-1 第5廃棄物貯蔵棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第5廃棄物貯蔵棟の仕様は第4次申請の表ト-4-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ト-4-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]別表ト-4-1-3の内容）	適合性を確認するための施設	備考
火災等による損傷の防止	<p>[11.1-F1]<sup>(17)(18)</sup> 第5廃棄物貯蔵棟には、以下の消火設備を設置する。</p> <p>第5廃棄物貯蔵棟は危険物特定屋内貯蔵所であるため、{8010-4}消火設備 消火器は、危険物の規制に関する政令第二十条第1項第二号及び危険物の規制に関する規則第三十条第二号、同第三十四条第2項第一号に基づく設置基準に対して、裕度を見込んで設置する。</p> <p>{8010-4}消火設備 消火器は、消防法施行令第十条第2項第二号に基づき、通行又は避難に支障がなく、使用に際して容易に持ち出すことができる屋外に設置する。消火器格納箱に格納し、転倒防止策を講じて設置する。</p> <p>○設備の員数（{8010-4}消火設備 消火器）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ABC粉末消火器50型：2本</li> <li>・ABC粉末消火器10型：1本</li> </ul> <p>{8010-4}消火設備 消火器の配置を図リ-2-1-6に示す。</p> <p>{8012-8}消火設備 可搬消防ポンプを、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。 （{8012-8}消火設備 可搬消防ポンプは次回以降申請する。）<sup>(16)</sup></p>	<p>[11.1-F1] {8012-8}消火設備 可搬消防ポンプを、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 仕様表番号：表リ-他-3 設計番号：[11.1-F1]</p>	<p>—</p>
	<p>[11.1-F2]<sup>(18)</sup> 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、危険物の規制に関する政令第二十四条第1項第十三号に基づき防爆型の{8009-4}火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）を設置し、第3廃棄物貯蔵棟に設置する{8009-13}火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）に接続する。</p> <p>○設備の員数（{8009-4}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、防爆型）：3台</li> </ul> <p>{8009-4}火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）の配置を図リ-2-1-6に示す。火災感知設備 自動火災報知設備の系統図を図リ-2-1-12に示す。 （第3廃棄物貯蔵棟に設置する{8009-13}火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）は次回以降申請する。）<sup>(16)</sup></p>	<p>[11.1-F2] 第5廃棄物貯蔵棟の{8009-4}火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）は、第3廃棄物貯蔵棟の{8009-13}火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）に接続する。</p>	<p>第3廃棄物貯蔵棟の{8009-13}火災感知設備 自動火災報知設備（受信機） 仕様表番号：追第4次表ト-4-1、表ト-W3建-1 設計番号：[11.1-F2]</p>	

添2表参1-67-1 第5廃棄物貯蔵棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第5廃棄物貯蔵棟の仕様は第4次申請の表ト-4-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ト-4-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]別表ト-4-1-3の内容）	適合性を確認するための施設	備考
火災等による損傷の防止	<p>[11.3-B1] 第5廃棄物貯蔵棟は不燃性材料である鉄筋コンクリートで造り、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。また、第5廃棄物貯蔵棟は消防法第十条、危険物の規制に関する政令第二条、危険物の規制に関する規則第十六条の二の三第2項、同第三十四条第1項第二号に基づく危険物特定屋内貯蔵所とし、消防法第十条で定める危険物に該当する放射性廃棄物の保管廃棄に適合した構造とする。屋根のアスファルト防水層は難燃性を有する。 第5廃棄物貯蔵棟に使用する材料を別表ト-4-1-1及び別表ト-4-1-2に示す。</p> <p>[11.3-B2] 第5廃棄物貯蔵棟は、建物全体を1つの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。 火災区画の燃焼時間は火災区画の耐火時間を超えない。 第5廃棄物貯蔵棟の火災区画を図ト-4-1-13に示す。 火災区画ごとの材料及び厚さを別表ト-4-1-1、別表ト-4-1-2、図ト-4-1-8、図ト-4-1-9及び図ト-4-1-11に示す。</p> <p>○火災区画 W5の仕様</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象部材 区画境界壁及び特定防火設備（防火戸）</li> <li>・耐火時間：1.0時間以上 区画境界壁（鉄筋コンクリート壁 厚さ100mm以上：2時間） 特定防火設備（防火戸）（骨組を鉄材又は鋼材で造り、両面に厚さが0.5mm以上の鉄板又は鋼板を貼ったもの：1時間）</li> </ul> <p>第5廃棄物貯蔵棟屋内にケーブルを使用する場合には、難燃性ケーブルを使用し、危険物の規制に関する政令第二十四条第1項第十三号、電気設備に関する技術基準を定める省令第六十九条第1項第一号に基づき、金属管に収容し、電気火災の発生を防止する。</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る。第5廃棄物貯蔵棟に設置する分電盤は、分電盤を金属製とするとともに、屋外に設置することから防水性能を有するものとし、水の侵入による電気火災の発生を防止する。</p> <p>[11.3-B3] 第5廃棄物貯蔵棟は危険物特定屋内貯蔵所であり、外壁面のケーブル又は金属管が貫通する箇所には、危険物の規制に関する政令第十条第1項第六号に基づき、耐熱シール材等の国土交通大臣の認定を受けたもの又はモルタルその他の不燃材料を施工する。</p> <p>[11.3-F2] {8037}緊急設備 非常用照明、{8037-2}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。 分電盤の配置図を図リ-2-1-6に、配線用遮断器の結線図を図リ-2-1-8に示す。</p>	-	-	-

添2表参1-67-1 第5廃棄物貯蔵棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第5廃棄物貯蔵棟の仕様は第4次申請の表ト-4-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ト-4-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]別表ト-4-1-3の内容）	適合性を確認するための施設	備考
安全避難通路等	<p>[13.1-F1]<sup>(18)</sup>                      第5廃棄物貯蔵棟に容易に識別できる{8034}緊急設備 避難通路を設ける。{8034}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。1箇所の扉が、非常口となる。                      危険物の規制に関する政令第二十四条第1項第十三号、建築基準法施行令第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防爆型の{8037}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防爆型の{8037-2}緊急設備 誘導灯を設ける。</p> <p>○設備の員数（緊急設備）                      ・{8037}非常用照明：3台（防爆型）                      ・{8037-2}誘導灯：1台（防爆型）</p> <p>{8034}緊急設備 避難通路、{8037}緊急設備 非常用照明及び{8037-2}緊急設備 誘導灯の配置を図リ-2-1-6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>(16)</sup></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。</p>	<p>{8038-4}緊急設備 可搬型照明                      仕様表番号：表リ-他-5                      設計番号：[13.1-F2]</p>	<p>—</p>
警報設備等	<p>[18.1-F1]                      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、危険物の規制に関する政令第二十四条第1項第十三号に基づき防爆型の{8009-4}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することができるように設置し、第3廃棄物貯蔵棟に設置する{8009-13}火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）に接続して火災を検知した場合に警報を発する。                      （第3廃棄物貯蔵棟の{8009-13}火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）は次回以降申請する。）<sup>(16)</sup></p>	<p>[18.1-F1]                      第5廃棄物貯蔵棟の{8009-4}火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）は、第3廃棄物貯蔵棟の{8009-13}火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）に接続して火災を検知した場合に警報を発する。</p>	<p>第3廃棄物貯蔵棟の{8009-13}火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）                      仕様表番号：追第4次表ト-4-1、表ト-W3建-1                      設計番号：[18.1-F1]</p>	

添2表参1-67-1 第5廃棄物貯蔵棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第5廃棄物貯蔵棟の仕様は第4次申請の表ト-4-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ト-4-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]別表ト-4-1-3の内容）	適合性を確認するための施設	備考
非常用電源設備	<p>[24.2-F1]</p> <p>{8007-5}通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（スピーカ））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ている第1加工棟の{8007-10}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。</p> <p>{8007-6}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））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ている事務棟（周辺監視区域）の{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。</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>(16)</sup></p>	<p>[24.2-F1]</p> <p>{8007-6}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））は、停電時に備えてバッテリーを内蔵している事務棟（周辺監視区域）の{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>仕様表番号：表リ-他-7</p> <p>設計番号：[24.2-F1]</p>	—
	<p>{8009-4}火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）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ている第3廃棄物貯蔵棟の{8009-13}火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）から給電することにより、外部電源が期待できない場合でも無警戒とならない。</p> <p>（{8009-13}第3廃棄物貯蔵棟の火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）は次回以降申請する。）<sup>(16)</sup></p> <p>{8037}緊急設備 非常用照明、{8037-2}緊急設備 誘導灯は、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-F1]</p> <p>{8009-4}火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）は、停電時に備えてバッテリーを内蔵している第3廃棄物貯蔵棟の{8009-13}火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）から給電することにより、外部電源が期待できない場合でも無警戒とならないようにする。</p>	<p>第3廃棄物貯蔵棟の{8009-13}火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）</p> <p>仕様表番号：追第4次表ト-4-1、表ト-W3建-1</p> <p>設計番号：[24.2-F1]</p>	

添2表参1-67-1 第5廃棄物貯蔵棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第5廃棄物貯蔵棟の仕様は第4次申請の表ト-4-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ト-4-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]別表ト-4-1-3の内容）	適合性を確認するための施設	備考																																				
非常用電源設備	<p>[24.2-F2]</p> <p>{8007-5}通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（スピーカー））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ている第1加工棟の{8007-10}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>{8009-4}火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）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ている第3廃棄物貯蔵棟の{8009-13}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無警戒とならないようにする。</p> <p>{8037}緊急設備 非常用照明、{8037-2}緊急設備 誘導灯は、{8001}非常用電源設備 No.1 {8003}非常用発電機、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>（{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、{8009-13}第3廃棄物貯蔵棟の火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）は次回以降申請する。）<sup>(16)</sup></p> <p>{8007-6}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））は、{8005}非常用電源設備A 非常用発電機に接続している{8007-16}通信連絡設備 所内通信連絡設備（電話交換機）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 非常用発電機は次回以降申請する。）<sup>(16)</sup></p> <p>電源に係る結線図を図リ-2-1-8、図リ-2-1-13に、非常用電源設備接続の系統図を図リ-2-1-14に示す。</p> <p>以上を次表に示す。</p> <p style="text-align: center;">（○：該当、－：該当なし）</p> <table border="1" data-bbox="359 1199 1062 1766"> <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））*1</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備 （スピーカー））</td> <td>－</td> <td>－</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>通信連絡設備 所内通信連絡設備（電話交換 機）*2</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>－</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>－</td> <td>－</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）*3</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>火災感知設備 自動火災報知設備（感知器）</td> <td>－</td> <td>－</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>緊急設備 非常用照明</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>－</td> </tr> <tr> <td>緊急設備 誘導灯</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>－</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1：所内通信連絡設備（放送設備（アンプ））は第1加工棟に設置する。 *2：次回以降の申請。所内通信連絡設備（電話交換機）は事務棟に設置する。 *3：次回以降の申請。自動火災報知設備（受信機）は第3廃棄物貯蔵棟に設置する。</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））*1	○	○	－	通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備 （スピーカー））	－	－	○	通信連絡設備 所内通信連絡設備（電話交換 機）*2	○	○	－	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））	－	－	○	火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）*3	○	○	－	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	○	○	－	<p>[24.2-F2]</p> <p>{8037}緊急設備 非常用照明、{8037-2}緊急設備 誘導灯は、{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>{8001}非常用電源設備 No.1 非常用発電機 仕様表番号：表リ-設-2-1 設計番号：[24.1-F1]</p> <p>{8003}非常用電源設備 No.2 非常用発電機 仕様表番号：表リ-設-2-2 設計番号：[24.1-F1]</p> <p>第3廃棄物貯蔵棟の{8009-13}火災感知設備 自動火災報知設備（受信機） 仕様表番号：追第4次表ト-4-1、表ト-W3建-1 設計番号：[24.2-F2]</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））*1	○	○	－																																					
通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備 （スピーカー））	－	－	○																																					
通信連絡設備 所内通信連絡設備（電話交換 機）*2	○	○	－																																					
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））	－	－	○																																					
火災感知設備 自動火災報知設備（受信機）*3	○	○	－																																					
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	○	○	－																																					
		<p>[24.2-F2]</p> <p>{8007-6}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））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>{8005}非常用電源設備A 非常用発電機 仕様表番号：表リ-設-2-3 設計番号：[24.1-F1]</p> <p>{8007-16}通信連絡設備 所内通信連絡設備（電話交換機） 仕様表番号：表リ-他-7 設計番号：[24.2-F2]</p>																																					

添2表参1-67-1 第5廃棄物貯蔵棟<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況

注1：第5廃棄物貯蔵棟の仕様は第4次申請の表ト-4-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表ト-4-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]別表ト-4-1-3の内容）	適合性を確認するための施設	備考
通信連絡設備	<p>[25.1-F1] 第5廃棄物貯蔵棟には、多様性を備えた所内通信連絡設備を設置する。 {8007-5}通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（スピーカ））を設置し、{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建物内における放送が可能となるようにする。 （{8007-10}通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（アンプ））は、第3次申請にて申請済み。） {8007-10}{8007-12}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る、{8007}{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））からの事業所内建物間における相互の放送が可能とする。 （事業所内建物間における相互の放送の確認は次回以降申請する。 {8007-2}{8007-3}{8007-4}{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））、{8007-12}通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（アンプ））に付属するマイクのうち第2加工棟以外に設置するマイクは次回以降申請する。）<sup>(16)</sup></p> <p>{8007-5}通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（スピーカ））の配置を図リ-2-1-6に、系統図を図リ-2-1-9に示す。</p>	<p>[25.1-F1] {8007-6}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））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） 仕様表番号：表リ-他-7 設計番号：[25.1-F1]</p>	<p>（注2）後半申請の対象である{8007-2}通信連絡設備 所内通信連絡設備（放送設備（スピーカ））を除く。</p>
	<p>{8007-6}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））を設置し、PHSアンテナに付属する所内携帯電話機（PHS）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なるようにする。 {8007-6}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））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。 （{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>(16)</sup></p> <p>{8007-6}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））の配置を図リ-2-1-6に、系統図を図リ-2-1-10に示す。</p> <p>○設備の員数（通信連絡設備）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・{8007-5}所内通信連絡設備（放送設備（スピーカ））：1台</li> <li>・{8007-6}所内通信連絡設備（所内携帯電話機（PHSアンテナ））：1台</li> </ul>	<p>[25.1-F1] {8007-10}{8007-12}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る、{8007}{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））からの事業所内建物間における相互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}{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））<sup>(注2)</sup> 仕様表番号：追第4次表ト-4-1 設計番号：[25.1-F1]</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。 （{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>(16)</sup></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 仕様表番号：表リ-他-6 設計番号：[25.2-F1]</p>	

添2表参1-68-1 モニタリングポスト No.1<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1: モニタリングポスト No.1の仕様は第4次申請の表チ-2-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号(令和3年5月24日付け)にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 ([第4次申請]表チ-2-1の内容)	次回表内容 ([第4次申請]表チ-2-1(別表4)の内容)	適合性を確認するための施設	備考						
非常用電源設備	<p>[24.2-F1]                      停電時に備えて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]                      {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。                      ({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>(1)</sup>                      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> <p>以上を次表に示す。 (○:該当、一:該当なし)</p> <table border="1" data-bbox="359 720 1062 829"> <thead> <tr> <th data-bbox="359 720 697 772">設備・機器名称 機器名</th> <th data-bbox="697 720 869 772">バッテリーを内蔵</th> <th data-bbox="869 720 1062 772">非常用発電機に接続</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="359 772 697 829">モニタリングポスト No.1 —</td> <td data-bbox="697 772 869 829">○</td> <td data-bbox="869 772 1062 829">○</td> </tr> </tbody> </table>	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	モニタリングポスト No.1 —	○	○	<p>[24.2-F2]                      {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>{8001}非常用電源設備 No.1 非常用発電機                      仕様表番号: 表リ-設-2-1                      設計番号: [24.1-F1]                      {8003}非常用電源設備 No.2 非常用発電機                      仕様表番号: 表リ-設-2-2                      設計番号: [24.1-F1]</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								
モニタリングポスト No.1 —	○	○								

添2表参1-69-1 モニタリングポスト No.2<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1: モニタリングポスト No.2 の仕様は第4次申請の表チ-3-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号(令和3年5月24日付け)にて認可済み。

技術基準に基づく仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 ([第4次申請]表チ-3-1の内容)	次回表内容 ([第4次申請]表チ-3-1(別表4)の内容)	適合性を確認するための施設	備考									
非常用電源設備	<p>[24.2-F1]                      停電時に備えて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]                      {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。                      ({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>(1)</sup>                      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> <p>以上を次表に示す。 (○:該当、一:該当なし)</p> <table border="1" data-bbox="359 720 1059 829"> <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> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>モニタリングポストNo.2</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	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	モニタリングポストNo.2	○	○	—			<p>[24.2-F2]                      {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>{8001}非常用電源設備 No.1 非常用発電機                      仕様表番号: 表リ-設-2-1                      設計番号: [24.1-F1]                      {8003}非常用電源設備 No.2 非常用発電機                      仕様表番号: 表リ-設-2-2                      設計番号: [24.1-F1]</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											
モニタリングポストNo.2	○	○											
—													

添2表参1-70-1 放射線監視盤（モニタリングポスト）<sup>(注1)</sup>の技術基準に基づく仕様の管理状況  
 注1：放射線監視盤（モニタリングポスト）の仕様は第4次申請の表チ-4-1に記載している。第4次申請は原規規発第2105241号（令和3年5月24日付け）にて認可済み。

技術基準に基づく 仕様の項目	先行申請の仕様表の内容 （[第4次申請]表チ-4-1の内容）	次回表内容 （[第4次申請]表チ-4-1（別表3）の内容）	適合性を確認するための施設	備考						
非常用電源設備	<p>[24.2-F1]                      停電時に備えて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]                      {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。                      （{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>(1)</sup>                      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> <p>以上を次表に示す。 (○：該当、—：該当なし)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">設備・機器名称 機器名</th> <th style="text-align: center;">バッテリーを内蔵</th> <th style="text-align: center;">非常用発電機に 接続</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">放射線監視盤（モニタリングポスト） —</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> </tbody> </table>	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	放射線監視盤（モニタリングポスト） —	○	○	<p>[24.2-F2]                      {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>{8001}非常用電源設備 No.1 非常用発電機                      仕様表番号：表リ-設-2-1                      設計番号：[24.1-F1]                      {8003}非常用電源設備 No.2 非常用発電機                      仕様表番号：表リ-設-2-2                      設計番号：[24.1-F1]</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								
放射線監視盤（モニタリングポスト） —	○	○								

添2表参1-2 本申請での設計番号と先行申請での設計番号の対応

技術基準規則	項目	本申請（第5次申請）	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請
第四条第1項	単一ユニット	4.1-F1（核的制限値）	[3.1-F1]（核的制限値）	—	—	4.1-F1（核的制限値）
第四条第2項	複数ユニット	4.2-B1（臨界隔離壁）	—	—	—	4.2-B1（臨界隔離壁）
		4.2-F1（立体角法）	[3.2-F1]（立体角法）	—	—	4.2-F1（立体角法）
		4.2-F2（臨界計算）	[3.2-F2]（臨界計算）	—	—	4.2-F2（臨界計算）
第四条第3項	臨界警報設備（濃縮度5%以上）	—	—	—	—	—
第五条	地盤	5.1-B1（地盤）	—	—	5.1-B1（地盤）	5.1-B1（地盤）
		5.1-F1（地盤）	—	—	5.1-F1（地盤）	5.1-F1（地盤）
第六条第1項	耐震	6.1-B1（重要度分類）	—	—	6.1-B1（重要度分類）	6.1-B1（重要度分類）
		6.1-F1（重要度分類）	[5.2.1-F1]（重要度分類）	[5.2.1-F1]重要度分類	6.1-F1（重要度分類）	6.1-F1（重要度分類）
第六条第2項	耐震重要施設	—	—	—	—	—
第六条第3項	耐震重要施設	—	—	—	—	—
第七条	津波	—	—	—	—	—
第八条第1項	自然災害	8.1-B1（欠番）	—	—	—	—
		8.1-B2（竜巻）	—	—	8.1-B2（竜巻）	8.1-B2（竜巻）
		8.1-B3（降下火砕物）	—	—	8.1-B3（降下火砕物）	8.1-B3（降下火砕物）
		8.1-B4（積雪）	—	—	8.1-B4（積雪）	8.1-B4（積雪）
		8.1-B5（森林火災）	—	—	8.1-B5（森林火災）	8.1-B5（森林火災）
		8.1-B6（落雷）	—	—	—	8.1-B6（落雷）
		8.1-F1（堆積物）	—	—	—	—
		8.1-F2（極低温）	—	[5.4.1-F2]極低温	8.1-F2（極低温）	8.1-F2（極低温）
		8.1-F3（竜巻）	[5.4.1-F1]（竜巻防護）	—	—	8.1-F3（竜巻）
		8.1-F4（生物学的事象）	—	—	—	8.1-F4（生物学的事象）
第八条第2項	人為事象	8.2-B1（欠番）	—	—	—	—
		8.2-B2（外部火災）	—	—	8.2-B2（外部火災）	8.2-B2（外部火災）
		8.2-F1（欠番）	—	—	—	—
		8.2-F2（電磁的障害）	—	—	—	—
第八条第3項	航空機落下	—	—	—	—	
第九条	不法侵入 不正アクセス	9.1-B1（堅固障壁）	—	—	9.1-B1（堅固障壁）	9.1-B1（堅固障壁）
		9.1-B2（不正アクセス）	[5.5-F1]（システム）	—	—	9.1-B2（不正アクセス）
第十条	閉じ込め、落下防止	10.1-B1（管理区域）	—	—	10.1-B1（管理区域）	10.1-B1（管理区域）
		10.1-B2（液体漏えい防止）	—	—	—	10.1-B2（液体漏えい防止）
		10.1-B3（負圧維持）	—	—	—	10.1-B3（負圧維持）
		10.1-F1（落下防止）	[7.1-F1]（落下防止）	—	—	10.1-F1（落下防止）
		10.1-F2（密閉構造）	[7.1-F2]（密閉構造）	—	10.1-F2（密閉構造）	10.1-F2（密閉構造）
		10.1-F3（汚染広がり防止）	—	—	—	10.1-F3（汚染の広がり防止）
		10.1-F4（負圧維持）	—	[7.6-F1]負圧	—	—
		10.1-F5（液体漏えい防止）	—	—	—	—
		10.1-F6（負圧面速）	—	—	—	—
		10.1-F7（耐腐食性）	—	—	—	—
10.1-F8（逆流防止）	—	—	—	—		
第十一条第1項	消火及び警報設備	11.1-F1（消火設備）	—	[4.1-F1]消火設備	11.1-F1（消火設備）	11.1-F1（消火設備）
		11.1-F2（火災検知）	—	[4.1-F2]火災検知	11.1-F2（火災検知）	11.1-F2（火災検知）
第十一条第2項	消火及び警報設備（安重）	—	—	—	—	—
第十一条第3項	不燃性及び難燃性	11.3-B1（建物本体）	—	[4.3-B1]建物本体	11.3-B1（建物本体）	11.3-B1（建物本体）
		11.3-B2（防火区画）	—	—	11.3-B2（防火区画）	11.3-B2（防火区画）
		11.3-B3（貫通部処理）	—	—	11.3-B3（貫通部処理）	11.3-B3（貫通部処理）
		11.3-F1（設備本体）	[4.3-F1]（設備本体）	[4.3-F1]設備本体	11.3-F1（設備本体）	11.3-F1（設備本体）
		11.3-F2（配線用遮断器）	[4.3-F2]（配線用遮断器）	—	11.3-F2（配線用遮断器）	11.3-F2（配線用遮断器）
		11.3-F3（火災拡大防止）	—	—	—	—
第十一条第4項	水素設備接地	11.4-F1（水素設備接地）	—	—	—	—
第十一条第5項	水素滞留防止	11.5-B1（水素滞留防止）	—	—	—	11.5-B1（水素滞留防止）
		11.5-F1（水素滞留防止）	—	—	—	—
第十一条第6項	熱的制限値	11.6-F1（熱的制限値）	—	—	—	—
第十一条第7項	爆発防止	11.7-F1（爆発防止）	—	—	—	—

添2表参1-2 本申請での設計番号と先行申請での設計番号の対応

技術基準規則	項目	本申請（第5次申請）	第1次申請	第2次申請	第3次申請	第4次申請	
第十二条	溢水	12. 1-B1（無溢水源）	—	—	12. 1-B1（無溢水源）	12. 1-B1（無溢水源）	
		12. 1-B2（流出防止）	—	—	—	12. 1-B2（流出防止）	
		12. 1-F1（没水）	—	[5. 6-F1]（没水）	—	—	12. 1-F1（没水）
		12. 1-F2（水密構造）	—	[5. 6-F2]（水密構造）	—	—	—
		12. 1-F3（漏電遮断器）	—	[5. 6-F3]（漏電遮断器）	—	—	12. 1-F3（漏電遮断器）
		12. 1-F4（流出防止）	—	—	—	—	—
第十三条	安全避難通路	13. 1-F1（避難通路）	—	[13. 2. 1-F1]避難通路	13. 1-F1（避難通路）	13. 1-F1（避難通路）	
		13. 1-F2（可搬型照明）	—	—	13. 1-F2（可搬型照明）	13. 1-F2（可搬型照明）	
第十四条第1項	環境条件	14. 1-B1（環境条件）	—	—	14. 1-B1（環境条件）	14. 1-B1（環境条件）	
		14. 1-F1（環境条件）	[11. 1-F1]（環境条件）	[11. 1-F1]環境条件	14. 1-F1（環境条件）	14. 1-F1（環境条件）	
第十四条第2項	検査又は試験	14. 2-B1（検査試験）	—	—	14. 2-B1（検査試験）	14. 2-B1（検査試験）	
		14. 2-F1（検査試験）	[11. 2-F1]（検査試験）	[11. 2-F1]検査試験	14. 2-F1（検査試験）	14. 2-F1（検査試験）	
第十四条第3項	内部飛来物	14. 3-F1（内部飛来物）	—	—	—	—	
第十四条第4項	共用施設	14. 4-F1（共用施設）	—	—	—	—	
第十五条第1項	強度及び耐食性	—	—	—	—	—	
第十五条第2項	耐圧試験 漏えい試験	—	—	—	—	—	
第十六条	搬送設備	16. 1-F1（搬送能力）	[12. 1-F1]（搬送能力）	—	—	—	
		16. 1-F2（停電時保持）	[12. 1-F2]（停電時保持）	—	—	—	
第十七条	貯蔵（崩壊熱）	—	—	—	—	—	
第十八条第1項	警報	18. 1-F1（警報）	—	—	18. 1-F1（エリアモニタ） 18. 1-F3（火災報知）	18. 1-F1（警報）	
		18. 1-F2（監視）	—	—	—	—	
第十八条第2項	インターロック	18. 2-F1（インターロック）	—	—	—	—	
第十九条	放射線管理施設	19. 1-B1（放射線管理施設）	—	—	—	19. 1-B1（放射線管理施設）	
		19. 1-F1（放射線管理施設）	—	—	19. 1-F2（エリアモニタ）	19. 1-F3（MP）	
第二十条	廃棄施設	20. 1-F1（廃棄能力）	—	—	20. 1-F1（廃棄能力）	20. 1-F1（廃棄能力）	
		20. 1-F2（区画）	—	—	20. 2-F1（区画）	20. 1-F2（区画）	
		20. 1-F3（濃度低減）	—	[14. 1-F1]濃度低減	—	—	
		20. 1-F4（排出口）	—	[14. 3-F1]気体廃棄	—	—	
		20. 1-F5（ろ過）	—	[14. 4-F1]ろ過	—	—	
第二十一条	汚染防止	21. 1-B1（平滑塗装）	—	[10. 1-B1]平滑塗装	—	21. 1-B1（平滑塗装）	
		21. 1-F1（平滑塗装）	—	[10. 1-F1]平滑塗装	—	—	
第二十二条第1項	直接線 スカイシャイン線	22. 1-B1（遮蔽壁等）	[8. 1-F1]（線源）	—	22. 1-B1（遮蔽壁等）	22. 1-B1（遮蔽壁等）	
第二十二条第2項	遮蔽設備	22. 2-B1（遮蔽設備）	—	—	22. 2-B1（遮蔽設備）	22. 2-B1（遮蔽設備）	
第二十三条	換気設備	23. 1-B1（換気）	—	[9. 1-F1]給排気設備	—	23. 1-B1（換気）	
		23. 1-F1（換気能力）	—	[9. 1-F1]給排気設備	—	—	
		23. 1-F2（ろ過）	—	[9. 3-F1]ろ過	—	—	
第二十四条第1項	非常用発電設備	24. 1-F1（非常用電源）	—	—	—	—	
第二十四条第2項	無停電電源装置	24. 2-F1（バッテリー）	—	[16. 2-F1]バッテリー	24. 2-F1（バッテリー）	24. 2-F1（バッテリー）	
		24. 2-F2（非発接続）	—	[16. 2-F2]非発接続	24. 2-F2（非発接続）	24. 2-F2（非発接続）	
第二十五条第1項	通信連絡設備	25. 1-F1（所内連絡）	—	[17. 1-F1]所内連絡	25. 1-F1（所内連絡）	25. 1-F1（所内連絡）	
第二十五条第2項	外部への通信連絡	25. 2-F1（所外連絡）	—	—	25. 2-F1（所外連絡）	25. 2-F1（所外連絡）	
その他許可で求める仕様	99-B1（梯子）	—	—	—	99-B1（梯子）	99-B1（梯子）	
	99-B2（隣接建物）	—	—	—	99-B2（隣接建物）	—	
	99-B3（建物撤去）	—	—	—	99-B3（建物撤去）	99-B3（建物撤去）	
	99-B4（F3 竜巻）	—	—	—	99-B4（F3 竜巻）	99-B4（F3 竜巻）	
	99-B5（1G）	—	—	—	—	99-B5（1G）	
	99-F1（1G）	[99-F1]（1G）	—	—	—	99-F1（1G）	
	99-F2（貯蔵能力）	[99-F2]（貯蔵能力）	—	—	99-F2（貯蔵能力）	99-F2（貯蔵能力）	
	99-F3（設備撤去）	[99-F3]（設備撤去）	[99-F3]設備撤去	—	99-F3（設備撤去）	99-F3（設備撤去）	
	99-F4（輸送物臨界）	—	—	—	99-F4（輸送物臨界）	—	
	99-F5（固縛）	—	—	—	99-F5（固縛）	99-F5（固縛）	
	99-F6（伝送多様性）	—	—	—	—	99-F6（伝送多様性）	
	99-F7（吹き込み防止）	—	—	—	—	99-F7（吹き込み防止）	

添付書類 3 設計及び工事に係る品質管理の方法等の加工事業変更許可への適合性に関する説明書

設計及び工事に係る品質管理の方法等の加工事業変更許可への適合性に関する説明書

加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項 (加工事業変更許可)	保安品質保証計画書(改訂30)
<p>・加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項</p> <p>イ. 総則</p> <p>(1) 目的</p> <p>核燃料物質の加工の事業者である原子燃料工業株式会社は、「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」(以下「品質管理基準規則」という。)及び同規則の解釈に基づき、加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制を整備することにより、原子力の安全を確保する。</p> <p>(ロ) 定義</p> <p>本申請書において使用する用語は、品質管理基準規則及び同規則の解釈において使用する用語の例による。また、本申請書において、次に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。</p> <p>(1) 「保安活動」とは、原子燃料工業株式会社の熊取事業所における加工施設の保安のための業務として行われる一切の活動をいう。</p> <p>(2) 「保安品質マネジメントシステム」とは、品質管理基準規則第2条第4号に定める品質マネジメントシステムのことをいう。</p> <p>(3) 「保安品質マニュアル」とは、品質管理基準規則第5条第1項第2号に定める品質マニュアルのことをいう。</p> <p>(4) 「保安品質方針」とは、品質管理基準規則第11条に定める品質方針のことをいう。</p> <p>(5) 「保安品質目標」とは、品質管理基準規則第12条に定める品質目標のことをいう。</p> <p>(6) 「保安内部監査」とは、品質管理基準規則第46条に定める内部監査のことをいう。</p>	<p>1. 目的</p> <p>本保安品質保証計画書(以下「本計画書」という。)は、核燃料物質の加工事業の許可、「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」(以下「品質管理基準規則」という。)及び「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則の解釈」(以下「品質管理基準規則の解釈」という。)に基づき、安全文化を育成及び維持する活動を行う仕組みを含めて、核燃料施設の安全を確保するための活動(以下「保安活動」という。)に関する保安品質マネジメントシステムの基本的事項を定め、もって熊取事業所及び東海事業所の原子力安全を達成・維持・向上することを目的とする。なお、この保安活動には、関係法令並びに熊取事業所及び東海事業所の核燃料物質の加工の事業に係る保安規定の遵守に関する活動を含む。</p> <p>また、本計画書は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第14条第1項第4号を踏まえ、核燃料物質の加工の事業に関する規則第7条の2の2において求められている保安品質マネジメントシステムに基づく保安活動の計画、実施、評価及び改善を行うとともに、保安品質マネジメントシステムの改善を継続して行うことを文書化したものである。</p> <p>3. 定義</p> <p>本計画書において使用する用語は、品質管理基準規則及び品質管理基準規則の解釈並びに JEAC 4111-2009 において使用する用語の例による。また、次に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。</p> <p>(1) 原子力の安全 適切な運転状態を確保すること、事故の発生を防止すること、あるいは事故の影響を緩和することにより、従業員等、公衆及び環境を、放射線による過度の危険性から守ることをいう。</p> <p>(2) 保安活動 両事業所における加工施設の保安のための業務として行われる一切の活動をいう。</p> <p>(3) 保安品質マネジメントシステム 品質管理基準規則第2条第2項第4号に定める品質マネジメントシステムのことをいう。</p> <p>(4) グレード分け 個別業務、加工施設及び調達する物品又は役務の原子力の安全に対する重要度に応じて、要求事項の適用の程度を明確化することをいう。</p> <p>(5) 保安文書 保安品質マネジメントシステムに必要な文書のうち、保安規定、本計画書、保安品質方針、施設管理方針、規則(又はに基づき社長が定めた文書)、保安品質目標、施設管理目標、基準(又はに基づく文書のうち、からを除く。)、標準(要領、手順書、指示書、図面等の文書(以下、「手順書等」という。))であって、 、又は に基づいて定めたもの。)のことをいう。</p> <p>(6) 保安品質保証計画書 品質管理基準規則第5条第1項第2号に定める品質マニュアルのことをいう。</p> <p>(7) 保安品質方針 品質管理基準規則第11条に定める品質方針のことをいう。</p> <p>(8) 保安品質目標 品質管理基準規則第12条に定める品質目標のことをいう。</p> <p>(9) 保安内部監査 品質管理基準規則第46条に定める内部監査のことをいう。</p> <p>(10) 使用前事業者検査等 使用前事業者検査及び定期事業者検査のことをいう。</p> <p>(11) 施設管理方針 核燃料物質の加工の事業に関する規則第7条の4第1項第1号に定める施設管理に関する方針のことをいう。</p> <p>(12) 施設管理目標 核燃料物質の加工の事業に関する規則第7条の4第1項第3号に定める、施設管理方針に従って達成すべき施設管理の目標のことをいう。</p> <p>(13) 事業所、所長、核燃料取扱主任者、核燃料安全委員会 「事業所」は、熊取事業所又は東海事業所のことであり、特に区別する必要がない場合に使用する。また、「所長」、「核燃料取扱主任者」及び「核燃料安全委員会」は、それぞれ熊取事業所又は東海事業所の所長、核燃料取扱主任者及び核燃料安全委員会のことであり、特に区別する必要がない場合に使用する。核燃料安全委員会は、核燃料物質等の取扱いに関する安全を確保するために定期的に審議や報告が行われる委員会のことである。</p> <p>(14) 各部長 熊取事業所又は東海事業所の保安管理組織(図3参照)に属する部長のことをいう。</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等の加工事業変更許可への適合性に関する説明書

加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項 (加工事業変更許可)	保安品質保証計画書(改訂 30)
<p>(ハ) 適用範囲 保安品質マネジメントシステムは、原子燃料工業株式会社が熊取事業所において実施する加工施設における保安活動に適用する。</p> <p>ロ．保安品質マネジメントシステム (イ) 保安品質マネジメントシステムに係る要求事項 (1) 保安に係る組織は、保安品質マネジメントシステムを確立し、実施するとともに、その実効性を維持するため、その改善を継続的に行う。</p> <p>(2) 保安に係る組織は、保安活動の重要度に応じて、保安品質マネジメントシステムを確立し、運用する。この場合において、次に掲げる事項を適切に考慮する。</p> <p>( ) 加工施設、組織又は個別業務の重要度及びこれらの複雑さの程度</p> <p>( ) 加工施設若しくは機器等の品質又は保安活動に関連する原子力の安全に影響を及ぼすおそれのあるも</p>	<p>(15)要員 保安管理組織に属する保安活動を実施する者のことをいう。</p> <p>(16)従業員等 所長、品質・安全管理室長、事業所に在籍する役員、事業所で作業を行う従業員、臨時雇員及び請負会社従業員をいう。</p> <p>(17)操作員等 従業員等のうち、加工施設の操作を行う者及び表 1 の放射線管理に関する基準で定める放射線測定を行う者、計測器の校正を行う者、巡視、点検を行う者、使用前事業者検査等を行う者、その他各部長が定める者(新設設備等の加工施設において、試運転で操作を行う者等)をいう。</p> <p>(18)請負会社従業員等 従業員等のうち、臨時雇員及び請負会社従業員をいう。</p> <p>(19)原子力事業者等 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 57 条の 8 に定める事業者等のことをいう。</p> <p>(20)組織の外部の者 地元住民を含む公衆、原子力安全規制当局、関係自治体、供給者及び関連学協会等を指す。</p> <p>(21)保安規定 「核燃料物質の加工の事業に係る保安規定(熊取事業所)」及び「核燃料物質の加工の事業に係る保安規定(東海事業所)」のことをいい、特に区別する必要がない場合に使用する。</p> <p>(22)安全文化 安全文化とは、IAEA(国際原子力機関)によれば以下のように定義されているので、本計画書においてもこれを安全文化の定義とする。 " Safety Culture is that assembly of characteristics and attitudes in organizations and individuals which establishes that, as an overriding priority, nuclear plant safety issues receive the attention warranted by their significance. " ( IAEA 安全シリーズ No.75-INSAG-4、1991 から引用。) (和訳)「原子力発電所の安全問題には、その重要性にふさわしい注意が最優先で払われなければならない。安全文化とは、そうした組織や個人の特性と姿勢の総体である。」 (和訳は平成 17 年版原子力安全白書から引用。)</p> <p>(23)保安以外の社内品質マネジメントシステム<sup>(注)</sup> 当社が行う品質保証活動において、本計画書の適用範囲外である各事業に適用する品質マネジメントシステムをいう。 (注)当社が行う品質保証活動の基本事項は、全社規程「品質保証基本規程(E01)」に従う。</p> <p>2.保安品質マネジメントシステムの適用範囲 本計画書は、加工施設(熊取事業所及び東海事業所)の保安活動に適用する。</p> <p>2.1 適用組織 本計画書の適用組織は、第 5.6.1 項に定める保安活動を行う組織とする。</p> <p>2.2 適用規則及び参照規格 (1)「品質管理基準規則」及び「品質管理基準規則の解釈」(適用規則) (2) JEAC4111-2009「原子力発電所における安全のための品質保証規程」(参照規格)</p> <p>4.保安品質マネジメントシステム 4.1 保安品質マネジメントシステムに係る要求事項 (1)社長は、保安品質マネジメントシステムを確立し、実施するとともに、その実効性を維持するため、その改善を継続的に行う。 (「実効性を維持する」とは、保安活動の目的が達成される蓋然性が高い計画を立案し、計画どおりに保安活動を実施した結果、計画段階で意図した効果を維持していることをいう。また、「保安品質マネジメントシステムを確立し、実施するとともに、その実効性を維持するため、その改善を継続的に行わなければならない」とは、保安品質マネジメントシステムに基づき実施した一連のプロセスの運用の結果、原子力の安全の確保が維持されているとともに、不適合その他の事象について保安品質マネジメントシステムに起因する原因を究明し、是正処置や未然防止処置を通じて原因の除去を行うこと等により、当該システムの改善を継続的に行うことをいう。)</p> <p>(2)社長は、保安活動の重要度に応じて、保安品質マネジメントシステム要求事項の適用の程度についてグレード分けを行うことを含めて保安品質マネジメントシステムを確立し、運用する。この場合において、次の a)～c)の各号に掲げる事項を適切に考慮する。(「保安活動の重要度」とは、事故が発生した場合に原子力施設から放出される放射性物質が人と環境に及ぼす影響の度合いに応じ、a)から c)の事項を考慮した原子力施設における保安活動の管理の重み付けをいう。)</p> <p>a)加工施設、組織又は個別業務の重要度並びにこれらの複雑さの程度(標準化の程度、記録のトレーサビリティの程度、特別な管理や検査の必要性の程度及び運転開始後の加工施設に対する保全、供用期間中検査及び取替えの難易度を含む。)</p> <p>b)加工施設若しくは機器等の品質又は保安活動に関連する原子力の安全に影響を及ぼすおそれのあるもの及びこれらに関連す</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等の加工事業変更許可への適合性に関する説明書

加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項 (加工事業変更許可)	保安品質保証計画書(改訂30)
<p>の及びこれらに関連する潜在的影響の大きさ</p> <p>( ) 機器等の故障若しくは通常想定されない事象の発生又は保安活動が不適切に計画され、若しくは実行されたことにより起こり得る影響</p> <p>(3) 保安に係る組織は、加工施設に適用される関係法令(以下「関係法令」という。)を明確に認識し、保安品質マニュアルに規定する文書その他保安品質マネジメントシステムに必要な文書(記録を除く。以下「保安品質マネジメント文書」という。)に明記する。</p> <p>(4) 保安に係る組織は、保安品質マネジメントシステムに必要なプロセスを明確にするとともに、そのプロセスを組織に適用することを決定し、次に掲げる業務を行う。</p> <p>( ) プロセスの運用に必要な情報及び当該プロセスの運用により達成される結果を明確に定めること。</p> <p>( ) プロセスの順序及び相互の関係(組織内のプロセス間の相互関係を含む。)を明確に定めること。</p> <p>( ) プロセスの運用及び管理の実効性の確保に必要な保安に係る組織の保安活動の状況を示す指標(以下「保安活動指標」という。)並びに当該指標に係る判定基準を明確に定めること。この保安活動指標には、安全実績指標(特定核燃料物質の防護に関する領域に係るものを除く。)を含む。</p> <p>( ) プロセスの運用並びに監視及び測定(以下「監視測定」という。)に必要な資源及び情報が利用できる体制を確保すること(責任及び権限の明確化を含む。)</p> <p>( ) プロセスの運用状況を監視測定し、分析すること。ただし、監視測定することが困難である場合は、この限りでない。</p> <p>( ) プロセスについて、意図した結果を得、及び実効性を維持するための措置(プロセスの変更を含む。)を講ずること。</p> <p>( ) プロセス及び組織を保安品質マネジメントシステムと整合的なものとする。</p> <p>( ) 原子力の安全とそれ以外の事項において意思決定の際に対立が生じた場合には、原子力の安全が確保されるようにすること(セキュリティ対策が原子力の安全に与える潜在的な影響と、原子力の安全に係る対策がセキュリティ対策に与える潜在的な影響を、特定し、解決することを含む。)</p> <p>(5) 保安に係る組織は、健全な安全文化を育成し、及び維持するために、技術的、人的、組織的な要因の相互作用を適切に考慮して、効果的な取組を通じて、次の状態を目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子力の安全及び安全文化の理解が組織全体で共通のものとなっている。</li> <li>・ 風通しの良い組織文化が形成されている。</li> <li>・ 要員が、自らが行う原子力の安全に係る業務について理解して遂行し、その業務に責任を持っている。</li> <li>・ 全ての活動において、原子力の安全を考慮した意思決定が行われている。</li> <li>・ 要員が、常に問いかける姿勢及び学習する姿勢を持ち、原子力の安全に対する自己満足を戒めている。</li> <li>・ 原子力の安全に影響を及ぼすおそれのある問題が速やかに報告され、報告された問題が対処され、その結果が関係する要員に共有されている。</li> <li>・ 安全文化に関する保安内部監査及び自己評価の結果を組織全体で共有し、安全文化を改善するための基礎としている。</li> <li>・ 原子力の安全には、セキュリティが関係する場合があることを認識して、要員が必要なコミュニケーションを取っている。</li> </ul> <p>(6) 保安に係る組織は、機器等又は個別業務に係る要求事項(関係法令を含む。以下「個別業務等要求事項」という。)への適合に影響を及ぼすプロセスを外部委託することとしたときは、当該プロセスに対する管理の方法及び程度を、「ホ・(7)調達プロセス」に従って定め、これに基づき当該プロセスの管理を確実にする。</p> <p>(7) 保安に係る組織は、保安活動の重要度に応じて、資源の適切な配分を行う。</p>	<p>る潜在的影響の大きさ(「原子力の安全に影響を及ぼすおそれのあるもの及びこれらに関連する潜在的影響の大きさ」とは、原子力の安全に影響を及ぼすおそれのある自然現象や人為による事象(故意によるものを除く。)及びそれらにより生じ得る影響や結果の大きさをいう。)</p> <p>c)機器等の故障若しくは通常想定されない事象の発生又は保安活動が不適切に計画され、若しくは実行されたことにより起こり得る影響(「通常想定されない事象」とは、設計上考慮していない又は考慮していても発生し得る事象(人的過誤による作業の失敗等)をいう。)</p> <p>(3)各部長は、加工施設に適用される関係法令(以下「関係法令」という。)を明確に認識し、本計画書に規定する文書その他保安品質マネジメントシステムに必要な文書に明記する。</p> <p>(4)社長は、保安品質マネジメントシステムに必要なプロセスを明確にするとともに、そのプロセスを組織に適用することを決定し、次のa)~h)の各号に掲げる業務を行う、又は所長、品質・安全管理室長若しくは各部長に行わせる。</p> <p>a)プロセスの運用に必要な情報及び当該プロセスの運用により達成される結果を明確に定めること。</p> <p>b)プロセスの順序及び相互の関係(組織内のプロセス間の相互関係を含む。)を明確に定めること(図1に示す。)</p> <p>c)プロセスの運用及び管理の実効性の確保に必要な保安管理組織(図3に示す。)の保安活動の状況を示す指標(以下「保安活動指標」という。)並びに当該指標に係る判定基準を明確に定めること。この保安活動指標には、安全実績指標(特定核燃料物質の防護に関する領域に係るものを除く。)を含む。</p> <p>d)プロセスの運用並びに監視及び測定(以下「監視測定」という。)に必要な資源及び情報が利用できる体制を確保すること(責任及び権限の明確化を含む。)</p> <p>e)プロセスの運用状況を監視測定し、分析すること。ただし、監視測定することが困難である場合は、この限りでない。</p> <p>f)プロセスについて、意図した結果を得、及び実効性を維持するための措置(プロセスの変更を含む。)を講ずること。</p> <p>g)プロセス及び組織を保安品質マネジメントシステムと整合的なものとする。</p> <p>h)原子力の安全とそれ以外の事項において意思決定の際に対立が生じた場合には、原子力の安全が確保されるようにすること(セキュリティ対策が原子力の安全に与える潜在的な影響と、原子力の安全に係る対策がセキュリティ対策に与える潜在的な影響を、特定し、解決することを含む。)</p> <p>(5)社長は、健全な安全文化を育成し、及び維持するために、技術的、人的、組織的な要因の相互作用を適切に考慮して、効果的な取組を通じて、次のa)~h)の各号に示す状態を目指す。</p> <p>a)原子力の安全及び安全文化の理解が組織全体で共通のものとなっている。</p> <p>b)風通しの良い組織文化が形成されている。</p> <p>c)要員が、自らが行う原子力の安全に係る業務について理解して遂行し、その業務に責任を持っている。</p> <p>d)全ての活動において、原子力の安全を考慮した意思決定が行われている。</p> <p>e)要員が、常に問いかける姿勢及び学習する姿勢を持ち、原子力の安全に対する自己満足を戒めている。</p> <p>f)原子力の安全に影響を及ぼすおそれのある問題が速やかに報告され、報告された問題が対処され、その結果が関係する要員に共有されている。</p> <p>g)安全文化に関する保安内部監査及び自己評価の結果を組織全体で共有し、安全文化を改善するための基礎としている。</p> <p>h)原子力の安全には、セキュリティが関係する場合があることを認識して、要員が必要なコミュニケーションを取っている。</p> <p>(6)各部長は、機器等又は個別業務に係る要求事項(関係法令を含む。以下「個別業務等要求事項」という。)への適合に影響を及ぼすプロセスを外部委託することとしたときは、当該プロセスに対する管理の方法及び程度を、第7.4.1項に従って定め、これに基づき当該プロセスの管理を確実にする。</p> <p>(7)社長は、保安活動の重要度に応じて、資源の適切な配分を行う。</p> <p>(8)社長は、組織と各職位の職務を定めることによって、本計画書のとおり保安活動の計画、実施、評価・改善及び維持を各職位の者に実施させ、マネジメントレビューを行うことによってそれらが確実に実施されていることを確認して必要な指示を出す。また、マネジメントレビューにおいて保安品質マネジメントシステム変更の必要性を評価し、変更が必要な場合には、本計画書を改訂する。</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等の加工事業変更許可への適合性に関する説明書

加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項 (加工事業変更許可)	保安品質保証計画書(改訂30)
<p>(Ⅱ) 保安品質マネジメントシステムの文書化</p> <p>保安に係る組織は、「ロ.(イ)保安品質マネジメントシステムに係る要求事項」(1)の規定により保安品質マネジメントシステムを確立するときは、保安活動の重要度に応じて次に掲げる文書を作成し、当該文書に規定する事項を実施する。</p> <p>(1) 保安品質方針及び保安品質目標 (2) 保安品質マニュアル (3) 実効性のあるプロセスの計画的な実施及び管理がなされるようにするために必要な文書 (4) 手順書、指示書、図面等(以下「手順書等」という。)</p> <p>(Ⅲ) 保安品質マニュアル</p> <p>保安に係る組織は、保安品質マニュアルに次に掲げる事項を定める。</p> <p>(1) 保安品質マネジメントシステムの運用に係る組織に関する事項 (2) 保安活動の計画、実施、評価及び改善に関する事項 (3) 保安品質マネジメントシステムの適用範囲 (4) 保安品質マネジメントシステムのために作成した手順書等の参照情報 (5) プロセスの相互の関係</p> <p>(ニ) 文書の管理</p> <p>(1) 保安に係る組織は、文書の管理を規定する文書に次の事項を含め、保安品質マネジメント文書を管理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 組織として承認されていない文書の使用又は適切ではない変更の防止</li> <li>・ 文書の組織外への流出等の防止</li> <li>・ 保安品質マネジメント文書の発行及び改訂に係る審査の結果、当該審査の結果に基づき講じた措置並びに当該発行及び改訂を承認した者に関する情報の維持</li> </ul> <p>(2) 保安に係る組織は、要員が判断及び決定をするに当たり、文書改訂時等の必要な時に当該文書作成時に使用した根拠等の情報が確認できることを含め、適切な保安品質マネジメント文書を利用できるよう、保安品質マネジメント文書に関する次に掲げる事項を定めた手順書等を作成する。</p> <p>( ) 保安品質マネジメント文書を発行するに当たり、その妥当性を審査し、発行を承認すること。 ( ) 保安品質マネジメント文書の改訂の必要性について評価するとともに、改訂に当たり、その妥当性を審査し、改訂を承認すること。 ( ) 上記( )及び( )の審査及び( )の評価には、その対象となる文書に定められた活動を実施する部門の要員を参画させること。 ( ) 保安品質マネジメント文書の改訂内容及び最新の改訂状況を識別できるようにすること。 ( ) 改訂のあった保安品質マネジメント文書を利用する場合には、当該文書の適切な制定版又は改訂版が利用しやすい体制を確保すること。 ( ) 保安品質マネジメント文書を、読みやすく容易に内容を把握することができるようにすること。 ( ) 組織の外部で作成された保安品質マネジメント文書を識別し、その配付を管理すること。 ( ) 廃止した保安品質マネジメント文書が使用されることを防止すること。この場合において、当該文書を保持するときは、その目的にかかわらず、これを識別し、管理すること。</p>	<p>4.2 保安品質マネジメントシステムの文書化</p> <p>4.2.1 一般</p> <p>社長は、第4.1(1)項の規定により保安品質マネジメントシステムを確立するときは、保安活動の重要度に応じて保安文書として自ら各規則に定める、又は所長、品質・安全管理室長若しくは所長を通じて担当部長に各基準として定めさせ、当該文書に規定する事項を実施する、又は要員に実施させる。なお、本計画書の関連条項とこれら各規則、基準との関係を表1に示す。保安品質マネジメントシステムに必要な文書及び記録を次の(1)～(10)の各項に示す。文書の階層を図2に示す。</p> <p>(1)保安規定 (2)本計画書 (3)保安品質方針 (4)施設管理方針 (5)規則(上記第(1)項又は第(2)項に基づき社長が定めた保安文書) (6)保安品質目標 (7)施設管理目標 (8)基準(上記第(1)項又は第(2)項に基づく保安文書であって第(3)項から第(7)項を除くもの) (9)標準(要領、手順書、指示書、図面等の保安文書(以下「手順書等」という。)であって上記第(2)項、第(5)項又は第(8)項に基づいて定めたもの。) (10)記録</p> <p>4.2.2 保安品質マニュアル</p> <p>社長は、次の(1)～(5)の各項に示す事項を含む保安品質マニュアルとして本計画書を作成し、維持する。</p> <p>(1)保安品質マネジメントシステムの運用に係る組織に関する事項 (2)保安活動の計画、実施、評価及び改善に関する事項 (3)保安品質マネジメントシステムの適用範囲 (4)保安品質マネジメントシステムのために作成した手順書等の参照情報 (5)プロセスの相互の関係</p> <p>4.2.3 文書の管理</p> <p>(1)保安文書のうち、社長が定める文書及び品質・安全管理室長が定める文書の管理については、社長が定める規則及び品質・安全管理室長が定める基準に基づき、品質・安全管理室長が管理する。それ以外の文書は、品質保証部長が、基準、標準の文書の管理に関する基準を定め、各部長は、この基準に基づいて保安文書を管理する。また、これらの基準には、次のa)～d)の各号に示す事項を含める。</p> <p>a)組織として承認されていない文書の使用又は適切ではない変更の防止 b)文書の組織外への流出等の防止 c)保安文書の発行及び改訂に係る審査の結果、当該審査の結果に基づき講じた措置並びに当該発行及び改訂を承認した者に関する情報の維持 d)核燃料取扱主任者及び品質・安全管理室長の審査、核燃料安全委員会の審議を受ける手順</p> <p>(2)品質・安全管理室長及び品質保証部長は、要員が判断及び決定をするに当たり、文書改訂時等の必要なときに当該文書作成時に使用した根拠等の情報が確認できることを含め、適切な保安文書を利用できるよう、保安文書に関する次のa)～h)の各号に掲げる事項を定めた基準を作成する。</p> <p>a)保安文書を発行するに当たり、その妥当性(グレード分けの適切性を含む。)を審査し、発行を承認すること。 b)保安文書の改訂の必要性について評価するとともに、改訂に当たり、その妥当性を審査し、改訂を承認すること。(「改訂に当たり、その妥当性を審査し、改訂を承認する」とは、a)と同様に改訂の妥当性を審査し、承認することをいう。) c)上記a)号及びb)号の審査並びにb)号の評価には、その対象となる文書に定められた活動を実施する部門の要員を参画させること。(ここでの「部門」とは、保安規定に規定する組織の最小単位をいう。) d)保安文書の改訂内容及び最新の改訂状況を識別できるようにすること。 e)改訂のあった保安文書を利用する場合には、当該文書の適切な制定版又は改訂版が利用しやすい体制を確保すること。 f)保安文書を、読みやすく容易に内容を把握することができるようにすること。 g)組織の外部で作成された保安文書を識別し、その配付を管理すること。 h)廃止した保安文書が使用されることを防止すること。この場合において、当該文書を保持するときは、その目的にかかわらず、これを識別し、管理すること。</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等の加工事業変更許可への適合性に関する説明書

加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項 (加工事業変更許可)	保安品質保証計画書(改訂 30)
<p>(ホ) 記録の管理</p> <p>(1) 保安に係る組織は、個別業務等要求事項への適合及び保安品質マネジメントシステムの実効性を実証する記録を明確にするとともに、当該記録を、読みやすく容易に内容を把握することができ、かつ、検索することができるように作成し、保安活動の重要度に応じてこれを管理する。</p> <p>(2) 保安に係る組織は、前項の記録の識別、保存、保護、検索及び廃棄に関し、所要の管理の方法を定めた手順書等を作成する。</p> <p>ハ．経営責任者等の責任</p> <p>(イ) 経営責任者の原子力の安全のためのリーダーシップ</p> <p>社長は、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、責任を持って保安品質マネジメントシステムを確立させ、実施させるとともに、その実効性を維持していることを、次に掲げる業務を行うことによって実証する。</p> <p>(1) 保安品質方針を定めること。  (2) 保安品質目標が定められているようにすること。  (3) 要員が、健全な安全文化を育成し、及び維持することに貢献できるようにすること。  (4) 「ハ．(ヌ)マネジメントレビュー」に規定するマネジメントレビューを実施すること。  (5) 資源が利用できる体制を確保すること。  (6) 関係法令を遵守することその他原子力の安全を確保することの重要性を要員に周知すること。  (7) 保安活動に関する担当業務を理解し、遂行する責任を有することを要員に認識させること。  (8) 全ての階層で行われる決定が、原子力の安全の確保について、その優先順位及び説明する責任を考慮して確実に行われるようにすること。</p> <p>(ロ) 原子力の安全の確保の重視</p> <p>社長は、組織の意思決定に当たり、機器等及び個別業務が個別業務等要求事項に適合し、かつ、原子力の安全がそれ以外の事由により損なわれないようにする。</p> <p>(ハ) 保安品質方針</p> <p>社長は、保安品質方針(健全な安全文化を育成し、及び維持することに関するものを含む。この場合において、技術的、人的及び組織的要因並びにそれらの間の相互作用が原子力の安全に対して影響を及ぼすものであることを考慮し、組織全体の安全文化のあるべき姿を目指して設定する。)が次に掲げる事項に適合しているようにする。</p> <p>(1) 組織の目的及び状況に対して適切なものであること(組織運営に関する方針と整合的なものであることを含む。)  (2) 要求事項への適合及び保安品質マネジメントシステムの実効性の維持に社長が責任を持って関与すること。  (3) 保安品質目標を定め、評価するに当たっての枠組みとなるものであること。  (4) 要員に周知され、理解されていること。  (5) 保安品質マネジメントシステムの継続的な改善に社長が責任を持って関与すること。</p>	<p>4.2.4 記録の管理</p> <p>(1)各部長及び各グループ長は、個別業務等要求事項への適合及び保安品質マネジメントシステムの実効性を実証する記録を明確にするとともに、当該記録を、読みやすく容易に内容を把握することができ、かつ、検索することができるように作成し、保安活動の重要度に応じてこれを管理する。</p> <p>(2)品質保証部長は、上記第(1)項の記録の識別、保存、保護、検索及び廃棄に関し、所要の管理の方法に関する基準を定める。なお、品質・安全管理室長は、第5.7項「マネジメントレビュー」及び第8.2.2項「保安内部監査」に基づいて作成し管理する記録について、同様に基準を定め、これを作成し管理する。</p> <p>5.経営責任者等の責任</p> <p>5.1 経営責任者の原子力の安全のためのリーダーシップ</p> <p>(1)経営責任者(以下「社長」という。)は、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、保安品質方針を定めるとともに、所長に保安品質マネジメントシステムを管理する管理責任者(以下「管理責任者」という。)として責任を持って保安品質マネジメントシステムを確立させ、実施させ、その実効性を維持していることを、次のa)～g)の各号に掲げる業務を行うことによって実証する。</p> <p>a)保安品質目標が定められているようにすること。  b)要員が、健全な安全文化を育成し、及び維持する取組に参画できる環境を整えていること。  c)第5.7項に規定するマネジメントレビューを実施すること。  d)資源が利用できる体制を確保すること。  e)関係法令を遵守することその他原子力の安全を確保することの重要性を要員に周知すること。  f)保安活動に関する担当業務を理解し、遂行する責任を有することを要員に認識させること。  g)全ての階層で行われる決定が、原子力の安全の確保について、その優先順位及び説明する責任を考慮して確実に行われるようにすること。</p> <p>(2)社長は、品質・安全管理室長に管理責任者としてその状況を保安内部監査させるとともに、保安品質マネジメントシステムの維持及び改善に関する事項について、全社の指導及び調整を行わせる。</p> <p>(3)所長及び品質・安全管理室長は、管理責任者として、上記第(2)項に記載する事項を通じて、保安品質マネジメントシステムの成果を含む実施状況及び改善の必要性の有無について、社長に報告する。</p> <p>5.2 原子力の安全の確保の重視</p> <p>社長は、組織の意思決定に当たり、機器等及び個別業務が個別業務等要求事項に適合し、かつ、原子力の安全がそれ以外の事由により損なわれないようにする。</p> <p>5.3 保安品質方針</p> <p>社長は、保安品質方針(健全な安全文化を育成し、及び維持することに関するものを含む。この場合において、技術的、人的及び組織的要因並びにそれらの間の相互作用が原子力の安全に対して影響を及ぼすものであることを考慮し、組織全体の安全文化のあるべき姿を目指して設定する。)が次の(1)～(5)の各項に掲げる事項に適合しているようにする。社長は、保安品質方針を定めるため並びに品質・安全管理室長及び所長を通じて各部長に保安品質目標を定めさせ、実施させ及びフォローアップするための計画として、規則を定める。</p> <p>(1)原子燃料工業株式会社の経営理念及び行動指針に対して適切なものであること。  (2)要求事項への適合及び保安品質マネジメントシステムの実効性の維持に社長が責任を持って関与すること。  (3)保安品質目標を定め、評価するに当たっての枠組みとなるものであること。  (4)要員に周知され、理解されていること。  (5)保安品質マネジメントシステムの継続的な改善に社長が責任を持って関与すること。</p> <p>5.4 施設管理方針</p> <p>社長は、加工施設が許可を受けたところによるものであり、かつ、加工施設の技術基準に関する規則及び同規則の解釈に適合する性能を有するように、設置し、維持するため、施設管理方針を定める。また、施設管理の有効性評価の結果及び施設管理を行う観点から特別な状態を踏まえ、施設管理方針の見直しを行う。さらに、保安規定第62条の12に定める長期施設管理方針を策定又は変更した場合は、長期施設管理方針に従い保全を実施することを施設管理方針に反映する。</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等の加工事業変更許可への適合性に関する説明書

加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項 (加工事業変更許可)	保安品質保証計画書(改訂30)
<p>(二) 保安品質目標</p> <p>(1) 社長は、ハ.(ト)に定める管理責任者を通じて、部門において、保安品質目標(個別業務等要求事項への適合のために必要な目標を含む。)を定めさせる。保安品質目標を達成するための計画として、次の事項を含む。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実施事項</li> <li>・ 必要な資源</li> <li>・ 責任者</li> <li>・ 実施事項の完了時期</li> <li>・ 結果の評価方法</li> </ul> <p>(2) 社長は、ハ.(ト)に定める管理責任者を通じて、保安品質目標が、その達成状況を評価し得るものであって、かつ、保安品質方針と整合的なものとさせる。</p> <p>(ホ) 保安品質マネジメントシステムの計画</p> <p>(1) 社長は、保安品質マネジメントシステムが「ロ.(イ) 保安品質マネジメントシステムに係る要求事項」の規定に適合するよう、その実施に当たっての計画が策定されているようにする。</p> <p>(2) 社長は、保安品質マネジメントシステムの変更(プロセス及び組織の変更(累積的な影響が生じ得るプロセス及び組織の軽微な変更を含む。))を含む。)が計画され、それが実施される場合においては、当該保安品質マネジメントシステムが不備のない状態に維持されているようにする。この場合において、保安活動の重要度に応じて、次に掲げる事項を適切に考慮する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>( ) 保安品質マネジメントシステムの変更の目的及び当該変更により起こり得る結果(当該変更による原子力の安全への影響の程度の分析及び評価並びに当該分析及び評価の結果に基づき講じた措置を含む。)</li> <li>( ) 保安品質マネジメントシステムの実効性の維持</li> <li>( ) 資源の利用可能性</li> <li>( ) 責任及び権限の割当て</li> </ul> <p>(ハ) 責任及び権限</p> <p>社長は、部門及び要員の責任(担当業務に応じて、組織の内外に対し保安活動の内容について説明する責任を含む。))及び権限並びに部門相互間の業務の手順を定めさせ、関係する要員が責任を持って業務を遂行できるようにする。</p>	<p>5.5 計画</p> <p>5.5.1 保安品質目標</p> <p>(1)事業所における保安品質目標</p> <p>a)社長は、管理責任者である所長を通じて、各部長に保安品質目標(個別業務等要求事項への適合のために必要な目標を含む。)を定めさせる。各部長は、社長の保安品質方針に基づき、保安品質目標を年度ごとに作成し、文書化する。保安品質目標には、次の～に示す事項を含む。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>実施事項</li> <li>必要な資源</li> <li>責任者</li> <li>実施事項の完了時期</li> <li>結果の評価方法</li> </ul> <p>b)所長は、各部長の保安品質目標が、その達成状況を評価し得るものであって、かつ、保安品質方針と整合的なものであることを確認する。(「その達成状況を評価し得る」とは、保安品質目標の達成状況を監視測定し、その達成状況を評価できる状態にあることをいう。)</p> <p>(2)品質・安全管理室長における保安品質目標</p> <p>a)品質・安全管理室長は、管理責任者として、社長の保安品質方針に基づき、保安品質目標(個別要求事項への適合のために必要な目標を含む。)を年度ごとに作成し、文書化する。保安品質目標には、次の～に示す事項を含む。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>実施事項</li> <li>必要な資源</li> <li>責任者</li> <li>実施事項の完了時期</li> <li>結果の評価方法</li> </ul> <p>b)品質・安全管理室長は、保安品質目標が、その達成状況を評価し得るものであって、かつ、保安品質方針と整合的なものとする。</p> <p>5.5.2 施設管理目標</p> <p>所長は、施設管理方針に従って達成すべき施設管理目標(施設管理の重要度が高い加工施設について定量的に定める目標を含む。)を定める。また、施設管理の有効性評価の結果及び施設管理を行う観点から特別な状態を踏まえ、施設管理目標の見直しを行う。さらに、保安規定第62条の12に定める長期施設管理方針を策定又は変更した場合は、長期施設管理方針に従い保全を実施することを施設管理方針に反映する。</p> <p>5.5.3 保安品質マネジメントシステムの計画</p> <p>(1)社長は、保安品質マネジメントシステムが第4.1項の規定に適合するよう、品質・安全管理室長に対し、本計画書を作成させ、管理させる。そして、その実施に当たっての計画が策定されるように、保安文書を自ら各規則に定める、又は所長、品質・安全管理室長若しくは所長を通じて担当部長に各基準として定めさせる。</p> <p>(2)社長は、保安品質マネジメントシステムの変更(プロセス及び組織の変更(累積的な影響が生じ得るプロセス及び組織の軽微な変更を含む。))を含む。)が計画され、それが実施される場合においては、当該保安品質マネジメントシステムが不備のない状態に維持されているようにする。この場合において、保安活動の重要度に応じて、次のa)～d)の各号に掲げる事項を適切に考慮する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a)保安品質マネジメントシステムの変更の目的及び当該変更により起こり得る結果(当該変更による原子力の安全への影響の程度の分析及び評価並びに当該分析及び評価の結果に基づき講じた措置を含む。)</li> <li>b)保安品質マネジメントシステムの実効性の維持</li> <li>c)資源の利用可能性</li> <li>d)責任及び権限の割当て</li> </ul> <p>5.6 責任、権限及びコミュニケーション</p> <p>5.6.1 責任及び権限</p> <p>社長は、保安活動に関する組織を保安規定(第16条)に示すとおり定める(図3)。また、その責任(担当業務に応じて、組織の内外に対し保安活動の内容について説明する責任を含む。))及び権限を保安規定(第17条)に示すとおり表1の「関連条項」5.6.1の欄に記載の規則(保社-2001)で定め、並びに部門相互間の業務の手順を定めさせ、関係する要員が責任を持って業務を遂行できるように、保安教育又は社内通達で周知する。(「部門相互間の業務の手順」とは、部門間で連携が必要な業務のプロセスにおいて、業務(情報の伝達を含む。))が停滞し、断続することなく遂行できる仕組みをいう。)</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等の加工事業変更許可への適合性に関する説明書

加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項 (加工事業変更許可)	保安品質保証計画書(改訂30)
<p>(ト) 保安品質マネジメントシステム管理責任者 社長は、保安品質マネジメントシステムを管理する管理責任者(以下「管理責任者」という。)を定め、次に掲げる業務に係る責任及び権限を与える。 (1) プロセスが確立され、実施されるとともに、その実効性が維持されているようにすること。 (2) 保安品質マネジメントシステムの運用状況及びその改善の必要性について社長に報告すること。 (3) 健全な安全文化を育成し、及び維持することにより、原子力の安全の確保についての認識が向上するようにすること。 (4) 関係法令を遵守すること。</p> <p>(フ) 管理者 (1) 社長は、次に掲げる業務を管理監督する地位にある者(以下「管理者」という。)を定め、当該管理者が管理監督する業務に係る責任及び権限を与える。  ( ) 個別業務のプロセスが確立され、実施されるとともに、その実効性が維持されているようにすること。 ( ) 要員の個別業務等要求事項についての認識が向上するようにすること。 ( ) 個別業務の実施状況に関する評価を行うこと。 ( ) 健全な安全文化を育成し、及び維持すること。 ( ) 関係法令を遵守すること。  (2) 管理者は、前項の責任及び権限の範囲において、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、次に掲げる事項を確実に実施する。 ( ) 保安品質目標を設定し、その目標の達成状況を確認するため、業務の実施状況を監視測定すること。 ( ) 要員が、原子力の安全に対する意識を向上し、かつ、原子力の安全への取組を積極的に行えるようにすること。 ( ) 原子力の安全に係る意思決定の理由及びその内容を、関係する要員に確実に伝達すること。 ( ) 常に問いかける姿勢及び学習する姿勢を要員に定着させるとともに、要員が、積極的に加工施設の保安に関する問題の報告を行えるようにすること。 ( ) 要員が、積極的に業務の改善に対する貢献を行えるようにすること。  (3) 管理者は、管理監督する業務に関する自己評価(安全文化についての弱点のある分野及び強化すべき分野に係るものを含む。)を、あらかじめ定められた間隔で行う。</p> <p>(リ) 組織の内部の情報の伝達 社長は、組織の内部の情報が適切に伝達される仕組みが確立されているようにするとともに、保安品質マネジメントシステムの実効性に関する情報が確実に伝達されるようにする。</p> <p>(ニ) マネジメントレビュー  社長は、保安品質マネジメントシステムの実効性を評価するとともに、改善の機会を得て、保安活動の改善に必要な措置を講ずるため、保安品質マネジメントシステムの評価(以下「マネジメントレビュー」という。)を、あらかじめ定められた間隔で行う。</p>	<p>5.6.2 保安品質マネジメントシステム管理責任者 社長は、所長及び品質・安全管理室長に保安マネジメントシステムを管理する責任者(管理責任者)として、次の(1)~(4)の各項に掲げる業務に係る責任及び権限を与える。 (1) プロセスが確立され、実施されるとともに、その実効性が維持されているようにすること。 (2) 保安品質マネジメントシステムの運用状況及びその改善の必要性について社長に報告すること。 (3) 健全な安全文化を育成し、及び維持することにより、原子力の安全の確保についての認識が向上するようにすること。  (4) 関係法令を遵守すること。</p> <p>5.6.3 管理者 (1) 社長は、次のa)~e)の各号に掲げる業務を管理監督する地位にある者として、保安規定(第16条及び第17条)に示す各部長及び各グループ長(以下「管理者」という。)に、当該管理者が管理監督する業務に係る責任及び権限を与える。「管理者」とは、職務権限を示す文書において、管理者として責任及び権限を付与されている者をいう。なお、管理者に代わり、個別業務のプロセスを管理する責任者を置いて、その業務を行わせることができる。この場合において、当該責任者の責任及び権限は、文書で明確に定める必要がある。) a) 個別業務のプロセスが確立され、実施されるとともに、その実効性が維持されているようにすること。 b) 要員の個別業務等要求事項についての認識が向上するようにすること。 c) 個別業務の実施状況に関する評価を行うこと。 d) 健全な安全文化を育成し、及び維持すること。 e) 関係法令を遵守すること。  (2) 管理者は、上記第(1)項の責任及び権限の範囲において、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、次のa)~e)の各号に掲げる事項を確実に実施する。 a) 保安品質目標を設定し、その目標の達成状況を確認するため、業務の実施状況を監視測定すること。 b) 要員が、原子力の安全に対する意識を向上し、かつ、原子力の安全への取組を積極的に行えるようにすること。  c) 原子力の安全に係る意思決定の理由及びその内容を、関係する要員に確実に伝達すること。 d) 常に問いかける姿勢及び学習する姿勢を要員に定着させるとともに、要員が、積極的に加工施設の保安に関する問題の報告を行えるようにすること。 e) 要員が、積極的に業務の改善に対する貢献を行えるようにすること。  (3) 管理者は、管理監督する業務に関する自己評価(安全文化についての弱点のある分野及び強化すべき分野に係るものを含む。)を、あらかじめ定められた間隔で行う。「あらかじめ定められた間隔」とは、保安品質マネジメントシステムの実効性の維持及び継続的な改善のために保安活動として取り組む必要がある課題並びに当該保安品質マネジメントシステムの変更を考慮に入れて設定された間隔をいう。)</p> <p>5.6.4 組織の内部の情報の伝達 (1) 社長は、組織の内部の情報が適切に伝達される内部コミュニケーションの仕組みが確立されているようにするとともに、保安品質マネジメントシステムの実効性に関する保安委員会及び核燃料安全委員会の情報が確実に伝達されるようにする。「保安品質マネジメントシステムの実効性に関する情報が確実に伝達される」とは、例えば、第5.7.1(1)項に規定する保安品質マネジメントシステムの評価の結果を要員に理解させるなど、組織全体で保安品質マネジメントシステムの実効性に関する情報の認識を共有していることをいう。) (2) 社長及び所長は、上記第(1)項に記載の会議に係る事項について、内部コミュニケーションに係る規則及び基準を定める。 (3) 各会議の出席者は、保安品質マネジメントシステムの有効性について、事業所内、事業所間、社外の情報及び保安以外の社内品質マネジメントシステムからの情報を提供し、情報交換を行う。各会議の事務局は、その主なものを議事録として記録する。 (4) 所長は、保安活動に関して組織横断的な活動が必要となった場合は、担当部長を指名した上で、プロジェクトチームを設置することができる。</p> <p>5.7 マネジメントレビュー 5.7.1 一般 (1) 社長は、保安品質マネジメントシステムの実効性を評価するとともに、改善の機会を得て、保安活動の改善に必要な措置を講ずるため、保安品質マネジメントシステムの評価(以下「マネジメントレビュー」という。)として、年1回以上保安委員会を開催する。 (2) 保安委員会は、社長を委員長とし、管理責任者である所長及び品質・安全管理室長、並びに核燃料取扱主任者のほか、委員長が</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等の加工事業変更許可への適合性に関する説明書

加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項 (加工事業変更許可)	保安品質保証計画書(改訂30)
<p>(Ⅱ) マネジメントレビューに用いる情報 管理責任者は、マネジメントレビューにおいて、次に掲げる情報を報告する。</p> <p>(1) 保安内部監査の結果 (2) 組織の外部の者の意見(外部監査(安全文化の外部評価を含む。))の結果(外部監査を受けた場合に限る。)、地域住民の意見、原子力規制委員会の意見等を含む。) (3) プロセスの運用状況</p> <p>(4) 使用前事業者検査及び定期事業者検査(以下「使用前事業者検査等」という。)並びに自主検査等の結果</p> <p>(5) 保安品質目標の達成状況 (6) 健全な安全文化の育成及び維持の状況(保安内部監査による安全文化の育成及び維持の取組状況に係る評価の結果並びに管理者による安全文化についての弱点のある分野及び強化すべき分野に係る自己評価の結果を含む。) (7) 関係法令の遵守状況 (8) 不適合並びに是正処置及び未然防止処置の状況(組織の内外で得られた知見(技術的な進歩により得られたものを含む。))並びに不適合その他の事象から得られた教訓を含む。) (9) 従前のマネジメントレビューの結果を受けて講じた措置 (10) 保安品質マネジメントシステムに影響を及ぼすおそれのある変更 (11) 部門又は要員からの改善のための提案 (12) 資源の妥当性 (13) 保安活動の改善のために講じた措置(保安品質方針に影響を与えるおそれのある組織の内外の課題を明確にし、当該課題に取り組むことを含む。)の実効性</p> <p>(7) マネジメントレビューの結果を受けて行う措置 (1) 社長は、マネジメントレビューの結果を受けて、次に掲げる事項について決定する。 ( ) 保安品質マネジメントシステム及びプロセスの実効性の維持に必要な改善  ( ) 個別業務に関する計画及び個別業務の実施に関連する保安活動の改善 ( ) 保安品質マネジメントシステムの実効性の維持及び継続的な改善のために必要な資源 ( ) 健全な安全文化の育成及び維持に関する改善(安全文化についての弱点のある分野及び強化すべき分野が確認された場合における改善策の検討を含む。) ( ) 関係法令の遵守に関する改善</p> <p>(2) 管理責任者は、マネジメントレビューの結果の記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(3) 管理責任者は、マネジメントレビューの結果を受けて決定をした事項について、必要な措置を講じる。</p> <p>二. 資源の管理 (1) 資源の確保 保安に係る組織は、原子力の安全を確実なものにするために必要な次に掲げる資源を明確に定め、これを確保し、及び管理する。</p> <p>(1) 要員 (2) 個別業務に必要な施設、設備及びサービスの体系 (3) 作業環境(作業場所の放射線量、温度、照度、狭小の程度等の作業に影響を及ぼす可能性がある事項を含む。) (4) その他必要な資源</p> <p>(Ⅱ) 要員の力量の確保及び教育訓練 (1) 保安に係る組織は、個別業務の実施に必要な技能及び経験を有し、意図した結果を達成するために必要な知</p>	<p>指名する委員をもって構成する。</p> <p>5.7.2 マネジメントレビューに用いる情報 所長及び品質・安全管理室長は、管理責任者として、保安委員会において、次の(1)～(13)の各項に掲げる情報を報告する。</p> <p>(1)保安内部監査の結果 (2)組織の外部の者の意見(外部監査(安全文化の外部評価を含む。))の結果(外部監査を受けた場合に限る。)、地域住民の意見、原子力規制委員会の意見等を含む。) (3)プロセスの運用状況(「プロセスの運用状況」とは、産業標準化法(昭和24年法律第185号)に基づく日本産業規格 Q9001(以下「JIS Q9001」という。))の「プロセスのパフォーマンス並びに製品及びサービスの適合」の状況及び「プロセスの監視測定で得られた結果」に相当するものをいう。) (4)使用前事業者検査等並びに自主検査等の結果(「自主検査等」とは、要求事項への適合性を判定するため、原子力事業者等が使用前事業者検査等のほかに自主的に行う、合否判定基準のある検証、妥当性確認、監視測定、試験及びこれらに付随するものをいう(第8.2.4項において同じ。)) (5)保安品質目標及び施設管理目標の達成状況 (6)健全な安全文化の育成及び維持の状況(保安内部監査による安全文化の育成及び維持の取組状況に係る評価の結果並びに管理者による安全文化についての弱点のある分野及び強化すべき分野に係る自己評価の結果を含む。)</p> <p>(7)関係法令の遵守状況 (8)不適合並びに是正処置及び未然防止処置の状況(組織の内外で得られた知見(技術的な進歩により得られたものを含む。))並びに不適合その他の事象から得られた教訓を含む。) (9)従前の保安委員会の結果を受けて講じた措置 (10)保安品質マネジメントシステムに影響を及ぼすおそれのある変更 (11)部門又は要員(管理責任者、核燃料取扱主任者を含む。))からの改善のための提案 (12)資源の妥当性 (13)保安活動の改善のために講じた措置(保安品質方針に影響を与えるおそれのある組織の内外の課題を明確にし、当該課題に取り組むことを含む。)の実効性</p> <p>5.7.3 マネジメントレビューの結果を受けて行う措置 (1)社長は、保安委員会の結果を受けて、次の a)～e)の各号に掲げる事項について決定する。 a)保安品質マネジメントシステム及びプロセスの実効性の維持に必要な改善(「実効性の維持に必要な改善」とは、改善の機会を得て実施される組織の業務遂行能力を向上させるための活動をいう。) b)個別業務に関する計画及び個別業務の実施に関連する保安活動の改善 c)保安品質マネジメントシステムの実効性の維持及び継続的な改善のために必要な資源 d)健全な安全文化の育成及び維持に関する改善(安全文化についての弱点のある分野及び強化すべき分野が確認された場合における改善策の検討を含む。) e)関係法令の遵守に関する改善</p> <p>(2)品質・安全管理室長は、保安委員会の結果の記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(3)所長及び品質・安全管理室長は、管理責任者として、保安委員会の結果を受けて決定をした事項について、必要な措置を講じる。</p> <p>6. 資源の管理 6.1 資源の確保 所長は、原子力の安全を確実なものにするために必要な次の(1)～(4)の各項に掲げる資源について、表1に記載の各基準において担当部長にその資源を明確に定めさせる、又は自ら定めるとともに、これを確保し、及び管理する。(「資源を明確に定め」とは、保安品質マネジメントシステムの計画を実施するために必要な資源を特定した上で、組織の内部で保持すべき資源と組織の外部から調達できる資源(組織の外部から調達する者を含む。))とを明確にし、それを定めていることをいう。) (1)要員 (2)個別業務に必要な施設、設備及びサービスの体系(JIS Q9001の「インフラストラクチャ」をいう。) (3)作業環境(作業場所の放射線量、温度、照度、狭小の程度等の作業に影響を及ぼす可能性がある事項を含む。) (4)その他必要な資源</p> <p>6.2 要員の力量の確保及び教育訓練 (1)所長又は各部長は、要員が個別業務の実施に必要な技能及び経験を有し、意図した結果を達成するために必要な知識及び技能</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等の加工事業変更許可への適合性に関する説明書

加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項 (加工事業変更許可)	保安品質保証計画書(改訂30)
<p>識及び技能並びにそれを適用する能力(以下「力量」という。力量には、組織が必要とする技術的、人的及び組織的側面に関する知識を含む。)が実証された者を要員に充てる。</p> <p>(2) 保安に係る組織は、要員の力量を確保するために、保安活動の重要度に応じて、次に掲げる業務を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>( ) 要員にどのような力量が必要かを明確に定めること。</li> <li>( ) 要員の力量を確保するために教育訓練その他の措置(必要な力量を有する要員を新たに配属し、又は雇用することを含む。)を講ずること。</li> <li>( ) 前号の措置の実効性を評価すること。</li> <li>( ) 要員が、自らの個別業務について次に掲げる事項を認識しているようにすること。 <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) 保安品質目標の達成に向けた自らの貢献</li> <li>(b) 保安品質マネジメントシステムの実効性を維持するための自らの貢献</li> <li>(c) 原子力の安全に対する当該個別業務の重要性</li> </ul> </li> <li>( ) 要員の力量及び教育訓練その他の措置に係る記録を作成し、これを管理すること。</li> </ul> <p>ホ．個別業務に関する計画の策定及び個別業務の実施</p> <p>(1) 個別業務に必要なプロセスの計画</p> <p>(1) 保安に係る組織は、個別業務に必要なプロセスについて、計画(機器等の故障若しくは通常想定されない事象の発生又は保安活動が不適切に計画され、若しくは実行されたことにより起こり得る影響を考慮することを含む。)を策定するとともに、そのプロセスを確立する。</p> <p>(2) 保安に係る組織は、個別業務に必要なプロセスの計画と当該個別業務以外のプロセスに係る個別業務等要求事項との整合性(業務計画を変更する場合の整合性を含む。)を確保する。</p> <p>(3) 保安に係る組織は、個別業務に関する計画(以下「個別業務計画」という。)の策定又は変更(プロセス及び組織の変更(累積的な影響が生じ得るプロセス及び組織の軽微な変更を含む。))を含む。)を行うに当たり、次に掲げる事項を明確にする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>( ) 個別業務計画の策定又は変更の目的及び当該計画の策定又は変更により起こり得る結果</li> <li>( ) 機器等又は個別業務に係る保安品質目標及び個別業務等要求事項</li> <li>( ) 機器等又は個別業務に固有のプロセス、保安品質マネジメント文書及び資源</li> <li>( ) 使用前事業者検査等、検証、妥当性確認及び監視測定並びにこれらの個別業務等要求事項への適合性を判定するための基準(以下「合否判定基準」という。)</li> <li>( ) 個別業務に必要なプロセス及び当該プロセスを実施した結果が個別業務等要求事項に適合することを実証するために必要な記録</li> </ul>	<p>並びにそれを適用する能力(以下「力量」という。力量には、組織が必要とする技術的、人的及び組織的側面に関する知識を含む。)を有することを、教育・訓練に関して定める基準(表1の「関連条項」6.2の欄参照。)にのっとり実証し、各部長は確保した者を要員に充てる。</p> <p>(2)各部長は、要員の力量を確保するために、保安活動の重要度に応じて、次のa)～e)の各号に掲げる業務を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 要員にどのような力量が必要かを明確に定めること。</li> <li>b) 要員の力量を確保するために教育訓練その他の措置(必要な力量を有する要員を新たに配属し、又は雇用することを含む。)を講ずること。</li> <li>c) 上記b)号の措置の実効性を評価すること。</li> <li>d) 要員が、自らの個別業務について次の～に掲げる事項を認識しているようにすること。 <ul style="list-style-type: none"> <li>保安品質目標の達成に向けた自らの貢献</li> <li>保安品質マネジメントシステムの実効性を維持するための自らの貢献</li> <li>原子力の安全に対する当該個別業務の重要性</li> </ul> </li> <li>e) 要員の力量及び教育訓練その他の措置に係る記録を作成し、これを管理すること。</li> </ul> <p>6.3 インフラストラクチャ</p> <p>各部長は、保安のために必要なインフラストラクチャ(施設及び業務を行うに当たって必要となる資機材(電気、水、ガス、工具類等)や通信設備等。)を表1の「関連条項」6.3の欄に記載の基準において明確にし、管理を行う。</p> <p>6.4 作業環境</p> <p>環境安全部長は、施設の保安のために必要な作業環境<sup>注)</sup>として、放射線管理に関する基準(表1の「関連条項」6.4の欄参照。)で管理区域の区域管理等の管理方法を定め、各部長はこれに従い管理する。また、保安のために必要なその他の作業環境についても、各部長は労働安全衛生関係法令に基づき管理する。</p> <p><sup>注)</sup>“作業環境”は、物理的、環境的及びその他の要因を含む(例えば、空間線量、表面汚染密度、騒音、気温、湿度、照明又は天候)作業が行われる状態と関連する。</p> <p>7. 個別業務に関する計画の策定及び個別業務の実施</p> <p>7.1 個別業務に必要なプロセスの計画</p> <p>(1) 所長は、第4.2項に基づき、管理責任者として、次のa)～g)の各号に示す個別業務に必要な、プロセスにおける保安活動について定めた業務の計画(機器等の故障若しくは通常想定されない事象の発生又は保安活動が不適切に計画され、若しくは実行されたことにより起こり得る影響を考慮することを含む。)として表1に記載の各基準を担当部長に策定させる、又は自ら策定するとともに、そのプロセスを確立する。以下のc)号に関する各基準には、設備の加工・修理を実施した者以外による検査及び試験の実施又は立会、合否判定の基準及びリリースの方法に関する事項を含める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 加工施設の操作</li> <li>b) 放射線管理</li> <li>c) 加工施設の施設管理</li> <li>d) 核燃料物質の管理</li> <li>e) 放射性廃棄物管理</li> <li>f) 非常時の措置</li> <li>g) 定期評価</li> </ul> <p>(2) 所長及び担当部長は、個別業務に必要なプロセスの計画と当該個別業務以外のプロセスに係る個別業務等要求事項との整合性(業務計画を変更する場合の整合性を含む。)を確保する。</p> <p>(3) 所長及び担当部長は、個別業務に関する計画(以下「個別業務計画」という。)の策定又は変更(プロセス及び組織の変更(累積的な影響が生じ得るプロセス及び組織の軽微な変更を含む。))を含む。)を行うに当たり、次のa)～e)の各号に掲げる事項を明確にする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 個別業務計画の策定又は変更の目的及び当該計画の策定又は変更により起こり得る結果</li> <li>b) 機器等又は個別業務に係る保安品質目標及び個別業務等要求事項</li> <li>c) 機器等又は個別業務に固有のプロセス、保安文書及び資源</li> <li>d) 使用前事業者検査等、検証、妥当性確認及び監視測定並びにこれらの個別業務等要求事項への適合性を判定するための基準(以下「合否判定基準」という。)</li> <li>e) 個別業務に必要なプロセス及び当該プロセスを実施した結果が個別業務等要求事項に適合することを実証するために必要な記録</li> </ul>

設計及び工事に係る品質管理の方法等の加工事業変更許可への適合性に関する説明書

加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項 (加工事業変更許可)	保安品質保証計画書(改訂30)
<p>(4) 保安に係る組織は、策定した個別業務計画を、その個別業務の作業方法に適したものとす。</p> <p>(D) 個別業務等要求事項として明確にすべき事項</p> <p>保安に係る組織は、次に掲げる事項を個別業務等要求事項として明確に定める。</p> <p>(1) 組織の外部の者が明示してはいないものの、機器等又は個別業務に必要な要求事項 (2) 関係法令 (3) 上記(1)及び(2)のほか、保安に係る組織が必要とする要求事項</p> <p>(H) 個別業務等要求事項の審査</p> <p>(1) 保安に係る組織は、機器等の使用又は個別業務の実施に当たり、あらかじめ、個別業務等要求事項の審査を実施する。</p> <p>(2) 保安に係る組織は、前項の審査を実施するに当たり、次に掲げる事項を確認する。</p> <p>( ) 当該個別業務等要求事項が定められていること。 ( ) 当該個別業務等要求事項が、あらかじめ定められた個別業務等要求事項と相違する場合においては、その相違点が解明されていること。 ( ) 保安に係る組織が、あらかじめ定められた個別業務等要求事項に適合するための能力を有していること。</p> <p>(3) 保安に係る組織は、(1)の審査の結果の記録及び当該審査の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(4) 保安に係る組織は、個別業務等要求事項が変更された場合においては、関連する文書が改訂されるようにするとともに、関連する要員に対し変更後の個別業務等要求事項が周知されるようにする。</p> <p>(ニ) 組織の外部の者との情報の伝達等</p> <p>保安に係る組織は、組織の外部の者からの情報の収集及び組織の外部の者への情報の伝達のために、実効性のある方法を明確に定め、これを実施する。この方法には、次の事項を含む。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 組織の外部の者と効果的に連絡し、適切に情報を通知する方法</li> <li>・ 予期せぬ事態における組織の外部の者との時宜を得た効果的な連絡方法</li> <li>・ 原子力の安全に関連する必要な情報を組織の外部の者に確実に提供する方法</li> <li>・ 原子力の安全に関連する組織の外部の者の懸念や期待を把握し、意思決定において適切に考慮する方法</li> </ul> <p>(ホ) 設計・開発計画</p> <p>(1) 保安に係る組織は、設計・開発(専ら加工施設において用いるための設計・開発に限る。設備、施設、ソフトウェア及び手順書等に関する設計・開発を含む。原子力の安全のために重要な手順書等の設計・開発については、新規制定の場合に加え、重要な変更がある場合にも行う。)の計画(以下「設計・開発計画」という。)を策定するとともに、設計・開発を管理する。設計・開発計画の策定には、不適合及び予期せぬ事象の発生等を未然に防止するための活動を行うことを含む。</p> <p>(2) 保安に係る組織は、設計・開発計画の策定において、次に掲げる事項を明確にする。</p> <p>( ) 設計・開発の性質、期間及び複雑さの程度 ( ) 設計・開発の各段階における適切な審査、検証及び妥当性確認の方法並びに管理体制 ( ) 設計・開発に係る部門及び要員の責任及び権限 ( ) 設計・開発に必要な組織の内部及び外部の資源</p> <p>(3) 保安に係る組織は、実効性のある情報の伝達並びに責任及び権限の明確な割当てがなされるようにするため</p>	<p>(4) 所長及び担当部長は、策定した個別業務計画を、その個別業務の作業方法に適したものとす。</p> <p>7.2 個別業務等要求事項として明確にすべき事項</p> <p>7.2.1 個別業務等要求事項の明確化</p> <p>担当部長は、次の(1)～(3)の各項に掲げる事項を個別業務等要求事項として、第7.1項に関する基準及び関連標準において、明確に定める。</p> <p>(1) 組織の外部の者が明示してはいないものの、機器等又は個別業務に必要な要求事項 (2) 関係法令 (3) 上記第(1)項及び第(2)項に掲げるもののほか、保安に係る組織が必要とする要求事項</p> <p>7.2.2 個別業務等要求事項の審査</p> <p>(1) 担当部長は、機器等の使用又は個別業務の実施に当たり、あらかじめ、個別業務等要求事項の審査を要員に実施させる、又は自ら実施する。</p> <p>(2) 担当部長は、上記第(1)項の審査を実施するに当たり、次の a)～c)の各号に掲げる事項を要員に確認させる、又は自ら確認する。</p> <p>a) 当該個別業務等要求事項が定められていること。 b) 当該個別業務等要求事項が、あらかじめ定められた個別業務等要求事項と相違する場合においては、その相違点が解明されていること。 c) 担当部の要員が、あらかじめ定められた個別業務等要求事項に適合するための能力を有していること。</p> <p>(3) 担当部長は、上記第(1)項の審査の結果の記録及び当該審査の結果に基づき講じた措置に係る記録を要員に作成させ、又は自ら作成し、これを管理する。</p> <p>(4) 担当部長は、個別業務等要求事項が変更された場合においては、関連する文書が改訂されるようにするとともに、関連する要員に対し変更後の個別業務等要求事項が周知されるようにする。</p> <p>7.2.3 組織の外部の者との情報の伝達等</p> <p>所長は、第7.1項に関する基準及び関連標準において、組織の外部の者からの情報の収集及び組織の外部の者への情報の伝達のために、実効性のある方法を担当部長に明確に定めさせ、担当部長はこれを実施する。この方法には、次の(1)～(4)の各項に示す事項を含む。</p> <p>(1) 組織の外部の者と効果的に連絡し、適切に情報を通知する方法 (2) 予期せぬ事態における組織の外部の者との時宜を得た効果的な連絡方法 (3) 原子力の安全に関連する必要な情報を組織の外部の者に確実に提供する方法 (4) 原子力の安全に関連する組織の外部の者の懸念や期待を把握し、意思決定において適切に考慮する方法</p> <p>7.3 設計・開発管理</p> <p>7.3.1 設計・開発計画</p> <p>(1) 設備管理部長は、設計・開発のプロセスに記載する事項を定めた設計・開発管理に関する基準を定める。担当部長はその基準に従って、設計・開発(専ら加工施設において用いるための設計・開発に限る。設備、施設、ソフトウェア及び手順書等に関する設計・開発を含む。原子力の安全のために重要な手順書等の設計・開発については、新規制定の場合に加え、重要な変更がある場合にも行う。)の計画(以下「設計・開発計画」という。)を策定するとともに、設計・開発を管理する。設計・開発計画の策定には、不適合及び予期せぬ事象の発生等を未然に防止するための活動を行うことを含む。ただし、担当部長が設備管理部長に依頼した場合は、設備管理部長がこれを行う。許認可手続と設計・開発業務との手順上の関連は、設計・開発に関する基準に定める。</p> <p>(2) 担当部長は、上記第(1)項の基準に基づき、設計・開発計画の策定において、次の a)～d)の各号に掲げる事項を明確にする。</p> <p>a) 設計・開発の性質、期間及び複雑さの程度 b) 設計・開発の各段階における適切な審査、検証及び妥当性確認の方法並びに管理体制 c) 設計・開発に係る部門及び要員の責任及び権限 d) 設計・開発に必要な組織の内部及び外部の資源</p> <p>(3) 担当部長は、上記第(1)項の基準に基づき、実効性のある情報の伝達並びに責任及び権限の明確な割当てがなされるようにす</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等の加工事業変更許可への適合性に関する説明書

加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項 (加工事業変更許可)	保安品質保証計画書(改訂30)
<p>に、設計・開発に関与する各者間の連絡を管理する。</p> <p>(4) 保安に係る組織は、(1)の規定により策定された設計・開発計画を、設計・開発の進行に応じて適切に変更する。</p> <p>(A) 設計・開発に用いる情報</p> <p>(1) 保安に係る組織は、個別業務等要求事項として設計・開発に用いる情報であって、次に掲げるものを明確に定めるとともに、当該情報に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>( ) 機能及び性能に係る要求事項</p> <p>( ) 従前の類似した設計・開発から得られた情報であって、当該設計・開発に用いる情報として適用可能なもの</p> <p>( ) 関係法令</p> <p>( ) その他設計・開発に必要な要求事項</p> <p>(2) 保安に係る組織は、設計・開発に用いる情報について、その妥当性を評価し、承認する。</p> <p>(B) 設計・開発の結果に係る情報</p> <p>(1) 保安に係る組織は、設計・開発の結果に係る情報を、設計・開発に用いた情報と対比して検証することができる形式により管理する。</p> <p>(2) 保安に係る組織は、設計・開発の次の段階のプロセスに進むに当たり、あらかじめ、当該設計・開発の結果に係る情報を承認する。</p> <p>(3) 保安に係る組織は、設計・開発の結果に係る情報を、次に掲げる事項に適合するものとする。</p> <p>( ) 設計・開発に係る個別業務等要求事項に適合するものであること。</p> <p>( ) 調達、機器等の使用及び個別業務の実施のために適切な情報を提供するものであること。</p> <p>( ) 合否判定基準を含むものであること。</p> <p>( ) 機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。</p> <p>(C) 設計・開発レビュー</p> <p>(1) 保安に係る組織は、設計・開発の適切な段階において、設計・開発計画に従って、次に掲げる事項を目的とした体系的な審査(以下「設計・開発レビュー」という。)を実施する。</p> <p>( ) 設計・開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。</p> <p>( ) 設計・開発に問題がある場合においては、当該問題の内容を明確にし、必要な措置を提案すること。</p> <p>(2) 保安に係る組織は、設計・開発レビューに、当該設計・開発レビューの対象となっている設計・開発段階に関連する部門の代表者及び当該設計・開発に係る専門家を参加させる。</p> <p>(3) 保安に係る組織は、設計・開発レビューの結果の記録及び当該設計・開発レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(D) 設計・開発の検証</p> <p>(1) 保安に係る組織は、設計・開発の結果が個別業務等要求事項に適合している状態を確保するために、設計・開発計画に従って検証を実施する(設計・開発計画に従ってプロセスの次の段階に移行する前に、当該設計・開発に係る個別業務等要求事項への適合性の確認を行うこと含む。)</p> <p>(2) 保安に係る組織は、設計・開発の検証の結果の記録及び当該検証の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(3) 保安に係る組織は、当該設計・開発を行った要員と異なる者に設計・開発の検証をさせる。</p>	<p>るために、設計・開発に関与する各者間の連絡を管理する。</p> <p>(4)担当部長は、上記第(1)項の基準に基づき策定された設計・開発計画を、設計・開発の進行に応じて適切に変更する。</p> <p>7.3.2 設計・開発に用いる情報</p> <p>(1)担当部長は、個別業務等要求事項として設計・開発に用いる情報であって、次のa)~d)の各号に掲げるものを明確に定めるとともに、当該情報に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>a)機能及び性能に係る要求事項</p> <p>b)従前の類似した設計・開発から得られた情報であって、当該設計・開発に用いる情報として適用可能なもの</p> <p>c)関係法令</p> <p>d)その他設計・開発に必要な要求事項</p> <p>(2)担当部長は、設計・開発に用いる情報について、その妥当性を評価し、承認する。また、要求事項について、漏れがなく、あいまいでなく、相反することがないことを確認する。</p> <p>7.3.3 設計・開発の結果に係る情報</p> <p>(1)担当部長は、設計・開発の結果に係る情報を、設計・開発に用いた情報と対比して検証することができる形式により管理する。(「設計・開発の結果に係る情報」とは、例えば、機器等の仕様又はソフトウェアをいう。)</p> <p>(2)担当部長は、設計・開発の次の段階のプロセスに進むに当たり、あらかじめ、当該設計・開発の結果に係る情報を承認する。</p> <p>(3)担当部長は、設計・開発の結果に係る情報を、次のa)~d)の各号に掲げる事項に適合するものとする。</p> <p>a)設計・開発に係る個別業務等要求事項に適合するものであること。</p> <p>b)調達、機器等の使用及び個別業務の実施のために適切な情報を提供するものであること(設計・開発の結果として、施設及び設備の配置及び構造上の特徴、並びに施設及び設備の経年劣化の観点から、保全において留意すべき事項を抽出し、その記録を維持することを含む。)</p> <p>c)合否判定基準を含むものであること。</p> <p>d)機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。</p> <p>7.3.4 設計・開発レビュー</p> <p>(1)担当部長は、設計・開発の適切な段階において、設計・開発計画に従って、次のa)号及びb)号に掲げる事項を目的とした体系的な審査(以下「設計・開発レビュー」という。)を実施する。</p> <p>a)設計・開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。</p> <p>b)設計・開発に問題がある場合においては、当該問題の内容を明確にし、必要な措置を提案すること。</p> <p>(2)担当部長は、設計・開発レビューに、当該設計・開発レビューの対象となっている設計・開発段階に関連する部門の代表者及び当該設計・開発に係る専門家を参加させる。</p> <p>(3)担当部長は、設計・開発レビューの結果の記録及び当該設計・開発レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>7.3.5 設計・開発の検証</p> <p>(1)担当部長は、設計・開発の結果が個別業務等要求事項に適合している状態を確保するために、設計・開発計画に従って検証を実施する(設計・開発計画に従ってプロセスの次の段階に移行する前に、当該設計・開発に係る個別業務等要求事項への適合性の確認を行うこと含む。)</p> <p>(2)担当部長は、上記第(1)項の検証の結果の記録及び当該検証の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(3)担当部長は、当該設計・開発を行った要員と異なる者に上記第(1)項の検証をさせる。</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等の加工事業変更許可への適合性に関する説明書

加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項 (加工事業変更許可)	保安品質保証計画書(改訂30)
<p>(ヌ) 設計・開発の妥当性確認</p> <p>(1) 保安に係る組織は、設計・開発の結果の個別業務等要求事項への適合性を確認するために、設計・開発計画に従って、当該設計・開発の妥当性確認(以下この条において「設計・開発妥当性確認」という。)を実施する(機器等の設置後でなければ妥当性確認を行うことができない場合において、当該機器等の使用を開始する前に、設計・開発妥当性確認を行うことを含む。)</p> <p>(2) 保安に係る組織は、機器等の使用又は個別業務の実施に当たり、あらかじめ、設計・開発妥当性確認を完了する。</p> <p>(3) 保安に係る組織は、設計・開発妥当性確認の結果の記録及び当該設計・開発妥当性確認の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(ル) 設計・開発の変更の管理</p> <p>(1) 保安に係る組織は、設計・開発の変更を行った場合においては、当該変更の内容を識別することができるようにするとともに、当該変更に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(2) 保安に係る組織は、設計・開発の変更を行うに当たり、あらかじめ、審査、検証及び妥当性確認を行い、変更を承認する。</p> <p>(3) 保安に係る組織は、(2)の審査において、設計・開発の変更が加工施設に及ぼす影響の評価(当該加工施設を構成する材料又は部品に及ぼす影響の評価を含む。)を行う。</p> <p>(4) 保安に係る組織は、(2)の審査、検証及び妥当性確認の結果の記録及びその結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(7) 調達プロセス</p> <p>(1) 保安に係る組織は、調達する物品又は役務(以下「調達物品等」という。)が、自ら規定する調達物品等に係る要求事項(以下「調達物品等要求事項」という。)に適合するようにする。</p> <p>(2) 保安に係る組織は、保安活動の重要度に応じて、調達物品等の供給者及び調達物品等に適用される管理の方法及び程度(力量を有する者を組織の外部から確保する際に、外部への業務委託の範囲を保安品質マネジメント文書に明確に定めることを含む。)を定める。この場合において、一般産業用工業品については、(3)の評価に必要な情報を調達物品等の供給者等から入手し、当該一般産業用工業品が調達物品等要求事項に適合していることを確認できるように、管理の方法及び程度を定める。</p> <p>(3) 保安に係る組織は、調達物品等要求事項に従い、調達物品等を供給する能力を根拠として調達物品等の供給者を評価し、選定する。</p> <p>(4) 保安に係る組織は、調達物品等の供給者の評価及び選定に係る判定基準を定める。</p> <p>(5) 保安に係る組織は、(3)の評価の結果の記録及び当該評価の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(6) 保安に係る組織は、調達物品等を調達する場合には、個別業務計画において、適切な調達の実施に必要な事項(当該調達物品等の調達後におけるこれらの維持又は運用に必要な技術情報(加工施設の保安に係るものに限る。))の取得及び当該情報を他の原子力事業者等と共有するために必要な措置に関する事項を含む。)を定める。</p>	<p>7.3.6 設計・開発の妥当性確認</p> <p>(1)担当部長は、設計・開発の結果の個別業務等要求事項への適合性を確認するために、設計・開発計画に従って、当該設計・開発の妥当性確認(以下「設計・開発妥当性確認」という。)を実施する(機器等の設置後でなければ設計・開発妥当性確認を行うことができない場合において、当該機器等の使用を開始する前に、設計・開発の妥当性確認を行うことを含む。)</p> <p>(2)担当部長は、機器等の使用又は個別業務の実施に当たり、あらかじめ、設計・開発妥当性確認を完了する。</p> <p>(3)担当部長は、設計・開発妥当性確認の結果の記録及び当該設計・開発妥当性確認の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>7.3.7 設計・開発の変更の管理</p> <p>(1)担当部長は、設計・開発の変更を行った場合においては、当該変更の内容を識別することができるようにするとともに、当該変更に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(2)担当部長は、設計・開発の変更を行うに当たり、あらかじめ、審査、検証及び妥当性確認を行い、変更を承認する。</p> <p>(3)担当部長は、上記第(2)項の審査において、設計・開発の変更が加工施設に及ぼす影響の評価(当該加工施設を構成する材料又は部品に及ぼす影響の評価を含む。)を行う。</p> <p>(4)担当部長は、上記第(2)項の審査、検証及び妥当性確認の結果の記録及びその結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>7.4 調達管理</p> <p>7.4.1 調達プロセス</p> <p>(1)業務管理部長は、第7.4.2項及び第7.4.3項に記載する事項を定めた調達管理に関する基準を定める。担当部長及び担当グループ長は、その基準に従って調達手続きを行うとともに、調達する物品又は役務(以下「調達物品等」という。)が、自ら規定する調達物品等に係る要求事項(以下「調達物品等要求事項」という。)に適合するようにする。</p> <p>(2)担当部長及び担当グループ長は、保安活動の重要度に応じて、調達物品等の供給者及び調達物品等に適用される管理の方法及び程度(力量を有する者を組織の外部から確保する際に、外部への業務委託の範囲を保安文書に明確に定めることを含む。)を定める。この場合において、一般産業用工業品については、調達物品等の供給者等から必要な情報を入手し当該一般産業用工業品が調達物品等要求事項に適合していることを確認できるように、次のa)号及びb)号に示すような管理の方法及び程度を定める。(「管理の方法」とは、調達物品等が調達物品等要求事項に適合していることを確認する適切な方法(機器単位の検証、調達物品等の妥当性確認等の方法)をいう。)</p> <p>a)採用しようとする一般産業用工業品の技術情報を供給者等から入手し当該一般産業用工業品の技術的な評価を行うこと。</p> <p>b)一般産業用工業品を設置しようとする環境等の情報を供給者等に提供し、供給者等に当該一般産業用工業品の技術的な評価を行わせること。</p> <p>(3)担当部長及び担当グループ長は、調達物品等要求事項に従い、調達物品等を供給する能力を根拠として調達物品等の供給者を評価し、選定する。</p> <p>(4)担当部長及び担当グループ長は、調達物品等の供給者の評価及び選定に係る判定基準を定める。</p> <p>(5)担当部長及び担当グループ長は、上記第(3)項の評価の結果の記録及び当該評価の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(6)担当部長及び担当グループ長は、調達物品等を調達する場合には、個別業務計画において、適切な調達の実施に必要な事項(当該調達物品等の調達後におけるこれらの維持又は運用に必要な技術情報(加工施設の保安に係るものに限る。))の取得及び当該情報を他の原子力事業者等と共有するために必要な措置に関する事項を含む。)を定める。</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等の加工事業変更許可への適合性に関する説明書

加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項 (加工事業変更許可)	保安品質保証計画書(改訂30)
<p>(7) 調達物品等要求事項</p> <p>(1) 保安に係る組織は、調達物品等に関する情報に、次に掲げる調達物品等要求事項のうち、該当するものを含める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>( ) 調達物品等の供給者の業務のプロセス及び設備に係る要求事項</li> <li>( ) 調達物品等の供給者の要員の力量に係る要求事項</li> <li>( ) 調達物品等の供給者の保安品質マネジメントシステムに係る要求事項</li> <li>( ) 調達物品等の不適合の報告(偽造品又は模造品等の報告を含む。)及び処理に係る要求事項</li> <li>( ) 調達物品等の供給者が健全な安全文化を育成し、及び維持するために必要な要求事項</li> <li>( ) 一般産業用工業品を機器等に使用するに当たっての評価に必要な要求事項</li> <li>( ) その他調達物品等に必要な要求事項</li> </ul> <p>(2) 保安に係る組織は、調達物品等要求事項として、保安に係る組織が調達物品等の供給者の工場等において使用前事業者検査等その他の個別業務を行う際の原子力規制委員会の職員による当該工場等への立入りに関することを含める。</p> <p>(3) 保安に係る組織は、調達物品等の供給者に対し調達物品等に関する情報を提供するに当たり、あらかじめ、当該調達物品等要求事項の妥当性を確認する。</p> <p>(4) 保安に係る組織は、調達物品等を受領する場合には、調達物品等の供給者に対し、調達物品等要求事項への適合状況を記録した文書を提出させる。</p> <p>(カ) 調達物品等の検証</p> <p>(1) 保安に係る組織は、調達物品等が調達物品等要求事項に適合しているようにするために必要な検証の方法を定め、実施する。</p> <p>(2) 保安に係る組織は、調達物品等の供給者の工場等において調達物品等の検証を実施することとしたときは、当該検証の実施要領及び調達物品等の供給者からの出荷の可否の決定の方法について調達物品等要求事項の中で明確に定める。</p> <p>(3) 個別業務の管理</p> <p>保安に係る組織は、個別業務計画に基づき、個別業務を次に掲げる事項(当該個別業務の内容等から該当しないと認められるものを除く。)に適合するように実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 加工施設の保安のために必要な情報(保安のために使用する機器等又は実施する個別業務の特性、並びに、当該機器等の使用又は個別業務の実施により達成すべき結果を含む。)が利用できる体制にあること。</li> <li>(2) 手順書等が必要な時に利用できる体制にあること。</li> <li>(3) 当該個別業務に見合う設備を使用していること。</li> <li>(4) 監視測定のための設備が利用できる体制にあり、かつ、当該設備を使用していること。</li> <li>(5) 「へ.(二)プロセスの監視測定」の規定に基づき監視測定を実施していること。</li> <li>(6) 本品質管理に関する事項に基づき、プロセスの次の段階に進むことの承認を行っていること。</li> </ul> <p>(5) 個別業務の実施に係るプロセスの妥当性確認</p> <p>(1) 保安に係る組織は、個別業務の実施に係るプロセスについて、それ以降の監視測定では当該プロセスの結果を検証することができない場合(個別業務が実施された後のみ不適合その他の事象が明確になる場合を含む。)においては、妥当性確認を行う。</p> <p>(2) 保安に係る組織は、(1)のプロセスが個別業務計画に定めた結果を得ることができることを、同項の妥当性確認によって実証する。</p> <p>(3) 保安に係る組織は、妥当性確認を行った場合は、その結果の記録を作成し、これを管理する。</p>	<p>7.4.2 調達物品等要求事項</p> <p>(1)担当部長及び担当グループ長は、調達物品等に関する情報に、次のa)～g)の各号に掲げる調達物品等要求事項のうち、該当するものを含める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 調達物品等の供給者の業務のプロセス及び設備に係る要求事項</li> <li>b) 調達物品等の供給者の要員の力量に係る要求事項</li> <li>c) 調達物品等の供給者の保安品質マネジメントシステムに係る要求事項</li> <li>d) 調達物品等の不適合の報告(偽造品又は模造品等の報告を含む。)及び処理に係る要求事項</li> <li>e) 調達物品等の供給者が健全な安全文化を育成し、及び維持するために必要な要求事項</li> <li>f) 一般産業用工業品を機器等に使用するに当たっての評価に必要な要求事項</li> <li>g) その他調達物品等に必要な要求事項</li> </ul> <p>(2)上記第(1)項の調達要求事項に、次の事項を含める。 調達製品の調達後における維持又は運用に必要な技術情報(加工施設の保安に係るものに限る。)の提供に関する事項を含める。</p> <p>(3)担当部長及び担当グループ長は、調達物品等要求事項として、調達物品等の供給者の工場等において使用前事業者検査等その他の個別業務を行う際の原子力規制委員会の職員による当該工場等への立入りに関することを含める。(「その他の個別業務」とは、例えば、原子力事業者等が、プロセスの確認、検証及び妥当性確認のために供給者が行う活動への立会いや記録確認等を行うことをいう。)</p> <p>(4)担当部長及び担当グループ長は、調達物品等の供給者に対し調達物品等に関する情報を提供するに当たり、あらかじめ、当該調達物品等要求事項の妥当性を確認する。</p> <p>(5)担当部長及び担当グループ長は、調達物品等を受領する場合には、調達物品等の供給者に対し、調達物品等要求事項への適合状況を記録した文書を提出させる。</p> <p>7.4.3 調達物品等の検証</p> <p>(1)担当部長及び担当グループ長は、調達物品等が調達物品等要求事項に適合しているようにするために必要な検証の方法を定め、実施する。</p> <p>(2)担当部長及び担当グループ長は、調達物品等の供給者の工場等において調達物品等の検証を実施することとしたときは、当該検証の実施要領及び調達物品等の供給者からの出荷の可否の決定の方法について調達物品等要求事項の中で明確に定める。</p> <p>7.5 個別業務及び物品等の管理</p> <p>7.5.1 個別業務の管理</p> <p>担当部長は、個別業務計画に基づき、個別業務を次の(1)～(6)の各号に掲げる事項(当該個別業務の内容等から該当しないと認められるものを除く。)に適合するように実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1)加工施設の保安のために必要な情報(保安のために使用する機器等又は実施する個別業務の特性、並びに、当該機器等の使用又は個別業務の実施により達成すべき結果を含む。)が利用できる体制にあること。</li> <li>(2)手順書等が必要な時に利用できる体制にあること。</li> <li>(3)当該個別業務に見合う設備を使用していること。</li> <li>(4)監視測定のための設備が利用できる体制にあり、かつ、当該設備を使用していること。</li> <li>(5)第8.2項の規定に基づき監視測定を実施していること。</li> <li>(6)本計画書の規定に基づき、プロセスの次の段階に進むことの承認を行っていること。</li> </ul> <p>7.5.2 個別業務の実施に係るプロセスの妥当性確認</p> <p>(1)担当部長は、個別業務の実施に係るプロセスについて、それ以降の監視測定では当該プロセスの結果を検証することができない場合(個別業務が実施された後のみ不適合その他の事象が明確になる場合を含む。)においては、妥当性確認を行う。</p> <p>(2)担当部長は、上記第(1)項のプロセスが個別業務計画に定めた結果を得ることができることを、同項の妥当性確認によって実証する。</p> <p>(3)担当部長は、妥当性確認を行った場合は、その結果の記録を作成し、これを管理する。</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等の加工事業変更許可への適合性に関する説明書

加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項 (加工事業変更許可)	保安品質保証計画書(改訂30)
<p>(4) 保安に係る組織は、(1)の妥当性確認の対象とされたプロセスについて、次に掲げる事項(当該プロセスの内容等から該当しないと認められるものを除く。)を明確にする。  <input type="checkbox"/> 当該プロセスの審査及び承認のための判定基準  <input type="checkbox"/> 妥当性確認に用いる設備の承認及び要員の力量を確認する方法  <input type="checkbox"/> 妥当性確認の方法(対象となる個別業務計画の変更時の再確認及び一定期間が経過した後に行う定期的な再確認を含む。)</p> <p>(㌞) 識別管理                      保安に係る組織は、個別業務計画及び個別業務の実施に係る全てのプロセスにおいて、適切な手段により、機器等及び個別業務の状態を識別し、管理する。</p> <p>(㍑) トレーサビリティの確保                      保安に係る組織は、トレーサビリティ(機器等の使用又は個別業務の実施に係る履歴、適用又は所在を追跡できる状態をいう。)の確保が個別業務等要求事項である場合においては、機器等又は個別業務を識別し、これを記録するとともに、当該記録を管理する。</p> <p>(㍒) 組織の外部の者の物品                      保安に係る組織は、組織の外部の者の物品を所持している場合においては、必要に応じ、記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(㍓) 調達物品の管理                      保安に係る組織は、調達した物品が使用されるまでの間、当該物品を調達物品等要求事項に適合するように管理(識別表示、取扱い、包装、保管及び保護を含む。)する。</p> <p>(㍔) 監視測定のための設備の管理                      (1) 保安に係る組織は、機器等又は個別業務の個別業務等要求事項への適合性の実証に必要な監視測定及び当該監視測定のための設備を明確に定める。                      (2) 保安に係る組織は、前項の監視測定について、実施可能であり、かつ、当該監視測定に係る要求事項と整合性のとれた方法で実施する。                      (3) 保安に係る組織は、監視測定の結果の妥当性を確保するために、監視測定のために必要な設備を、次に掲げる事項に適合するものとする。  <input type="checkbox"/> あらかじめ定められた間隔で、又は使用の前に、計量の標準まで追跡することが可能な方法(当該計量の標準が存在しない場合にあっては、校正又は検証の根拠について記録する方法)により校正又は検証がなされていること。  <input type="checkbox"/> 校正の状態が明確になるよう、識別されていること。  <input type="checkbox"/> 所要の調整がなされていること。  <input type="checkbox"/> 監視測定の結果を無効とする操作から保護されていること。  <input type="checkbox"/> 取扱い、維持及び保管の間、損傷及び劣化から保護されていること。                      (4) 保安に係る組織は、監視測定のための設備に係る要求事項への不適合が判明した場合においては、従前の監視測定の結果の妥当性を評価し、これを記録する。                      (5) 保安に係る組織は、前項の場合において、当該監視測定のための設備及び同項の不適合により影響を受けた機器等又は個別業務について、適切な措置を講じる。                      (6) 保安に係る組織は、監視測定のための設備の校正及び検証の結果の記録を作成し、これを管理する。                      (7) 保安に係る組織は、監視測定においてソフトウェアを使用することとしたときは、その初回の使用に当たり、あらかじめ、当該ソフトウェアが意図したとおりに当該監視測定に適用されていることを確認する。</p>	<p>(4) 担当部長は、上記第(1)項の妥当性確認の対象とされたプロセスについて、次の a) ~ c) の各号に掲げる事項(当該プロセスの内容等から該当しないと認められるものを除く。)を明確にする。                      a) 当該プロセスの審査及び承認のための判定基準                      b) 妥当性確認に用いる設備の承認及び要員の力量を確認する方法                      c) 妥当性確認の方法(対象となる個別業務計画の変更時の再確認及び一定期間が経過した後に行う定期的な再確認を含む。)</p> <p>7.5.3 識別管理及びトレーサビリティの確保                      (1) 担当部長は、業務を実施する上で必要となる業務・施設の識別を、基準及び関連標準で定めて実施し、管理する。                      (2) 担当部長は、個別業務の計画及び実施の全過程において、監視及び測定の要求事項に関連して、業務・施設の状態の識別を、基準又は下位文書で定めて実施する。(「業務・施設の状態の識別」とは、不注意による誤操作、検査の設定条件の不備又は実施漏れ等を防ぐために、例えば、札の貼付けや個別業務の管理等により業務・施設の状態を区別することをいう。)                      (3) 担当部長は、業務・施設の状態・結果を記録することが定められている場合、トレーサビリティ(機器等の使用又は個別業務の実施に係る履歴、適用又は所在を追跡できる状態をいう。)を確保するため、業務・施設について一意の識別を定め、記録するとともに、当該記録を管理する。</p> <p>7.5.4 組織の外部の者の物品                      担当部長は、組織の外部の者の物品を所持している場合においては、必要に応じ、記録を作成し、これを管理する。(「組織の外部の者の物品」とは、JIS Q9001 の「顧客又は外部提供者の所有物」をいう。)</p> <p>7.5.5 調達物品の管理                      担当部長は、担当部長及び担当グループ長が調達した物品が使用されるまでの間、当該物品を調達物品等要求事項に適合するように管理(識別表示、取扱い、包装、保管及び保護を含む。)する。</p> <p>7.6 監視測定のための設備の管理                      (1) 担当部長は、機器等又は個別業務の個別業務等要求事項への適合性の実証に必要な監視測定及び当該監視測定のための設備を明確に定める。                      (2) 担当部長は、上記第(1)項の監視測定について、実施可能であり、かつ、当該監視測定に係る要求事項と整合性のとれた方法で実施する。                      (3) 担当部長は、監視測定の結果の妥当性を確保するために、監視測定のために必要な設備を、次の a) ~ e) の各号に掲げる事項に適合するものとする。                      a) 第7.1項の規定に基づき定めた各基準に基づく間隔で、又は使用の前に、計量の標準まで追跡することが可能な方法(当該計量の標準が存在しない場合にあっては、校正又は検証の根拠について記録する方法)により校正又は検証がなされていること。                      b) 校正の状態が明確になるよう、識別されていること。                      c) 所要の調整がなされていること。                      d) 監視測定の結果を無効とする操作から保護されていること。                      e) 取扱い、維持及び保管の間、損傷及び劣化から保護されていること。                      (4) 担当部長は、監視測定のための設備に係る要求事項への不適合が判明した場合においては、従前の監視測定の結果の妥当性を評価し、これを記録する。                      (5) 担当部長は、上記第(4)項の場合において、当該監視測定のための設備及び同項の不適合により影響を受けた機器等又は個別業務について、適切な措置を講じる。                      (6) 担当部長は、監視測定のための設備の校正及び検証の結果の記録を作成し、これを管理する。                      (7) 担当部長は、監視測定においてソフトウェアを使用することとしたときは、その初回の使用に当たり、あらかじめ、当該ソフトウェアが意図したとおりに当該監視測定に適用されていることを確認する。</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等の加工事業変更許可への適合性に関する説明書

加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項 (加工事業変更許可)	保安品質保証計画書(改訂30)
<p>へ. 評価及び改善</p> <p>(イ) 監視測定、分析、評価及び改善</p> <p>(1) 保安に係る組織は、監視測定、分析、評価及び改善に係るプロセス(取り組むべき改善に係る部門の管理者等の要員を含め、組織が当該改善の必要性、方針、方法等について検討するプロセスを含む。)を計画し、実施する。</p> <p>(2) 保安に係る組織は、要員が(1)の監視測定の結果を利用できるように、要員が情報を容易に取得し、改善活動に用いることができる体制を構築する。</p> <p>(ロ) 組織の外部の者の意見</p> <p>(1) 保安に係る組織は、監視測定の一環として、原子力の安全の確保に対する組織の外部の者の意見を把握する。</p> <p>(2) 保安に係る組織は、前項の意見の把握及び当該意見の反映に係る方法を明確に定める。</p> <p>(ハ) 保安内部監査</p> <p>(1) 保安に係る組織は、保安品質マネジメントシステムについて、次に掲げる要件への適合性を確認するために、保安活動の重要度に応じて、あらかじめ定められた間隔で、客観的な評価を行う部門その他の体制により保安内部監査を実施する。</p> <p>( ) 保安品質マネジメントシステムに係る要求事項 ( ) 実効性のある実施及び実効性の維持</p> <p>(2) 保安に係る組織は、保安内部監査の判定基準、監査範囲、頻度、方法及び責任を定める。</p> <p>(3) 保安に係る組織は、保安内部監査の対象となり得る部門、個別業務、プロセスその他の領域(以下「領域」という。)の状態及び重要性並びに従前の監査の結果を考慮して保安内部監査の対象を選定し、かつ、保安内部監査の実施に関する計画(以下「保安内部監査実施計画」という。)を策定し、及び実施することにより、保安内部監査の実効性を維持する。</p> <p>(4) 保安に係る組織は、保安内部監査を行う要員(以下「保安内部監査員」という。)の選定及び保安内部監査の実施においては、客観性及び公平性を確保する。</p> <p>(5) 保安に係る組織は、保安内部監査員又は管理者に自らの個別業務又は管理下にある個別業務に関する保安内部監査をさせない。</p> <p>(6) 保安に係る組織は、保安内部監査実施計画の策定及び実施並びに保安内部監査結果の報告並びに記録の作成及び管理について、その責任及び権限(必要に応じ、保安内部監査員又は保安内部監査を実施した部門が保安内部監査結果を社長に直接報告する権限を含む。)並びに保安内部監査に係る要求事項を手順書等に定める。</p> <p>(7) 保安に係る組織は、保安内部監査の対象として選定された領域に責任を有する管理者に保安内部監査結果を通知する。</p> <p>(8) 保安に係る組織は、不適合が発見された場合には、前項の通知を受けた管理者に、不適合を除去するための措置及び是正処置を遅滞なく講じさせるとともに、当該措置の検証を行わせ、その結果を報告させる。</p> <p>(ニ) プロセスの監視測定</p> <p>(1) 保安に係る組織は、プロセスの監視測定(対象として、機器等及び保安活動に係る不適合についての弱点のある分野及び強化すべき分野等に関する情報を含む。)を行う場合においては、当該プロセスの監視測定に見合う方法(監視測定の実施時期、監視測定の結果の分析及び評価の方法並びに時期を含む。)により、これを行</p>	<p>8. 評価及び改善</p> <p>8.1 監視測定、分析、評価及び改善</p> <p>(1) 社長、所長、品質・安全管理室長、核燃料取扱主任者及び担当部長は、監視測定、分析、評価及び改善に係るプロセス(取り組むべき改善に係る部門の管理者等の要員を含め、組織が当該改善の必要性、方針、方法等について検討するプロセスを含む。)の計画として第4.2.1項に定める規則、基準及び標準に定め、これを要員に実施させる、又は自ら実施する。</p> <p>(2) 社長、所長、品質・安全管理室長、核燃料取扱主任者及び担当部長は、要員が上記第(1)項の監視測定の結果を利用できるように、要員が情報を容易に取得し、改善活動に用いることができる体制(電子メール、社内イントラネットの利用を含む。)を構築する。</p> <p>8.2 監視及び測定</p> <p>8.2.1 組織の外部の者の意見</p> <p>(1) 社長、所長、品質・安全管理室長、核燃料取扱主任者及び担当部長は、監視測定の一環として、原子力の安全の確保に対する組織の外部の者の意見を把握する。</p> <p>(2) 担当部長は、上記第(1)項の意見の把握及び当該意見の反映に係る方法を明確に定める。</p> <p>8.2.2 保安内部監査</p> <p>(1) 品質・安全管理室長は、保安品質マネジメントシステムについて、次のa)号及びb)号に掲げる要件への適合性を確認するために、保安内部監査に関する基準を定める。品質・安全管理室長は、この基準に基づき、保安活動の重要度に応じて、年1回以上、客観的な評価を行う部門その他の体制として選定基準を満たす被監査対象部門以外の者より選任した監査員により保安内部監査を実施させる。</p> <p>a) 保安品質マネジメントシステムに係る要求事項 b) 実効性のある実施及び実効性の維持</p> <p>(2) 上記第(1)項の基準には、保安内部監査の判定基準、監査範囲、頻度、方法及び責任を定める。</p> <p>(3) 品質・安全管理室長は、保安内部監査の対象となり得る部門、個別業務、プロセスその他の領域(以下「領域」という。)の状態及び重要性並びに従前の監査の結果を考慮して保安内部監査の対象を選定し、かつ、保安内部監査の実施に関する計画(以下「保安内部監査実施計画」という。)を策定し、及び実施することにより、保安内部監査の実効性を維持する。</p> <p>(4) 上記第(1)項の基準には、保安内部監査を行う要員(以下「保安内部監査員」という。)の選定基準を定め、保安内部監査の実施においては、客観性及び公平性を確保する。</p> <p>(5) 品質・安全管理室長は、保安内部監査員に自らの個別業務又は管理下にある個別業務に関する保安内部監査をさせない。</p> <p>(6) 品質・安全管理室長は、保安内部監査実施計画の策定及び実施並びに保安内部監査結果の報告並びに記録の作成及び管理について、その責任及び権限(必要に応じ、保安内部監査員又は保安内部監査を実施した部門が保安内部監査結果を社長に直接報告する権限を含む。)並びに保安内部監査に係る要求事項を基準に定める。</p> <p>(7) 品質・安全管理室長は、保安内部監査の対象として選定した領域に責任を有する担当部長に保安内部監査結果を通知する。</p> <p>(8) 品質・安全管理室長は、不適合が発見された場合には、上記第(7)項の通知を受けた担当部長に、不適合を除去するための措置及び是正処置を遅滞なく講じさせるとともに、当該措置の検証を行わせ、その結果を報告させる。</p> <p>(9) 品質・安全管理室長は、担当部長が実施した改善内容を確認し、その結果を社長、所長及び核燃料安全委員会に報告する。</p> <p>8.2.3 プロセスの監視測定</p> <p>(1) 所長及び各部長は、プロセスの監視測定(対象として、機器等及び保安活動に係る不適合についての弱点のある分野及び強化すべき分野等に関する情報を含む。)を行う場合においては、当該プロセスの監視測定に見合う方法(監視測定の実施時期、監視測定の結果の分析及び評価の方法並びに時期を含む。)により、これを行う。</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等の加工事業変更許可への適合性に関する説明書

加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項 (加工事業変更許可)	保安品質保証計画書(改訂30)
<p>う。</p> <p>(2) 保安に係る組織は、(1)の監視測定の実施に当たり、保安活動の重要度に応じて、ロ.(イ)(4)( )に掲げる保安活動指標を用いる。</p> <p>(3) 保安に係る組織は、(1)の方法により、プロセスが「ハ.(ホ) 保安品質マネジメントシステムの計画」(1)及び「ホ.(イ) 個別業務に必要なプロセスの計画」(1)に規定する計画に定めた結果を得ることができることを実証する。</p> <p>(4) 保安に係る組織は、(1)の監視測定の結果に基づき、保安活動の改善のために、必要な措置を講じる。</p> <p>(5) 保安に係る組織は、「ハ.(ホ) 保安品質マネジメントシステムの計画」(1)及び「ホ.(イ) 個別業務に必要なプロセスの計画」(1)の計画に定めた結果を得ることができない場合又は当該結果を得ることができないおそれがある場合においては、個別業務等要求事項への適合性を確保するために、当該プロセスの問題を特定し、当該問題に対して適切な措置を講じる。</p> <p>(ホ) 機器等の検査等</p> <p>(1) 保安に係る組織は、機器等に係る要求事項への適合性を検証するために、個別業務計画に従って、個別業務の実施に係るプロセスの適切な段階において、使用前事業者検査等又は自主検査等を実施する。</p> <p>(2) 保安に係る組織は、使用前事業者検査等又は自主検査等の結果に係る記録(必要に応じ、検査において使用した試験体や計測機器等に関する記録を含む。)を作成し、これを管理する。</p> <p>(3) 保安に係る組織は、プロセスの次の段階に進むことの承認を行った要員を特定することができる記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(4) 保安に係る組織は、個別業務計画に基づく使用前事業者検査等又は自主検査等を支障なく完了するまでは、プロセスの次の段階に進むことの承認をしない。ただし、当該承認の権限を持つ要員が、個別業務計画に定める手順により特に承認をする場合は、この限りでない。</p> <p>(5) 保安に係る組織は、保安活動の重要度に応じて、使用前事業者検査等の独立性(使用前事業者検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と部門を異にする要員とすることその他の方法により、使用前事業者検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。)を確保する。</p> <p>(6) 前項の使用前事業者検査等の独立性の規定は、自主検査等について準用する。この場合において、「部門を異にする要員」とあるのは「必要に応じて部門を異にする要員」と読み替えるものとする。</p> <p>(ハ) 不適合の管理</p> <p>(1) 保安に係る組織は、個別業務等要求事項に適合しない機器等が使用され、又は個別業務が実施されることがないよう、当該機器等又は個別業務を特定し、これを管理する。</p> <p>(2) 保安に係る組織は、不適合の処理に係る管理(不適合を関連する管理者に報告することを含む。)並びにそれに関連する責任及び権限を手順書等に定める。</p> <p>(3) 保安に係る組織は、次に掲げる方法のいずれかにより、不適合を処理する。 ( ) 発見された不適合を除去するための措置を講ずること。 ( ) 不適合について、あらかじめ定められた手順により原子力の安全に及ぼす影響について評価し、機器等の使用又は個別業務の実施についての承認を行うこと(以下「特別採用」という。) ( ) 機器等の使用又は個別業務の実施ができないようにするための措置を講ずること。</p>	<p>(2) 所長及び各部長は、上記第(1)項の監視測定の実施に当たり、保安活動の重要度に応じて、第4.1(4)項第c)号に掲げる保安活動指標を用いる。</p> <p>(3) 所長及び各部長は、上記第(1)項の方法により、プロセスが第5.5.3項及び第7.1項の計画として定めた各基準に規定した結果を得ることができることを実証する。</p> <p>(4) 所長及び各部長は、上記第(1)項の監視測定の結果に基づき、保安活動の改善のために、必要な措置を講じる。</p> <p>(5) 所長及び各部長は、第5.5.3項及び第7.1項の計画として定めた各基準に規定した結果を得ることができない場合又は当該結果を得ることができないおそれがある場合においては、個別業務等要求事項への適合性を確保するために、当該プロセスの問題を特定し、当該問題に対して適切な措置を講じる。</p> <p>8.2.4 機器等の検査等</p> <p>(1) 担当グループ長は、機器等に係る要求事項への適合性を検証するために、個別業務計画に従って、個別業務の実施に係るプロセスの適切な段階において、使用前事業者検査等又は自主検査等を実施する。これら検査等に係る担当グループ長は、当該検査等の対象となる機器等の工事(補修、取替え、改造等)又は点検を行わないグループの者とする。</p> <p>(2) 担当グループ長は、使用前事業者検査等又は自主検査等の結果に係る記録(必要に応じ、検査において使用した試験体や計測機器等に関する記録を含む。)を作成し、保安規定別表18に定める保管責任者がこれを保存する。</p> <p>(3) 担当グループ長は、プロセスの次の段階に進むことの承認を行った要員を特定することができる記録を作成し、保安規定別表18に定める保管責任者がこれを保存する。</p> <p>(4) 担当グループ長は、個別業務計画に基づく使用前事業者検査等又は自主検査等を支障なく完了するまでは、プロセスの次の段階に進むことの承認をしない。ただし、当該承認の権限を持つ要員が、個別業務計画に定める手順により特に承認をする場合は、この限りでない。</p> <p>(5) 担当グループ長は、保安活動の重要度に応じて、使用前事業者検査等の独立性(使用前事業者検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と部門を異にする要員とすることその他の方法により、使用前事業者検査等の中立性及び信頼性が損なわれないことをいう。)を確保する。この独立性の確保に当たり、事業所の加工施設が重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置が要求されていないことを踏まえ、少なくとも当該使用前事業者検査等の対象となる機器等の工事又は点検に参与していない要員に使用前事業者検査等を実施させる。(「使用前事業者検査等の中立性及び信頼性が損なわれないこと」とは、使用前事業者検査等を実施する要員が、当該検査等に必要力量を持ち、適正な判定を行うに当たり、何人からも不当な影響を受けることなく、当該検査等を実施できる状況にあることをいう。)</p> <p>(6) 上記第(5)項の規定は、自主検査等について準用する。この場合において、「部門を異にする要員」とあるのは「必要に応じて部門を異にする要員」と読み替えるものとする。</p> <p>8.3 不適合の管理</p> <p>(1) 所長は管理責任者として、個別業務等要求事項に適合しない機器等が使用され、又は個別業務が実施されることがないよう、当該機器等又は個別業務を特定し、これを管理する(不適合が確認された機器等又は個別業務を識別することを含む。)</p> <p>(2) 所長は、不適合の処理<sup>注1)</sup>に係る管理(不適合を関連する管理者に報告することを含む。)並びにそれに関連する責任及び権限を基準に定める。</p> <p>(3) 担当部長は、上記第(2)項に定められた基準に従い、次のa)~d)の各号に掲げる方法のいずれかにより、不適合を処理する。 a) 発見された不適合を除去するための措置を講ずること。 b) 不適合について、あらかじめ定められた手順により原子力の安全に及ぼす影響について評価し、機器等の使用又は個別業務の実施についての承認を行うこと(以下「特別採用」という。) c) 機器等の使用又は個別業務の実施ができないようにするための措置を講ずること。</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等の加工事業変更許可への適合性に関する説明書

加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項 (加工事業変更許可)	保安品質保証計画書(改訂30)
<p>( ) 機器等の使用又は個別業務の実施後に発見した不適合については、その不適合による影響又は起こり得る影響に応じて適切な措置を講ずること。</p> <p>(4) 保安に係る組織は、不適合の内容の記録及び当該不適合に対して講じた措置(特別採用を含む。)に係る記録を作成し、これを管理する。</p> <p>(5) 保安に係る組織は、(3)( ) の発見された不適合を除去するための措置を講じた場合においては、個別業務等要求事項への適合性を実証するための検証を行う。</p> <p>(ト) データの分析及び評価</p> <p>(1) 保安に係る組織は、保安品質マネジメントシステムが実効性のあるものであることを実証するため、及び当該保安品質マネジメントシステムの実効性の改善(保安品質マネジメントシステムの実効性に関するデータ分析の結果、課題や問題が確認されたプロセスを抽出し、当該プロセスの改良、変更等を行い、保安品質マネジメントシステムの実効性を改善することを含む。)の必要性を評価するために、適切なデータ(監視測定の結果から得られたデータ及びそれ以外の関連情報源からのデータを含む。)を明確にし、収集し、及び分析する。</p> <p>(2) 保安に係る組織は、前項のデータの分析及びこれに基づく評価を行い、次に掲げる事項に係る情報を取得する。</p> <p>( ) 組織の外部の者からの意見の傾向及び特徴その他分析により得られる知見</p> <p>( ) 個別業務等要求事項への適合性</p> <p>( ) 機器等及びプロセスの特性及び傾向(是正処置を行う端緒となるものを含む。)</p> <p>( ) 調達物品等の供給者の供給能力</p> <p>(フ) 継続的な改善</p> <p>保安に係る組織は、保安品質マネジメントシステムの継続的な改善を行うために、保安品質方針及び保安品質目標の設定、マネジメントレビュー及び保安内部監査の結果の活用、データの分析並びに是正処置及び未然防止処置の評価を通じて改善が必要な事項を明確にするとともに、当該改善の実施その他の措置を講じる。</p> <p>(リ) 是正処置等</p> <p>(1) 保安に係る組織は、個々の不適合その他の事象が原子力の安全に及ぼす影響に応じて、次に掲げるところにより、速やかに適切な是正処置を講じる。</p> <p>( ) 是正処置を講ずる必要性について、次に掲げる手順により評価を行うこと。</p> <p>(a) 不適合その他の事象の分析(情報の収集及び整理並びに技術的、人的及び組織的側面等の考慮を含む。)及び当該不適合の原因の明確化(必要に応じて、日常業務のマネジメントや安全文化の弱点のある分野及び強化すべき分野との関係を整理することを含む。)</p> <p>(b) 類似の不適合その他の事象の有無又は当該類似の不適合その他の事象が発生する可能性の明確化</p> <p>( ) 必要な是正処置を明確にし、実施すること。</p> <p>( ) 講じた全ての是正処置の実効性の評価を行うこと。</p> <p>( ) 必要に応じ、計画において決定した保安活動の改善のために講じた措置を変更すること。</p> <p>( ) 必要に応じ、保安品質マネジメントシステムを変更すること。</p> <p>( ) 原子力の安全に及ぼす影響の程度が大きい不適合(単独の事象では原子力の安全に及ぼす影響の程度は小さいが、同様の事象が繰り返し発生することにより、原子力の安全に及ぼす影響の程度が増大するおそれのあるものを含む。)に関して、根本的な原因を究明するために行う分析の手順を確立し、実施すること。</p>	<p>d) 機器等の使用又は個別業務の実施後に発見した不適合については、その不適合による影響又は起こり得る影響に応じて適切な措置を講ずること。</p> <p>(4) 担当部長は、不適合の内容の記録及び当該不適合に対して講じた措置(特別採用を含む。)に係る記録を作成し、環境安全部長は、この記録を管理する。</p> <p>(5) 担当部長は、上記第(3)項第 a)号の措置を講じた場合においては、個別業務等要求事項への適合性を実証するための検証を行う。</p> <p>(6) 担当部長は、不適合の処置<sup>注2)</sup>の結果を所長に報告する。</p> <p><sup>注1)</sup>「処理」とは、不適合の除去から原因究明及び再発防止策の実施までの一連の対応を指している。</p> <p><sup>注2)</sup>「処置」は、「その場の状況に応じた取り扱いを決めること、また、その扱い」という意味であり、現場での応急処置を所長に報告しておかないと、原因対策が終わるまで所長が知らないということにならないようにとの意図で、保安規定においても「処置」を使っている。</p> <p>8.4 データの分析及び評価</p> <p>(1) 環境安全部長は、保安品質マネジメントシステムが実効性のあるものであることを実証するため、及び当該保安品質マネジメントシステムの実効性の改善(保安品質マネジメントシステムの実効性に関するデータ分析の結果、課題や問題が確認されたプロセスを抽出し、当該プロセスの改良、変更等を行い、保安品質マネジメントシステムの実効性を改善することを含む。)の必要性を評価するために、適切なデータ(監視測定の結果から得られたデータ及びそれ以外の関連情報源からのデータを含む。)を明確にし、収集し、及び分析する。</p> <p>(2) 環境安全部長は、上記第(1)項のデータの分析及びこれに基づく評価を行い、次の a)～d)の各号に掲げる事項に係る情報を取得する。</p> <p>a) 組織の外部の者からの意見の傾向及び特徴その他分析により得られる知見</p> <p>b) 個別業務等要求事項への適合性</p> <p>c) 機器等及びプロセスの特性及び傾向(是正処置を行う端緒(不適合には至らない機器等及びプロセスの特性及び傾向から得られた情報に基づき、是正処置の必要性について検討する機会を得ることをいう。)となるものを含む。)</p> <p>d) 調達物品等の供給者の供給能力</p> <p>8.5 改善</p> <p>8.5.1 継続的な改善</p> <p>社長は、経営責任者として、また、所長及び品質・安全管理室長は、管理責任者として、保安品質マネジメントシステムの実効性を向上させるための継続的な改善を行うために、保安品質目標の設定、保安委員会及び保安内部監査の結果の活用、データの分析並びに是正処置及び未然防止処置の評価を通じて改善が必要な事項を明確にするとともに、当該改善の実施その他の措置を講じる。</p> <p>8.5.2 是正処置等</p> <p>(1) 所長は、管理責任者として、各部長に個々の不適合その他の事象が原子力の安全に及ぼす影響に応じて、次の a)～i)の各号に掲げるところにより、速やかに適切な是正処置を講じさせる。</p> <p>a) 是正処置を講ずる必要性について、次の 及び に掲げる手順により評価を行うこと。</p> <p>不適合その他の事象の分析(情報の収集及び整理並びに技術的、人的及び組織的側面等の考慮を含む。)及び当該不適合の原因の明確化(必要に応じて、日常業務のマネジメントや安全文化の弱点のある分野及び強化すべき分野との関係を整理することを含む。)</p> <p>類似の不適合その他の事象の有無又は当該類似の不適合その他の事象が発生する可能性の明確化</p> <p>b) 必要な是正処置を明確にし、実施すること。</p> <p>c) 講じた全ての是正処置の実効性の評価を行うこと。</p> <p>d) 必要に応じ、計画において決定した保安活動の改善のために講じた措置を変更すること。</p> <p>e) 必要に応じ、保安品質マネジメントシステムを変更すること。</p> <p>f) 原子力の安全に及ぼす影響の程度が大きい不適合(単独の事象では原子力の安全に及ぼす影響の程度は小さいが、同様の事象が繰り返し発生することにより、原子力の安全に及ぼす影響の程度が増大するおそれのあるものを含む。)に関して、根本的な原因を究明するために行う分析の手順を確立し、実施すること。</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等の加工事業変更許可への適合性に関する説明書

加工施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項 (加工事業変更許可)	保安品質保証計画書(改訂30)
<p>( ) 講じた全ての是正処置及びその結果の記録を作成し、これを管理すること。</p> <p>(2) 保安に係る組織は、前項各号に掲げる事項について、手順書等に定める。</p> <p>(3) 保安に係る組織は、手順書等に基づき、複数の不適合その他の事象に係る情報から類似する事象に係る情報を抽出し、その分析を行い、当該類似の事象に共通する原因を明確にした上で、適切な措置を講じる。</p> <p>(2) 未然防止処置</p> <p>(1) 保安に係る組織は、原子力施設その他の施設の運転経験等の知見を収集し、自らの組織で起こり得る不適合(原子力施設その他の施設における不適合その他の事象が自らの施設で起こる可能性について分析を行った結果、特定した問題を含む。)の重要性に応じて、次に掲げるところにより、適切な未然防止処置を講じる。</p> <p>( ) 起こり得る不適合及びその原因について調査すること。</p> <p>( ) 未然防止処置を講ずる必要性について評価すること。</p> <p>( ) 必要な未然防止処置を明確にし、実施すること。</p> <p>( ) 講じた全ての未然防止処置の実効性の評価を行うこと。</p> <p>( ) 講じた全ての未然防止処置及びその結果の記録を作成し、これを管理すること。</p> <p>(2) 保安に係る組織は、前項各号に掲げる事項について、手順書等に定める。</p>	<p>g) 講じた全ての是正処置及びその結果の記録を作成し、これを管理すること。</p> <p>h) 所長は、施設管理により得られた技術情報であって、保安の向上に資するために必要な技術情報について、他のウラン加工事業者と共有する措置を基準に定める。環境安全部長は、その基準に従い必要な技術情報を共有する措置を講じる。</p> <p>i) 所長は、加工施設の保安の向上を図る観点から、不適合の情報公開に関する基準を定める。業務管理部長は、その基準に従い該当する不適合の内容を公開する。</p> <p>(2) 所長は、上記第(1)項の各号に掲げる事項について、基準に定める。</p> <p>(3) 環境安全部長は、上記第(2)項の基準に基づき、複数の不適合その他の事象に係る情報から類似する事象に係る情報を抽出し、その分析を行い、当該類似の事象に共通する原因を明確にし、各部長は、適切な措置を講じる。(「適切な措置を講じる」とは、第1項の規定のうち必要なものについて実施することをいう。)</p> <p>(4) 各部長は、是正処置等の結果を所長に報告する。</p> <p>(5) 所長は、是正処置等の実施状況の主なものを社長に報告する。</p> <p>8.5.3 未然防止処置</p> <p>(1) 所長は、管理責任者として、各部長に、原子力施設その他の施設の運転経験等の知見を収集し、自らの組織で起こり得る不適合(原子力施設その他の施設における不適合その他の事象が自らの施設で起こる可能性について分析を行った結果、特定した問題を含む。)の重要性に応じて、次のa)～f)の各号に掲げるところにより、適切な未然防止処置を講じさせる。</p> <p>a) 起こり得る不適合及びその原因について調査すること。</p> <p>b) 未然防止処置を講ずる必要性について評価すること。</p> <p>c) 必要な未然防止処置を明確にし、実施すること。</p> <p>d) 講じた全ての未然防止処置の実効性の評価を行うこと。</p> <p>e) 講じた全ての未然防止処置及びその結果の記録を作成し、これを管理すること。</p> <p>f) 所長は、第7.4.1(6)項に記載する調達物品等の技術情報及び第7.1(1)項第c)号に記載する施設管理により得られた技術情報であって、保安の向上に資するために必要な技術情報について、他のウラン加工事業者と共有する措置を基準に定める。環境安全部長は、その基準に従い必要な技術情報を共有する措置を講じる。</p> <p>(2) 所長は、上記第(1)項の各号に掲げる事項について、基準に定める。</p> <p>8.5.4 根本原因分析</p> <p>是正処置及び未然防止処置の一環として行う根本原因分析は次の(1)～(5)の各項に示すとおり実施する。</p> <p>(1) 所長は、法令報告、保安規定違反、その他の不適合のうち所長が原子力の安全に重大な影響を与えると判断したものは是正処置を行うため、根本原因分析を行う。</p> <p>(2) 所長は、蓄積されている不適合等に関するデータ(上記第(1)項で根本原因分析を行った不適合を除く)を分析して(第8.4(1)項参照。) 起こり得る不適合の発生を防止する未然防止処置を行うため、必要に応じて根本原因分析を行う。</p> <p>(3) 所長は、根本原因分析について、評価・改善に関する基準(表1の関連条項8.5.4の欄に記載の文書参照。)に次のa)～c)の各号に示す手順を含める。</p> <p>a) 分析対象の決定</p> <p>b) 中立性を考慮した分析チームの決定</p> <p>c) 幅広い情報を活用する観点から、必要に応じ、当該事業所以外の要員の分析チームへの参加</p> <p>(4) 所長は、分析チームの報告を尊重し、必要な対策を決定し、その実施計画を策定する。</p> <p>(5) 所長は、根本原因分析の実施状況を社長に報告する。</p>

設計及び工事に係るプロセスとその実績又は計画

各 段 階	設計、工事及び検査の業務フロー		実績 (○) / 計画 (△)	実施内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果及び計画)		
	当社	調達先		業務実績又は業務計画	関連する社内手順 <sup>(1)</sup>	記録等
設 計			○	<ul style="list-style-type: none"> <li>設備所管部<sup>(2)</sup>は設計計画書*1を作成し、必要に応じ設計会議を開催し関係部門のレビューを受け、設備所管部長が承認する。設備所管部<sup>(2)</sup>は、設備の要求仕様を検討して設備改造検討依頼書を作成し、設備管理部へ設計を依頼し設備管理部長が承認する。設備管理部が設備所管部の場合、設備の要求仕様を検討して設備改造仕様書を作成し設備管理部長が承認する。</li> <li>*1 件名、概略内容、設計管理グレード、関連部門、設計管理者等の管理体制及び各種要員（社内認定した専門家及び設計者等を含む。）、概略工程（検証、レビュー、妥当性確認を含む。）、審査承認等、設計・開発管理に関する事項を含む。</li> <li>設備管理部は、設備改造検討依頼書又は設備改造仕様書に基づき、設計のインプットを明確にした要求品質確認表を作成する。</li> <li>関係部門、当該設計に係る専門家及び核燃料取扱主任者は、要求品質確認表について設計会議を開催してレビューし、設備所管部長が要求品質確認表を承認する。</li> <li>設備管理部は要求品質確認表に基づき、設計を実施する。</li> <li>耐震解析を行う場合、現物調査の方法とその結果の検証方法等を含む耐震計算手順書に従い、解析モデルの作成、耐震計算、計算結果の検証を行い、結果を計算書として取りまとめる。</li> <li>設備管理部は、購入仕様書を作成する。</li> <li>業務管理部は、購入仕様書が関係部門の審査・承認を受けていることを確認し、注文書を作成する。</li> <li>設備管理部は、製品又は役務が要求事項のとおり完了しているかを検査し、検収する。設備管理部長は、調達した製品又は役務が規定した調達要求事項を満たしていることを承認する。</li> <li>設備管理部は、設計結果をとりまとめて設計報告書を作成する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計管理基準（基保-021）</li> <li>設計関連文書作成要領（要保-283）</li> <li>設計関連文書作成要領（要保-283）</li> <li>設計会議開催要領（要保-242）</li> <li>加工施設の設備に係わる耐震計算要領（要保-342）</li> <li>調達管理基準（基保-022）</li> <li>調達管理要領（要保-095）</li> <li>設計関連文書作成要領（要保-283）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計計画書</li> <li>設備改造検討依頼書</li> <li>設備改造仕様書</li> <li>要求品質確認表</li> <li>設計会議議事録</li> <li>耐震計算書</li> <li>購入仕様書</li> <li>注文書</li> <li>購入仕様書で定めた成果物</li> <li>設計報告書</li> </ul>

(1) 基準（2次文書）と要領（3次文書）の関係を添3別表1に示す。(2) 本申請に係る加工施設とそれらを所管する設備所管部の関係を添3別表2に示す。

設計及び工事に係るプロセスとその実績又は計画

各 段 階	設計、工事及び検査の業務フロー		実績 (○) / 計画 (△)	実施内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果及び計画)		
	当社	調達先		業務実績又は業務計画		記録等
	設計			○	<ul style="list-style-type: none"> <li>関係部門、当該設計に係る専門家及び核燃料取扱主任者は、設計報告書について設計会議を開催してレビューし、設備所管部長が設計報告書を承認する。</li> <li>設備所管部<sup>(2)</sup>は設計報告書を添付して設計完了通知書を作成し、設備所管部長が承認する。</li> <li>設備管理部及び環境安全部は、設計結果に基づき設工認申請書を作成し、次の3種類のレビューを行う。                             <ul style="list-style-type: none"> <li>①作成者自ら行う専門レビュー</li> <li>②副所長が選定したチームにより行う一般レビュー</li> <li>③品質・安全管理室長を責任者としたチームにより行う俯瞰的レビュー</li> </ul> </li> <li>設備所管部長は、レビューを受けた設工認申請書を核燃料安全委員会*1に付議し、審議を受ける。</li> <li>所長が設工認申請書を審査し、社長が承認し、環境安全部が原子力規制委員会に申請する。</li> </ul> <p>*1 核燃料物質の加工に関する保安を確保するための事項について審議する委員会</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計会議開催要領 (要保-242)</li> <li>設計関連文書作成要領 (要保-283)</li> <li>設工認申請要領 (要保-250)</li> <li>新規制基準 設工認申請書の一般チェック要領 (要保-385)</li> <li>核燃料安全委員会基準 (基保-004)</li> <li>加工施設に関する申請書等の作成・審査・承認の要領 (要保-333)</li> </ul>
工事 及 び 検 査			△	<ul style="list-style-type: none"> <li>設工認申請の認可後、環境安全部長は「原子力規制庁からの加工施設の許認可事項に係わる発給文書の通知書兼対応指示」*2を発行する。</li> </ul> <p>*2 許認可を受けて次工程に進める場合の手続きを明確化したもの。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備管理部は、工事を実施するにあたり、(工事)作業計画*3を作成し、核燃料安全委員会の審議を受け、所長の承認を受ける。</li> </ul> <p>*3 工事内容、作業責任者等の管理体制及び各種要員(協力会社を含む。)を明確にした作業体制表、社内の専門家による審査等の関与、読み合せ教育、他設備等への保安上の影響有無の確認、その他安全措置等、工事監理に関する事項を含む。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>加工施設の許認可事項に係わる原子力規制庁発給文書の通知・対応指示要領 (要保-345)</li> <li>補修及び改造基準 (基保-018)</li> <li>作業計画作成要領 (要保-012)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子力規制庁からの加工施設の許認可事項に係わる発給文書の通知書兼対応指示</li> <li>(工事)作業計画</li> </ul>

(1) 基準 (2次文書) と要領 (3次文書) の関係を添3別表1に示す。(2) 本申請に係る加工施設とそれらを所管する設備所管部の関係を添3別表2に示す。

設計及び工事に係るプロセスとその実績又は計画

各 段 階	設計、工事及び検査の業務フロー		実績 (○) / 計画 (△)	実施内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果及び計画)		
	当社	調達先		業務実績又は業務計画		記録等
				関連する社内手順 <sup>(1)</sup>		
工 事 及 び 検 査	<pre> graph TD     A[本工事計画に基づく工事の実施] --&gt; B[工事に係る調達管理の実施]             </pre>		△	<ul style="list-style-type: none"> <li>設備管理部は、購入仕様書を作成し、業務管理部は、調達先への要求事項が妥当であることについて購入仕様書が関係部門の審査・承認を受けていることを確認し、注文書を作成する。</li> <li>設備管理部は、製品又は役務が要求事項のとおり完了しているかを確認し、合格すれば検収する。設備管理部長は、調達した製品又は役務が規定した調達要求事項を満たしていることを承認する。</li> <li>設備管理部は、作業完了届を作成し、所長が承認する。</li> <li>環境安全部は、使用前確認申請書を作成し、核燃料安全委員会の審議を受ける。</li> <li>所長が使用前確認申請書を承認し、環境安全部が原子力規制委員会に申請する。</li> <li>検査責任者は、検査項目及び判定基準、検査手順等を決定し、使用前事業者検査を行うため、使用前事業者検査要領を定める。検査実施体制の要件として、検査を実施する者の独立性を確保することとし、検査責任者が体制を整える。</li> <li>検査責任者は、使用前事業者検査要領に基づき当該設備が正常に機能することを検査、試験等により確認するため、検査員に検査を実施させ、使用前事業者検査記録を作成させる。検査実施責任者は、検査記録を確認し、合否判定を行う。検査責任者は、それを承認し、核燃料取扱主任者の確認を受ける。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>調達管理基準 (基保-022)</li> <li>調達管理要領 (要保-095)</li> <li>作業計画作成要領 (要保-012)</li> <li>核燃料安全委員会基準 (基保-004)</li> <li>加工施設に関する申請書等の作成・審査・承認の要領 (要保-333)</li> <li>使用前事業者検査及び使用前確認対応要領 (要保-368)</li> <li>使用前事業者検査及び使用前確認対応要領 (要保-368)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>購入仕様書</li> <li>注文書</li> <li>購入仕様書で定めた成果物</li> <li>作業完了届</li> <li>使用前確認申請書</li> <li>使用前事業者検査要領</li> <li>使用前事業者検査記録</li> </ul>
	<pre> graph TD     C[使用前確認申請] --&gt; D[適合性確認検査の計画]     D --&gt; E[適合性確認検査の実施 (妥当性確認)]             </pre>					

(1) 基準 (2次文書) と要領 (3次文書) の関係を添3別表1に示す。(2) 本申請に係る加工施設とそれらを所管する設備所管部の関係を添3別表2に示す。

設計及び工事に係るプロセスとその実績又は計画

各 段 階	設計、工事及び検査の業務フロー		実績 (○) / 計画 (△)	実施内容 (設計、工事及び検査に係る品質管理の方法等に関する活動の実施結果及び計画)		
	当社	調達先		業務実績又は業務計画	関連する社内手順 <sup>(1)</sup>	記録等
	工 事 及 び 検 査	↓  適合性確認検査 の実施 (妥当性 確認)		△	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子力規制庁による使用前確認証の交付後、環境安全部長は「原子力規制庁からの加工施設の許認可事項に係わる発給文書の通知書兼対応指示」を発行する。</li> <li>設備所管部は、加工施設使用開始の許可申請を行い、所長が許可する。</li> <li>設備管理部は、設備引渡通知書を作成し、設備所管部長が承認する。</li> <li>核燃料物質等を使用した試運転等が必要な場合、設備所管部は、(工事)作業計画を作成し、核燃料安全委員会の審議を受け、所長の承認を受ける。</li> <li>設備所管部長は、設備の試運転等を完了した後、作業完了届を作成し、所長が承認する。</li> <li>設備所管部長は、操作員等の必要な力量を明確にするため、加工施設の操作に関する習得すべき事項を作業標準、作業手順書等あらかじめ定めておき、OJT (オンザジョブトレーニング) 等により習得すべき事項に関する知識教育及び実技訓練を実施する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>加工施設の許認可事項に係わる原子力規制庁発給文書の通知・対応指示要領 (要保-345)</li> <li>加工施設の新規制基準適合確認に関する管理要領 (要保-343)</li> <li>設備の試運転及び引継ぎ要領 (要保-137)</li> <li>作業計画作成要領 (要保-012)</li> <li>教育訓練基準 (基保-007)</li> </ul>

(1) 基準 (2次文書) と要領 (3次文書) の関係を添3別表1に示す。(2) 本申請に係る加工施設とそれらを所管する設備所管部の関係を添3別表2に示す。

添3別表1 基準（2次文書）と要領（3次文書）の関係

基準（2次文書）	要領（3次文書）
<ul style="list-style-type: none"> <li>・設計管理基準（基保-021）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設計関連文書作成要領（要保-283）</li> <li>・設計会議開催要領（要保-242）</li> <li>・加工施設の設備に係わる耐震計算要領（要保-342）</li> <li>・設工認申請要領（要保-250）</li> <li>・設備の試運転及び引継ぎ要領（要保-137）</li> <li>・加工施設の新規制基準適合確認に関する管理要領（要保-343）</li> <li>・加工施設の許認可事項に係わる原子力規制庁発給文書の通知・対応指示要領（要保-345）</li> <li>・新規制基準 設工認申請書の一般チェック要領（要保-385）</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・調達管理基準（基保-022）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調達管理要領（要保-095）</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・補修及び改造基準（基保-018）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業計画作成要領（要保-012）</li> <li>・使用前事業者検査及び使用前確認対応要領（要保-368）</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・核燃料安全委員会基準（基保-004）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・加工施設に関する申請書等の作成・審査・承認の要領（要保-333）</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・教育訓練基準（基保-007）</li> </ul>	<p>—</p>

添3別表2 本申請に係る加工施設とそれらを所管する設備所管部の関係

管理番号	建物・構築物名称又は設備・機器名称 <sup>(1)</sup>	機器名 <sup>(1)</sup>	設備所管部
○成型施設			
{1002}	第2加工棟 <sup>※4</sup>	—	設備管理部
{2042}	粉末缶搬送機 No. 2-1 粉末缶昇降リフト	—	燃料製造部
{2043}	粉末缶搬送機 No. 2-1 粉末缶移載機	—	燃料製造部
{2044}	粉末混合機 No. 2-1 粉末投入機	—	燃料製造部
{2045}	粉末混合機 No. 2-1 粉末混合機	—	燃料製造部
{2046}	粉末搬送機 No. 2-1	粉末搬送容器	燃料製造部
{2047}	粉末搬送機 No. 2-1	粉末搬送容器昇降リフト	燃料製造部
{2048}	供給瓶 No. 2-1	供給瓶	燃料製造部
{2050}	プレス No. 2-1	—	燃料製造部
{2051}	焙焼炉 No. 2-1	研磨屑乾燥機	燃料製造部
{2052}	焙焼炉 No. 2-1	破碎装置	燃料製造部
{2053}	焙焼炉 No. 2-1	粉末取扱フード	燃料製造部
{2054}	焙焼炉 No. 2-1	粉末取扱機	燃料製造部
{2055}	焙焼炉 No. 2-1	焙焼炉	燃料製造部
{2057}	計量設備架台 No. 4	—	燃料製造部
{2058}	焼結炉搬送機 No. 2-1 圧粉ペレット搬送装置	圧粉ペレット搬送部	燃料製造部
{2059}	焼結炉搬送機 No. 2-1 圧粉ペレット搬送装置	圧粉ペレット抜取部	燃料製造部
{2060}	焼結炉搬送機 No. 2-1 圧粉ペレット搬送装置	圧粉ペレット移載部	燃料製造部
{2061}	焼結炉搬送機 No. 2-1 ボート搬送装置	ボート搬送装置部	燃料製造部
{2062}	焼結炉搬送機 No. 2-1 ボート搬送装置	段積装置部	燃料製造部
{2063}	有軌道搬送装置	—	燃料製造部
{2064}	連続焼結炉 No. 2-1	—	燃料製造部
{2064-2}	自動窒素ガス切替機構 (窒素ガス配管含む)	—	燃料製造部
{2064-3}	空気混入防止機構	—	燃料製造部
{2064-4}	失火検知機構	—	燃料製造部
{2064-5}	過加熱防止機構	—	燃料製造部
{2064-6}	冷却水圧力低下検知機構	—	燃料製造部
{2064-7}	圧力逃がし機構	—	燃料製造部
{2064-8}	可燃性ガス配管	—	燃料製造部
{2065}	焼結ボート置台	焼結ボート置台部	燃料製造部
{2066}	焼結ボート置台	焼結ボート解体部	燃料製造部
{2067}	ペレット搬送設備 No. 2-1	ペレット移載部	燃料製造部
{2068}	ペレット搬送設備 No. 2-1	S U S トレイ搬送部	燃料製造部
{2069}	ペレット搬送設備 No. 2-1	S U S トレイ保管台部	燃料製造部
{2070}	センタレス研削装置 No. 2-1	ペレット供給機	燃料製造部
{2071}	センタレス研削装置 No. 2-1	センタレス研削盤	燃料製造部
{2072}	センタレス研削装置 No. 2-1	ペレット乾燥機	燃料製造部
{2073}	ペレット搬送設備 No. 2-2 ペレット移載装置	ペレット検査台部	燃料製造部
{2074}	ペレット搬送設備 No. 2-2 ペレット移載装置	ペレット移載部	燃料製造部
{2075}	ペレット搬送設備 No. 2-2 ペレット移載装置	ペレット抜取部	燃料製造部
{2076}	ペレット搬送設備 No. 2-2 ペレット搬送装置	波板搬送コンベア No. 1 部	燃料製造部
{2077}	ペレット搬送設備 No. 2-2 ペレット搬送装置	波板搬送コンベア No. 2 部	燃料製造部
{2078}	ペレット搬送設備 No. 2-2 ペレット搬送装置	目視検査部	燃料製造部
{2079}	ペレット搬送設備 No. 2-2 波板移載装置	入庫前コンベア部	燃料製造部
{2080}	ペレット搬送設備 No. 2-2 波板移載装置	波板移載部	燃料製造部
{2081}	センタレス研削装置 No. 2-1	研磨屑回収装置	燃料製造部
{2082}	センタレス研削装置 No. 2-1	研削液タンク	燃料製造部
{2083}	センタレス研削装置 No. 2-1	配管	燃料製造部
{2084}	計量設備架台 No. 7	—	燃料製造部
{2085}	ペレット検査台 No. 1	—	品質保証部
{2087}	焙焼炉 No. 2-1 運搬台車	—	燃料製造部
{2089}	スクラップ保管ラック F 型運搬台車	—	燃料製造部
{2090}	ペレット運搬台車 No. 3	—	燃料製造部

添3別表2 本申請に係る加工施設とそれらを所管する設備所管部の関係

管理番号	建物・構築物名称又は設備・機器名称 <sup>(1)</sup>	機器名 <sup>(1)</sup>	設備所管部
○被覆施設			
{3032}	X線透過試験機 No. 1	—	品質保証部
{3033}	ヘリウムリーク試験機 No. 1	トレイ挿入部	品質保証部
{3034}	ヘリウムリーク試験機 No. 1	ヘリウムリーク試験部	品質保証部
{3035}	燃料棒検査台 No. 1	燃料棒移送 (B) 部	品質保証部
{3036}	燃料棒検査台 No. 1	石定盤部	品質保証部
{3037}	燃料棒検査台 No. 1	燃料棒移送 (C) 部	品質保証部
{3038}	燃料棒搬送設備 No. 4	ストックコンベア (1) 部	品質保証部
{3039}	燃料棒搬送設備 No. 4	燃料棒移載 (3) 部	品質保証部
{3040}	燃料棒搬送設備 No. 5	燃料棒移載 (4) 部	品質保証部
{3041}	燃料棒搬送設備 No. 5	燃料棒置台 (1) 部	品質保証部
{3042}	燃料棒搬送設備 No. 5	燃料棒置台 (2) 部	品質保証部
{3043}	燃料棒搬送設備 No. 5	燃料棒コンベア (1) 部	品質保証部
{3044}	燃料棒搬送設備 No. 5	燃料棒コンベア (2) 部	品質保証部
{3045}	燃料棒搬送設備 No. 6	燃料棒移載 (5) 部	品質保証部
{3046}	燃料棒搬送設備 No. 6	ストックコンベア (2) 部	品質保証部
{3047}	燃料棒搬送設備 No. 6	燃料棒移載 (6) 部	品質保証部
{3001}	ペレット編成挿入機 No. 1	ペレット保管箱置台部 <sup>*4</sup>	燃料製造部
{3002}	ペレット編成挿入機 No. 1	ペレット保管箱搬送部 <sup>*4</sup>	燃料製造部
{3003}	ペレット編成挿入機 No. 1	波板移載部 <sup>*4</sup>	燃料製造部
{3004}	ペレット編成挿入機 No. 1	ペレット編成挿入部 <sup>*4</sup>	燃料製造部
{3006}	燃料棒解体装置 No. 1 <sup>*4</sup>	—	燃料製造部
{3007}	燃料棒トレイ置台 <sup>*4</sup>	—	燃料製造部
{3008}	脱ガス設備 No. 1	真空加熱炉部 <sup>*4</sup>	燃料製造部
{3009}	脱ガス設備 No. 1	運搬台車 <sup>*4</sup>	燃料製造部
{3010}	第二端栓溶接設備 No. 1	燃料棒搬送No. 1-1部 <sup>*4</sup>	燃料製造部
{3011}	第二端栓溶接設備 No. 1	第二端栓溶接No. 1-1部 <sup>*4</sup>	燃料製造部
{3012}	第二端栓溶接設備 No. 1	第二端栓溶接No. 1-2部 <sup>*4</sup>	燃料製造部
{3013}	第二端栓溶接設備 No. 1	燃料棒搬送No. 1-2部 <sup>*4</sup>	燃料製造部
{3014}	燃料棒搬送設備 No. 1	燃料棒移載 (1) 部 <sup>*4</sup>	燃料製造部
{3015}	燃料棒搬送設備 No. 1	被覆管コンベア部 <sup>*4</sup>	燃料製造部
{3016}	燃料棒搬送設備 No. 1	除染コンベア部 <sup>*4</sup>	燃料製造部
{3017}	燃料棒搬送設備 No. 1	燃料棒トレイ移載部 <sup>*4</sup>	燃料製造部
{3018}	燃料棒搬送設備 No. 2 燃料棒移送装置 (A) <sup>*4</sup>	—	燃料製造部
{3019}	燃料棒搬送設備 No. 3 燃料棒移載装置 (2) <sup>*4</sup>	—	燃料製造部
{3020}	ペレット検査台 No. 2 <sup>*4</sup>	—	燃料製造部
{3021}	燃料棒搬送設備 No. 8	被覆管コンベアNo. 8-1部 <sup>*4</sup>	燃料製造部
{3022}	燃料棒搬送設備 No. 8	燃料棒移載No. 8-1部 <sup>*4</sup>	燃料製造部
{3023}	燃料棒搬送設備 No. 8	燃料棒移載No. 8-2部 <sup>*4</sup>	燃料製造部
{3024}	ペレット一時保管台 <sup>*4</sup>	—	燃料製造部
{3025}	ペレット検査装置 No. 5 <sup>*4</sup>	—	品質保証部
{3026}	ペレット編成挿入機 No. 2-1	ペレット保管箱搬送部 <sup>*4</sup>	燃料製造部
{3027}	ペレット編成挿入機 No. 2-1	ペレット編成挿入部 <sup>*4</sup>	燃料製造部
{3028}	燃料棒解体装置 No. 2 <sup>*4</sup>	—	燃料製造部
{3029}	計量設備架台 No. 9 <sup>*4</sup>	—	品質保証部
{3030}	計量設備架台 No. 10 <sup>*4</sup>	—	燃料製造部
{3031}	燃料棒搬送設備 No. 9 <sup>*4</sup>	—	燃料製造部
○組立施設			
{4001}	組立機 No. 1 燃料棒挿入装置 (1)	—	燃料製造部
{4002}	組立機 No. 2 燃料棒挿入装置 (1)	—	燃料製造部
{4003}	組立機 No. 1	組立定盤部	燃料製造部
{4004}	組立機 No. 1	スウェーjing部	燃料製造部
{4005}	組立機 No. 2	組立定盤部	燃料製造部
{4006}	組立機 No. 2	スウェーjing部	燃料製造部
{4007}	燃料集合体取扱機 No. 1	—	燃料製造部

添3別表2 本申請に係る加工施設とそれらを所管する設備所管部の関係

管理番号	建物・構築物名称又は設備・機器名称 <sup>(1)</sup>	機器名 <sup>(1)</sup>	設備所管部
{4008}	堅型定盤 No. 1	—	品質保証部
{4009}	燃料集合体外観検査装置 No. 1	—	品質保証部
{4010}	立会検査定盤 No. 1	燃料棒移送 (D) 部	品質保証部
{4011}	立会検査定盤 No. 1	石定盤部	品質保証部
{4012}	立会検査定盤 No. 1	燃料棒移送 (E) 部	品質保証部
{4013}	2 ton 天井クレーン No. 1	—	燃料製造部
{4014}	2. 8 ton 天井クレーン	—	燃料製造部
{4015}	燃料棒運搬台車 No. 1	—	品質保証部
○核燃料物質の貯蔵施設			
{1001}	第1加工棟 <sup>*3</sup>	—	設備管理部
{5036}	スクラップ保管ラック F 型 No. 2-1	—	燃料製造部
{5037}	スクラップ保管ラック D 型 No. 2-1	—	燃料製造部
{5038}	スクラップ保管ラック E 型 No. 2-1	—	燃料製造部
{5039}	ペレット保管ラック D 型 No. 2-1	—	燃料製造部
{5042}	ペレット搬送設備 No. 3	ペレット保管箱台車	燃料製造部
{5043}	ペレット搬送設備 No. 3	ペレット保管箱台車 No. 1	燃料製造部
{5044}	ペレット搬送設備 No. 3	ペレット保管箱台車 No. 2	燃料製造部
{5045}	ペレット搬送設備 No. 4	ペレットリフター	燃料製造部
{5046}	ペレット搬送設備 No. 4	ペレット保管箱受台	燃料製造部
{5048}	ペレット保管ラック E 型リフター	—	燃料製造部
{5056}	第2-2燃料集合体保管区域	—	燃料製造部
{5057}	第2-3燃料集合体保管区域	—	燃料製造部
{5058}	第2-1燃料集合体保管区域	—	燃料製造部
{5059}	第2-4燃料集合体保管区域	—	燃料製造部
{5060}	5 ton 天井クレーン	—	燃料製造部
{5061}	分析試料保管棚	—	品質保証部
{5062}	開発試料保管棚	—	燃料製造部
{5011}	輸送容器搬送コンベア No. 1-1 <sup>*1</sup>	—	燃料製造部
{5012}	輸送容器搬送コンベア No. 1-2 <sup>*1</sup>	—	燃料製造部
{5015}	粉末缶移載装置 No. 1-1 <sup>*1</sup>	—	燃料製造部
{5016}	粉末缶移載装置 No. 1-2 <sup>*1</sup>	—	燃料製造部
{5019}	粉末缶搬送コンベア No. 1 <sup>*1</sup>	—	燃料製造部
{5013}	輸送容器搬送コンベア No. 2-1 <sup>*1</sup>	—	燃料製造部
{5014}	輸送容器搬送コンベア No. 2-2 <sup>*1</sup>	—	燃料製造部
{5017}	粉末缶移載装置 No. 2-1 <sup>*1</sup>	—	燃料製造部
{5018}	粉末缶移載装置 No. 2-2 <sup>*1</sup>	—	燃料製造部
{5020}	粉末缶搬送コンベア No. 2 <sup>*1</sup>	—	燃料製造部
{5030}	原料保管設備 D 型 No. 1 <sup>*1</sup>	—	燃料製造部
{5030-2}	粉末保管パレット <sup>*1</sup>	—	燃料製造部
{5021}	原料搬送設備 No. 2	粉末スタッカクレーン <sup>*1</sup>	燃料製造部
{5022}	原料搬送設備 No. 2	粉末缶コンベア <sup>*1</sup>	燃料製造部
{5023}			
{5024}	原料搬送設備 No. 2	粉末缶受台 <sup>*1</sup>	燃料製造部
{5025}	原料搬送設備 No. 2	粉末缶台車 <sup>*1</sup>	燃料製造部
{5031}	原料保管設備 E 型 No. 1 <sup>*1</sup>	—	燃料製造部
{5026}	原料保管設備 E 型原料搬送設備	粉末搬送機 No. 1 <sup>*1</sup>	燃料製造部
{5027}	原料保管設備 E 型原料搬送設備	粉末搬送機 No. 2 <sup>*1</sup>	燃料製造部
{5028}	原料保管設備 E 型原料搬送設備	粉末搬送機 No. 3 <sup>*1</sup>	燃料製造部
{5029}	原料保管設備 E 型原料搬送設備	粉末搬送機 No. 4 <sup>*1</sup>	燃料製造部
{5001}	保管容器 F 型 <sup>*1</sup>	—	燃料製造部
{5002}	保管容器 F 型 (中性子吸収板 I 型内蔵型) <sup>*1</sup>	—	燃料製造部
{5040}	ペレット保管ラック B 型 No. 1 <sup>*1</sup>	—	燃料製造部
{5040-2}	ペレット保管パレット <sup>*1</sup>	—	燃料製造部
{5041}	ペレット搬送設備 No. 3	ペレットスタッカクレーン <sup>*1</sup>	燃料製造部
{5004}	保管容器 G 型 <sup>*1</sup>	—	燃料製造部

添3別表2 本申請に係る加工施設とそれらを所管する設備所管部の関係

管理番号	建物・構築物名称又は設備・機器名称 <sup>(1)</sup>	機器名 <sup>(1)</sup>	設備所管部
{5047}	ペレット保管ラックE型No.2-1 <sup>*1</sup>	—	燃料製造部
{5049}	燃料棒保管ラックB型No.1 <sup>*1</sup>	—	燃料製造部
{5050}	燃料棒保管ラックB型No.2 <sup>*1</sup>	—	燃料製造部
{5052}	燃料棒搬送設備No.7	燃料棒スタッカクレーン <sup>*1</sup>	燃料製造部
{5051}	燃料棒搬送設備No.7	燃料棒トレイコンベア <sup>*1</sup>	品質保証部
{5005}	保管容器H型 <sup>*1</sup>	—	燃料製造部
{5066}	粉末・ペレット貯蔵容器I型 <sup>*3</sup>	—	燃料製造部
{5053}	燃料集合体保管ラックC型No.1 <sup>*4</sup>	—	燃料製造部
{5054}	燃料集合体保管ラックC型No.2 <sup>*4</sup>	—	燃料製造部
{5055}	燃料集合体保管ラックD型No.1 <sup>*4</sup>	—	燃料製造部
○放射性廃棄物の廃棄施設			
{1004}	第1廃棄物貯蔵棟	—	設備管理部
{1005}	第3廃棄物貯蔵棟	—	環境安全部
{1006}	第5廃棄物貯蔵棟 <sup>*4</sup>	—	環境安全部
{6001}	気体廃棄設備No.1系統I(部屋排気系統)	排風機(301-F)	設備管理部
{6002}	気体廃棄設備No.1系統II(部屋排気系統)	排風機(302-F)	設備管理部
{6003}	気体廃棄設備No.1系統III(部屋排気系統)	排風機(303-F)	設備管理部
{6004}	気体廃棄設備No.1系統IV(部屋排気系統)	排風機(304-F)	設備管理部
{6005}	気体廃棄設備No.1系統V(局所排気系統)	排風機(305-F)	設備管理部
{6006}	気体廃棄設備No.1系統VI(局所排気系統)	排風機(306-F)	設備管理部
{6007}	気体廃棄設備No.1系統VII(部屋排気系統)	排風機(307-F)	設備管理部
{6008}	気体廃棄設備No.1系統VIII(局所排気系統)	排風機(308-F)	設備管理部
{6009}	気体廃棄設備No.1系統I(部屋排気系統)	フィルタユニット(FU-401)	設備管理部
{6010}	気体廃棄設備No.1系統II(部屋排気系統)	フィルタユニット(FU-402)	設備管理部
{6011}	気体廃棄設備No.1系統III(部屋排気系統)	フィルタユニット(FU-403)	設備管理部
{6012}	気体廃棄設備No.1系統IV(部屋排気系統)	フィルタユニット(FU-404)	設備管理部
{6013}	気体廃棄設備No.1系統V(局所排気系統)	フィルタユニット(FU-405)	設備管理部
{6014}	気体廃棄設備No.1系統VI(局所排気系統)	フィルタユニット(FU-406)	設備管理部
{6015}	気体廃棄設備No.1系統VII(部屋排気系統)	フィルタユニット(FU-407)	設備管理部
{6016}	気体廃棄設備No.1系統VIII(局所排気系統)	フィルタユニット(FU-408)	設備管理部
{6017}	気体廃棄設備No.1系統V(局所排気系統)	フィルタユニット(設備排気用)	設備管理部
{6018}	気体廃棄設備No.1系統VI(局所排気系統)	フィルタユニット(設備排気用)	設備管理部
{6019}	気体廃棄設備No.1系統VIII(局所排気系統)	フィルタユニット(設備排気用)	設備管理部
{6020}	気体廃棄設備No.1系統I(部屋排気系統)	ダクト	設備管理部
{6021}	気体廃棄設備No.1系統II(部屋排気系統)	ダクト	設備管理部
{6022}	気体廃棄設備No.1系統III(部屋排気系統)	ダクト	設備管理部
{6023}	気体廃棄設備No.1系統IV(部屋排気系統)	ダクト	設備管理部
{6024}	気体廃棄設備No.1系統V(局所排気系統)	ダクト	設備管理部
{6025}	気体廃棄設備No.1系統VI(局所排気系統)	ダクト	設備管理部
{6026}	気体廃棄設備No.1系統VII(部屋排気系統)	ダクト	設備管理部
{6027}	気体廃棄設備No.1系統VIII(局所排気系統)	ダクト	設備管理部
{6028}	気体廃棄設備No.1系統I(部屋排気系統)	閉じ込め弁	設備管理部
{6029}	気体廃棄設備No.1系統II(部屋排気系統)	閉じ込め弁	設備管理部
{6030}	気体廃棄設備No.1系統III(部屋排気系統)	閉じ込め弁	設備管理部
{6031}	気体廃棄設備No.1系統IV(部屋排気系統)	閉じ込め弁	設備管理部
{6032}	気体廃棄設備No.1系統V(局所排気系統)	閉じ込め弁	設備管理部
{6033}	気体廃棄設備No.1系統VI(局所排気系統)	閉じ込め弁	設備管理部
{6034}	気体廃棄設備No.1系統VII(部屋排気系統)	閉じ込め弁	設備管理部
{6035}	気体廃棄設備No.1系統VIII(局所排気系統)	閉じ込め弁	設備管理部
{6036}	気体廃棄設備No.1系統I系統II系統V(給気系統)	閉じ込め弁	設備管理部
{6036-2}	気体廃棄設備No.1系統III系統VI(給気系統)	閉じ込め弁	設備管理部
{6036-3}	気体廃棄設備No.1系統IV(給気系統)	閉じ込め弁	設備管理部
{6036-4}	気体廃棄設備No.1系統VII系統VIII(給気系統)	閉じ込め弁	設備管理部
{6037}	気体廃棄設備No.1系統I(部屋排気系統)	閉じ込めダンパー	設備管理部

添3別表2 本申請に係る加工施設とそれらを所管する設備所管部の関係

管理番号	建物・構築物名称又は設備・機器名称 <sup>(1)</sup>	機器名 <sup>(1)</sup>	設備所管部
{6037-2}	気体廃棄設備 No. 1 系統 I (部屋排気系統)	閉じ込めダンパー (ワンスルー運転切替用)	設備管理部
{6037-3}	気体廃棄設備 No. 1 系統 I (部屋排気系統)	閉じ込めダンパー (リサイクル運転切替用)	設備管理部
{6038}	気体廃棄設備 No. 1 系統 II (部屋排気系統)	閉じ込めダンパー	設備管理部
{6039}	気体廃棄設備 No. 1 系統 III (部屋排気系統)	閉じ込めダンパー	設備管理部
{6040}	気体廃棄設備 No. 1 系統 IV (部屋排気系統)	閉じ込めダンパー	設備管理部
{6041}	気体廃棄設備 No. 1 系統 V (局所排気系統)	閉じ込めダンパー	設備管理部
{6042}	気体廃棄設備 No. 1 系統 VI (局所排気系統)	閉じ込めダンパー	設備管理部
{6043}	気体廃棄設備 No. 1 系統 VII (部屋排気系統)	閉じ込めダンパー	設備管理部
{6043-2}	気体廃棄設備 No. 1 系統 VII (部屋排気系統)	閉じ込めダンパー (ワンスルー運転切替用)	設備管理部
{6043-3}	気体廃棄設備 No. 1 系統 VII (部屋排気系統)	閉じ込めダンパー (リサイクル運転切替用)	設備管理部
{6044}	気体廃棄設備 No. 1 系統 VIII (局所排気系統)	閉じ込めダンパー	設備管理部
{6045}	気体廃棄設備 No. 1 系統 I 系統 II 系統 V (給気系統)	閉じ込めダンパー	設備管理部
{6045-2}	気体廃棄設備 No. 1 系統 III 系統 VI (給気系統)	閉じ込めダンパー	設備管理部
{6045-3}	気体廃棄設備 No. 1 系統 IV (給気系統)	閉じ込めダンパー	設備管理部
{6045-4}	気体廃棄設備 No. 1 系統 VII 系統 VIII (給気系統)	閉じ込めダンパー	設備管理部
{6046}	気体廃棄設備 No. 1 系統 I 系統 II 系統 V (給気系統)	給気ユニット (201AC)	設備管理部
{6046-2}	気体廃棄設備 No. 1 系統 III 系統 VI (給気系統)	給気ユニット (202AC)	設備管理部
{6046-3}	気体廃棄設備 No. 1 系統 IV (給気系統)	給気ユニット (203SU)	設備管理部
{6046-4}	気体廃棄設備 No. 1 系統 VII 系統 VIII (給気系統)	給気ユニット (204AC)	設備管理部
{6047}	気体廃棄設備 No. 1 系統 I 系統 II 系統 V (給気系統)	ダクト	設備管理部
{6047-2}	気体廃棄設備 No. 1 系統 III 系統 VI (給気系統)	ダクト	設備管理部
{6047-3}	気体廃棄設備 No. 1 系統 IV (給気系統)	ダクト	設備管理部
{6047-4}	気体廃棄設備 No. 1 系統 VII 系統 VIII (給気系統)	ダクト	設備管理部
{6048}	気体廃棄設備 No. 1 系統 I 系統 II 系統 V	差圧計	設備管理部
{6048-2}	気体廃棄設備 No. 1 系統 III 系統 VI	差圧計	設備管理部
{6048-3}	気体廃棄設備 No. 1 系統 IV	差圧計	設備管理部
{6048-4}	気体廃棄設備 No. 1 系統 VII 系統 VIII	差圧計	設備管理部
{6048-5}	気体廃棄設備 No. 1 (系統 I、系統 II、系統 V、給気系統)	—	設備管理部
{6048-6}	気体廃棄設備 No. 1 (系統 III、系統 VI、給気系統)	—	設備管理部
{6048-7}	気体廃棄設備 No. 1 (系統 IV、給気系統)	—	設備管理部
{6048-8}	気体廃棄設備 No. 1 (系統 VII、系統 VIII、給気系統)	—	設備管理部
{6049}	気体廃棄設備 No. 2 系統 1 (部屋排気系統)	No. 1排風機	設備管理部
{6050}	気体廃棄設備 No. 2 系統 2 (局所排気系統)	No. 2排風機	設備管理部
{6051}	気体廃棄設備 No. 2 系統 3 (局所排気系統)	No. 3排風機	設備管理部
{6052}	気体廃棄設備 No. 2 系統 3 (局所排気系統)	No. 4排風機	設備管理部
{6053}	気体廃棄設備 No. 2 系統 4 (局所排気系統)	No. 5排風機	設備管理部
{6054}	気体廃棄設備 No. 2 系統 4 (局所排気系統)	No. 6排風機	設備管理部
{6055}	気体廃棄設備 No. 2 系統 1 (部屋排気系統)	No. 1フィルタユニット	設備管理部
{6056}	気体廃棄設備 No. 2 系統 2 (局所排気系統)	No. 2フィルタユニット	設備管理部
{6057}	気体廃棄設備 No. 2 系統 3 (局所排気系統)	No. 5フィルタユニット	設備管理部
{6058}	気体廃棄設備 No. 2 系統 4 (局所排気系統)	No. 8フィルタユニット	設備管理部
{6059}	気体廃棄設備 No. 2 系統 3 (局所排気系統)	No. 3フィルタユニット	設備管理部
{6060}	気体廃棄設備 No. 2 系統 3 (局所排気系統)	No. 4フィルタユニット	設備管理部
{6061}	気体廃棄設備 No. 2 系統 4 (局所排気系統)	No. 6フィルタユニット	設備管理部
{6062}	気体廃棄設備 No. 2 系統 4 (局所排気系統)	No. 7フィルタユニット	設備管理部
{6063}	気体廃棄設備 No. 2 系統 1 (部屋排気系統)	ダクト	設備管理部

添3別表2 本申請に係る加工施設とそれらを所管する設備所管部の関係

管理番号	建物・構築物名称又は設備・機器名称 <sup>(1)</sup>	機器名 <sup>(1)</sup>	設備所管部
{6064}	気体廃棄設備 No. 2 系統 2 (局所排気系統)	ダクト	設備管理部
{6065}	気体廃棄設備 No. 2 系統 3 (局所排気系統)	ダクト	設備管理部
{6066}	気体廃棄設備 No. 2 系統 4 (局所排気系統)	ダクト	設備管理部
{6067}	気体廃棄設備 No. 2 系統 1 (部屋排気系統)	閉じ込め弁	設備管理部
{6068}	気体廃棄設備 No. 2 系統 2 (局所排気系統)	閉じ込め弁	設備管理部
{6069}	気体廃棄設備 No. 2 系統 3 (局所排気系統)	閉じ込め弁	設備管理部
{6070}	気体廃棄設備 No. 2 系統 4 (局所排気系統)	閉じ込め弁	設備管理部
{6071}	気体廃棄設備 No. 2 系統 1 系統 2 系統 3 系統 4 (給気系統)	閉じ込め弁	設備管理部
{6071-2}	気体廃棄設備 No. 2 系統 4 (急冷塔給気)	閉じ込め弁	設備管理部
{6071-3}	気体廃棄設備 No. 2 系統 3 (フィルタ冷却給気)	閉じ込め弁	設備管理部
{6071-4}	気体廃棄設備 No. 2 系統 1 系統 2 系統 3 系統 4 (自然給気)	閉じ込め弁	設備管理部
{6072}	気体廃棄設備 No. 2 系統 1 (部屋排気系統)	閉じ込めダンパー	設備管理部
{6073}	気体廃棄設備 No. 2 系統 2 (局所排気系統)	閉じ込めダンパー	設備管理部
{6074}	気体廃棄設備 No. 2 系統 3 (局所排気系統)	閉じ込めダンパー	設備管理部
{6075}	気体廃棄設備 No. 2 系統 4 (局所排気系統)	閉じ込めダンパー	設備管理部
{6076}	気体廃棄設備 No. 2 系統 1 系統 2 系統 3 系統 4 (給気系統)	閉じ込めダンパー	設備管理部
{6076-2}	気体廃棄設備 No. 2 系統 4 (急冷塔給気)	閉じ込めダンパー	設備管理部
{6076-3}	気体廃棄設備 No. 2 系統 3 (フィルタ冷却給気)	閉じ込めダンパー	設備管理部
{6076-4}	気体廃棄設備 No. 2 系統 1 系統 2 系統 3 系統 4 (自然給気)	閉じ込めダンパー	設備管理部
{6077}	気体廃棄設備 No. 2 系統 1 系統 2 系統 3 系統 4 (給気系統)	給気フィルタ	設備管理部
{6077-2}	気体廃棄設備 No. 2 系統 4 (急冷塔給気)	給気フィルタ	設備管理部
{6077-3}	気体廃棄設備 No. 2 系統 3 (フィルタ冷却給気)	給気フィルタ	設備管理部
{6077-4}	気体廃棄設備 No. 2 系統 1 系統 2 系統 3 系統 4 (自然給気)	給気フィルタ	設備管理部
{6078}	気体廃棄設備 No. 2 系統 1 系統 2 系統 3 系統 4 (給気系統)	給気ファン	設備管理部
{6079}	気体廃棄設備 No. 2 系統 1 系統 2 系統 3 系統 4 (給気系統)	ダクト	設備管理部
{6080}	気体廃棄設備 No. 2 系統 1 系統 2 系統 3 系統 4	差圧計	設備管理部
{6080-2}	気体廃棄設備 No. 2 (系統 1、系統 2、系統 3、系統 4、給気系統)	—	設備管理部
{6019-2}	気体廃棄設備 No. 1 系統Ⅷ (局所排気系統)	フィルタユニット (設備排気用) ※2	設備管理部
{6027-2}	気体廃棄設備 No. 1 系統Ⅷ (局所排気系統)	ダクト※2	設備管理部
{6081}	第1 廃液処理設備	凝集沈殿槽No. 1	燃料製造部
{6082}	第1 廃液処理設備	凝集沈殿槽No. 2	燃料製造部
{6083}	第1 廃液処理設備	凝集沈殿槽No. 3	燃料製造部
{6084}	第1 廃液処理設備	凝集沈殿槽No. 4	燃料製造部
{6087}	第1 廃液処理設備	遠心分離機No. 1	燃料製造部
{6088}	第1 廃液処理設備	遠心分離機No. 2	燃料製造部
{6089}	第1 廃液処理設備	遠心分離機No. 3	燃料製造部
{6090}	第1 廃液処理設備	遠心分離機No. 4	燃料製造部
{6091}	第1 廃液処理設備	遠心ろ過機No. 1	燃料製造部
{6092}	第1 廃液処理設備	遠心ろ過機No. 2	燃料製造部
{6093}	第1 廃液処理設備	ろ過水槽No. 1	燃料製造部
{6094}	第1 廃液処理設備	ろ過水槽No. 2	燃料製造部
{6095}	第1 廃液処理設備	処理水槽No. 1	燃料製造部
{6096}	第1 廃液処理設備	処理水槽No. 2	燃料製造部
{6097}	第1 廃液処理設備	処理水槽No. 3	燃料製造部
{6098}	第1 廃液処理設備	処理水槽No. 4	燃料製造部
{6099}	第1 廃液処理設備	配管	燃料製造部
{6100}	分析廃液処理設備	反応槽	品質保証部

添3別表2 本申請に係る加工施設とそれらを所管する設備所管部の関係

管理番号	建物・構築物名称又は設備・機器名称 <sup>(1)</sup>	機器名 <sup>(1)</sup>	設備所管部
{6100-2}	分析廃液処理設備	ろ過水貯槽	品質保証部
{6101}	分析廃液処理設備	スラッジ乾燥機	品質保証部
{6102}	分析廃液処理設備	配管	品質保証部
{6103}	開発室廃液処理設備	凝集沈殿槽	燃料製造部
{6104}	開発室廃液処理設備	遠心分離機	燃料製造部
{6105}	開発室廃液処理設備	貯槽	燃料製造部
{6106}	開発室廃液処理設備	配管	燃料製造部
{6107}	第2廃液処理設備	集水槽	環境安全部
{6108}	第2廃液処理設備	集水槽No.2	環境安全部
{6109}	第2廃液処理設備	凝集槽	環境安全部
{6110}	第2廃液処理設備	沈殿槽No.1	環境安全部
{6110-2}	第2廃液処理設備	タンクNo.1	環境安全部
{6111}	第2廃液処理設備	沈殿槽No.2	環境安全部
{6111-2}	第2廃液処理設備	タンクNo.2	環境安全部
{6112}	第2廃液処理設備	加圧脱水機	環境安全部
{6113}	第2廃液処理設備	スラッジ乾燥機	環境安全部
{6114}	第2廃液処理設備	ろ過装置No.1	環境安全部
{6115}	第2廃液処理設備	ろ過装置No.2	環境安全部
{6117}	第2廃液処理設備	受水槽No.1	環境安全部
{6118}	第2廃液処理設備	配管	環境安全部
{6119}	第2廃液処理設備貯留設備	貯留槽No.1	環境安全部
{6120}	第2廃液処理設備貯留設備	貯留槽No.2	環境安全部
{6121}	第2廃液処理設備貯留設備	貯留槽No.3	環境安全部
{6122}	第2廃液処理設備貯留設備	貯留槽No.4	環境安全部
{6123}	第2廃液処理設備貯留設備	配管	環境安全部
{6124}	W1廃液処理設備	蒸発乾固装置	環境安全部
{6125}	W1廃液処理設備	凝集沈殿槽	環境安全部
{6126}	W1廃液処理設備	タンクNo.1	環境安全部
{6127}	W1廃液処理設備	タンクNo.2	環境安全部
{6128}	W1廃液処理設備	タンクNo.3	環境安全部
{6129}	W1廃液処理設備	ろ過機	環境安全部
{6130}	W1廃液処理設備	圧搾脱水機	環境安全部
{6131}	W1廃液処理設備	スラッジ乾燥機	環境安全部
{6132}	W1廃液処理設備	受水槽	環境安全部
{6133}	W1廃液処理設備	貯留槽No.1	環境安全部
{6134}	W1廃液処理設備	貯留槽No.2	環境安全部
{6135}	W1廃液処理設備	貯留槽No.3	環境安全部
{6136}	W1廃液処理設備	配管	環境安全部
{6138}	焼却設備	焼却炉	環境安全部
{6138-2}	失火検知機構	—	環境安全部
{6138-3}	過加熱防止機構	—	環境安全部
{6138-4}	圧力逃がし機構	—	環境安全部
{6138-5}	可燃性ガス配管	—	環境安全部
{6139}	焼却設備	バグフィルタ	環境安全部
{6140}	焼却設備	投入プッシャ	環境安全部
{6141}	焼却設備	前処理フード	環境安全部
{6142}	焼却設備	フィルタ処理フード	環境安全部
{6143}	焼却設備	投入リフタ	環境安全部
{6144}	焼却設備	急冷塔	環境安全部
{6145}	湿式除染機	湿式除染部	環境安全部
{6146}	湿式除染機	水洗除染タンク	環境安全部
{6147}	乾式除染機	—	環境安全部
{6148}	ホイストクレーン	2トンチェンブロック	環境安全部
{6149}	ホイストクレーン	1トンチェンブロック	環境安全部
{6151}	ホイストクレーン	1トンチェンブロック	環境安全部

添3別表2 本申請に係る加工施設とそれらを所管する設備所管部の関係

管理番号	建物・構築物名称又は設備・機器名称 <sup>(1)</sup>	機器名 <sup>(1)</sup>	設備所管部
{6153}	保管廃棄設備	廃棄物保管区域	環境安全部
{6154}	保管廃棄設備	廃棄物保管区域	環境安全部
○放射線管理施設			
{7001}	ハンドフットクロスモニタ	—	環境安全部
{7003}	ハンドフットクロスモニタ	—	環境安全部
{7004}	エアスニファ (管理区域内)	—	環境安全部
{7005}	エアスニファ (管理区域内)	—	環境安全部
{7006}	ダストモニタ (換気用モニタ)	—	環境安全部
{7008}	ガンマ線エリアモニタ	検出器 <sup>*3</sup>	環境安全部
{7009}	ガンマ線エリアモニタ	検出器	環境安全部
{7011}	放射線監視盤 (ダストモニタ)	—	環境安全部
{7012}	放射線監視盤 (ガンマ線エリアモニタ)	—	環境安全部
{7013}	放射線監視盤 (ダストモニタ)	—	環境安全部
{7022}	エアスニファ (排気口)	—	環境安全部
{7023}	エアスニファ (排気口)	—	環境安全部
{7024}	ダストモニタ (排気用モニタ)	—	環境安全部
{7025}	ダストモニタ (排気用モニタ)	—	環境安全部
{7026}	モニタリングポスト No.1 <sup>*4</sup>	—	環境安全部
{7027}	モニタリングポスト No.2 <sup>*4</sup>	—	環境安全部
{7027-2}	放射線監視盤 (モニタリングポスト) <sup>*4</sup>	—	環境安全部
{7014}	流し	—	環境安全部
{7016}	低バックグラウンドカウンタ	—	環境安全部
{7033}	気象観測装置	—	環境安全部
{7037}	警報集中表示盤	—	環境安全部
○その他の加工施設			
{1007}	発電機・ポンプ棟	—	設備管理部
{1009}	遮蔽壁	遮蔽壁No.2	燃料製造部
{1010}	遮蔽壁	遮蔽壁No.3	燃料製造部
{1008}	遮蔽壁	遮蔽壁No.1 <sup>*3</sup>	燃料製造部
{1011}	遮蔽壁	遮蔽壁No.4 <sup>*3</sup>	環境安全部
{1012}	防護壁	防護壁No.1 <sup>*3</sup>	環境安全部
{8007}	通信連絡設備	所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ)) <sup>*4</sup>	設備管理部
{8007-12}	通信連絡設備	所内通信連絡設備 (放送設備 (アンプ)) <sup>*4</sup>	設備管理部
{8011}	消火設備	自動式の消火設備	設備管理部
{8052}	緊急設備	漏水検知器	設備管理部
{8065}	緊急設備	遮水板	設備管理部
{8007-7}	通信連絡設備	所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ)) <sup>*3</sup>	設備管理部
{8007-10}	通信連絡設備	所内通信連絡設備 (放送設備 (アンプ)) <sup>*3</sup>	設備管理部
{8009-5}	火災感知設備	自動火災報知設備 (感知器) <sup>*3</sup>	設備管理部
{8044}	緊急設備	コンクリート閉止部 <sup>*3</sup>	設備管理部
{8063}	緊急設備	大型外扉 <sup>*3</sup>	設備管理部
{8064}	緊急設備	外扉 <sup>*3</sup>	設備管理部
{8007-3}	通信連絡設備	所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ))	設備管理部
{8007-14}	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))	設備管理部
{8009-2}	火災感知設備	自動火災報知設備 (感知器)	設備管理部
{8009-12}	火災感知設備	自動火災報知設備 (受信機)	設備管理部
{8010-2}	消火設備	消火器	設備管理部
{8031}	緊急設備	避難通路	設備管理部
{8032}	緊急設備	非常用照明	設備管理部

添3別表2 本申請に係る加工施設とそれらを所管する設備所管部の関係

管理番号	建物・構築物名称又は設備・機器名称 <sup>(1)</sup>	機器名 <sup>(1)</sup>	設備所管部
{8032-2}	緊急設備	誘導灯	設備管理部
{8055}	緊急設備	防護壁又は防護柵 (W1 防護壁)	設備管理部
{8056}	緊急設備	漏水検知器	設備管理部
{8065-2}	緊急設備	遮水板	設備管理部
{8064-2}	緊急設備	堰、密閉構造扉	設備管理部
{8007-4}	通信連絡設備	所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ))	設備管理部
{8009-3}	火災感知設備	自動火災報知設備 (感知器)	設備管理部
{8009-13}	火災感知設備	自動火災報知設備 (受信機)	設備管理部
{8010-3}	消火設備	消火器	設備管理部
{8033}	緊急設備	避難通路	設備管理部
{8036}	緊急設備	非常用照明	設備管理部
{8036-2}	緊急設備	誘導灯	設備管理部
{8057}	緊急設備	防護壁又は防護柵 (W3 防護壁)	環境安全部
{8007-5}	通信連絡設備	所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ)) ※4	設備管理部
{8007-15}	通信連絡設備	所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ))	設備管理部
{8009-8}	火災感知設備	自動火災報知設備 (感知器)	設備管理部
{8010-7}	消火設備	消火器	設備管理部
{8035-2}	緊急設備	避難通路	設備管理部
{8038-5}	緊急設備	非常用照明	設備管理部
{8038-6}	緊急設備	誘導灯	設備管理部
{8001}	非常用電源設備 No. 1	非常用発電機	設備管理部
{8003}	非常用電源設備 No. 2	非常用発電機	設備管理部
{8005}	非常用電源設備 A	非常用発電機	設備管理部
{8007-16}	通信連絡設備	所内通信連絡設備 (電話交換機)	設備管理部
{8007-17}	通信連絡設備	所内通信連絡設備 (無線機)	設備管理部
{8007-19}	通信連絡設備	所内通信連絡設備 (固定電話機)	設備管理部
{8007-20}	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))	設備管理部
{8007-21}	通信連絡設備	所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ))	設備管理部
{8008}	通信連絡設備	所外通信連絡設備	設備管理部
{8012}	消火設備	屋内消火栓	設備管理部
{8012-2}	消火設備	屋外消火栓	設備管理部
{8012-8}	消火設備	可搬消防ポンプ	設備管理部
{8013}	分析設備	粉末取扱フードNo. 1	品質保証部
{8014}	分析設備	粉末取扱フードNo. 2	品質保証部
{8015}	分析設備	粉末取扱フードNo. 3	品質保証部
{8016}	分析設備	ドラフトチャンバNo. 1	品質保証部
{8017}	分析設備	ドラフトチャンバNo. 2	品質保証部
{8018}	分析設備	ドラフトチャンバNo. 3	品質保証部
{8019}	燃料開発設備	スクラップ処理装置	燃料製造部
{8020}	燃料開発設備	試料調整用フード	燃料製造部
{8021}	燃料開発設備	試料調整用フードNo. 1	燃料製造部
{8022}	燃料開発設備	試料調整用フードNo. 2	燃料製造部
{8023}	燃料開発設備	粉末取扱フード	燃料製造部
{8024}	燃料開発設備	プレス	燃料製造部
{8025}	燃料開発設備	加熱炉	燃料製造部
{8025-2}	自動窒素ガス切替機構 (窒素ガス配管含む)	—	燃料製造部
{8025-3}	空気混入防止機構	—	燃料製造部
{8025-5}	過加熱防止機構	—	燃料製造部
{8025-6}	圧力逃がし機構	—	燃料製造部
{8025-7}	可燃性ガス配管	—	燃料製造部

添3別表2 本申請に係る加工施設とそれらを所管する設備所管部の関係

管理番号	建物・構築物名称又は設備・機器名称 <sup>(1)</sup>	機器名 <sup>(1)</sup>	設備所管部
{8026}	燃料開発設備	小型雰囲気可変炉	燃料製造部
{8026-2}	自動窒素ガス切替機構（窒素ガス配管含む）	—	燃料製造部
{8026-3}	空気混入防止機構	—	燃料製造部
{8026-4}	過加熱防止機構	—	燃料製造部
{8026-5}	圧力逃がし機構	—	燃料製造部
{8026-6}	可燃性ガス配管	—	燃料製造部
{8038-4}	緊急設備	可搬型照明	設備管理部
{8039}	緊急設備	緊急遮断弁（アンモニア分解ガス）	設備管理部
{8039-2}	緊急設備	緊急遮断弁（アンモニア分解ガス）	設備管理部
{8039-3}	緊急設備	手動閉止弁（アンモニア分解ガス）	設備管理部
{8040}	緊急設備	緊急遮断弁（水素ガス）	設備管理部
{8041}	緊急設備	緊急遮断弁（プロパンガス）	設備管理部
{8041-2}	緊急設備	手動閉止弁（プロパンガス）	設備管理部
{8042}	緊急設備	緊急遮断弁（都市ガス）	設備管理部
{8042-2}	緊急設備	感震計	設備管理部
{8045}	緊急設備	防火ダンパー	設備管理部
{8046}	緊急設備	可燃性ガス漏えい検知器（水素ガス）	設備管理部
{8046-2}	緊急設備	可燃性ガス漏えい検知器（水素ガス）	設備管理部
{8047}	緊急設備	可燃性ガス漏えい検知器（プロパンガス）	設備管理部
{8054}	緊急設備	可燃性ガス漏えい検知器（都市ガス）	設備管理部
{8058}	緊急設備	防水カバー	設備管理部
{8058-2}	緊急設備	防水カバー	設備管理部
{8059}	緊急設備	緊急遮断弁（冷却水）	設備管理部
{8059-2}	緊急設備	緊急遮断弁（冷却水）	設備管理部
{8060}	緊急設備	上水送水用緊急遮断弁	設備管理部
{8060-2}	緊急設備	溢水時手動閉止弁	設備管理部
{8061}	緊急設備	送水ポンプ自動停止装置	設備管理部
{8061-2}	緊急設備	溢水時手動閉止弁	設備管理部
{8062}	緊急設備	防護板	設備管理部
{8062-2}	緊急設備	防護板	設備管理部
{8066-4}	分析設備	計量設備架台No. 12	品質保証部
{8070-3}	試験検査設備	計量設備架台No. 13	燃料製造部
{8070-4}	試験検査設備	計量設備架台No. 14	燃料製造部
{8068}	計量設備	上皿電子天秤	燃料製造部 品質保証部
{8068-2}	放射線測定装置	—	環境安全部
{8083-3}	試験開発設備	試験設備ベース <sup>*2</sup>	燃料製造部

(1) ※の注釈は以下を示す。※n：当該建物・構築物又は設備・機器は、本申請で、n次申請において「次回以降の申請で適合性を確認する予定の範囲」としていた技術基準に基づく仕様の箇所又はそれ以外にn次申請から追加で本申請の対象とする箇所の適合性を確認する。

添付書類 4 設工認分割申請の最終申請（前半申請）における確認

## 1. はじめに

熊取事業所の加工事業変更許可申請書に基づく設工認申請は、新規制基準対応工事を段階的に行い、基準適合を早めるため、建物・構築物及び設備・機器に対して、前半申請の設工認申請を5分割で行うこととした。本申請は、前半申請の施設に対する最後の申請であることから、安全機能を有する施設が新規制基準に適合していることを説明するために必要な事項がこれまでの申請書に記載できているかどうか、以下の3点の事項について確認を行った。

- ①加工事業変更許可申請書に基づく設工認申請として、全体を通じて申請しなければならない全ての建物・構築物、設備・機器を申請していること。
- ②加工施設全体が加工事業変更許可申請書に記載した基本設計方針に従ったものであり、加工施設の技術基準に適合するものであることを適切に評価していること。
- ③先行申請し認可を受けた設工認と本申請との間で設計上の不整合が生じていないこと（本申請内の設備・機器相互の取合いを含む）

## 2. 確認体制

上記①～③に示す確認事項について、設工認申請への対応体制と同様の体制（添付書類3の設計及び工事に係るプロセスとその実績又は計画に示す。）で確認を行った。

この確認を行うに当たっては、確認結果資料（エビデンス）を作成する必要がある。エビデンスの作成は、設工認申請書を作成した者が行い（1次確認）、その作成したエビデンスの内容のレビュー（2次確認）は、当該エビデンスを作成した者以外の者が行った（専門レビュー）。また、専門レビュー実施後の確認結果について、一般レビュー及び俯瞰的レビューを実施した。

## 3. 確認項目、確認方法と確認結果、対応

前半申請の施設に対する最後の申請を行うに当たり実施する確認事項①～③について、確認項目、確認方法と確認結果、確認した申請漏れ、設計上の不整合等への対応を表1にまとめて示す。

表1 設工認分割申請（前半申請：第1次～第5次）の最終申請（第5次）における確認

確認項目	確認方法	確認結果	対応
<p>①加工事業変更許可申請書に基づく設計及び工事の計画として、全体を通じて申請しなければならない全ての建物・構築物及び設備・機器を申請していること。</p>	<p>A. 安全機能を有する施設の申請状況の確認</p> <p>a. 加工事業変更許可申請書に示した安全機能を有する施設の抽出</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>加工事業変更許可申請書に示した安全機能を有する施設（加工事業変更許可申請書に記載した施設（建物・構築物、安全機能を有する施設、加工設備本体の構造及び設備、核燃料物質の貯蔵施設の構造及び設備、放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備、放射線管理施設の構造及び設備、その他加工設備の附属施設の構造及び設備に示した施設）について、設工認申請の分割を通じて、全ての建物・構築物、設備・機器として、設工認申請書の添付書類1「加工事業変更許可との対応に関する説明書」の添1表2に記載があることを確認し、加工事業変更許可申請書にチェック（レ点）を付ける。</li> </ul> <p>b. 設工認申請書において申請したことの確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>添1表2の右側の設工認への対応状況欄に付している○について、第1次申請から第5次申請までの設工認申請書の三、加工施設の変更に係る設計及び工事の方法の施設一覧表に記載があることを確認し、添1表2の当該箇所にチェック（レ点）を付ける。</li> </ul> <p>B. 技術基準での設置要求がある施設の申請状況の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>加工事業変更許可申請書（全体）で、加工施設技術基準の条項のうち、施設を設置するよう要求があるもの（第四条、第十条、第十一条、第十三条、第十七条、第十八条、第十九条、第二十二條、第二十三条、第二十四条、第二十五条）に関する施設に該当する記載を抽出し、抽出した記載について、適合性の説明をどのように行うか（設工認対象とする／保安規定で管理する等）を整理した表を作成する。</li> </ul>	<p>確認例を資料①－Aに示す。</p> <p>確認の結果、以下の施設の申請漏れがあった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>{8058-2} 緊急設備 防水カバー</li> <li>{8059} 緊急設備 緊急遮断弁（冷却水）</li> <li>{8059-2} 緊急設備 緊急遮断弁（冷却水）</li> <li>{8060} 緊急設備 上水送水用緊急遮断弁</li> <li>{8062-2} 緊急設備 防護板</li> </ul> <p>確認結果を資料①－Bに示す。加工事業変更許可申請書（全体）で、加工施設技術基準の条項のうち、施設を設置するよう要求があるものについて、適合性の説明をどのように行うか（設工認対象とする／保安規定で管理する）を整理し、設工認対象とするものについて、安全機能を有する施設として設工認申請していることを確認した。</p>	<p>左記の施設を設工認申請の対象施設として追加した。 （第2回目補正にて対応済み）</p> <p>なし</p>

表1 設工認分割申請（前半申請：第1次～第5次）の最終申請（第5次）における確認

確認項目	確認方法	確認結果	対応
<p>①加工事業変更許可申請書に基づく設計及び工事の計画として、全体を通じて申請しなければならない全ての建物・構築物及び設備・機器を申請していること。</p>	<p>C. 設備・機器の取合い部の申請状況の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>加工事業変更許可申請書のⅡ. 加工の方法に記載している施設が、設工認申請書の添付書類1「加工事業変更許可との対応に関する説明書」の添1表2に示した施設一覧のどの施設に該当するかを確認し、申請した回次ごとにⅡ. 加工の方法の加工工程図に色分けして確認する。</li> </ul> <p>確認のポイントとして、Ⅱ. 加工の方法をベースに申請していない設備・機器が存在しないか、設備・機器間で申請していない箇所が存在していないかを確認する。</p> <p>ここで、設備・機器の申請では、特に、配管、ダクト等で接続する設備・機器で接続先を別の申請回次とするケースにおいて、申請していない箇所が発生することが想定されるため、第5次申請までの設工認申請全体で整合が取れているかを確認する必要がある。確認の結果、配管、ダクト等で接続する設備・機器（接続元）と接続先を別の申請回次とする分割申請のケースはなく、全て第5次申請の内ですべて完結することとなっている。このことから、系統図、機器図を用いた申請回次間での接続元と接続先を整理する必要はないが、第5次申請の内設備・機器の取合い部を明確にし、認可を受けようとする範囲に申請漏れがないように設工認申請書をまとめることとする。</p>	<p>確認結果を資料①-Cに示す。加工事業変更許可申請書に示した加工の方法に示したフロー図のとおり、後半申請として申請するものを除いて、設備・機器間で申請していない箇所がないことを確認した。</p>	<p>なし</p>
	<p>D. 建物・構築物と設備・機器の取合い部の申請状況の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第5次申請において、建物・構築物が設備・機器の設計仕様の一部を構成する場合、建物と設備全体を俯瞰して臨界防止、地盤、地震、閉じ込め、溢水損傷防止等の安全機能が維持される設計となっていることを確認する。</li> <li>建物・構築物と設備・機器の間で設計の取合いをしている箇所を仕様表から抽出し、全体で取りこぼしなく必要な安全機能が維持される設計となっていることを確認し、対象箇所にチェック（レ点）を付ける。</li> </ul>	<p>確認結果を資料①-Dに示す。建物・構築物が設備・機器の一部を構成する組合せがあるが、いずれの設備・機器も安全機能は建物・構築物が担うため、その設計を建物の仕様表に記載しており、全体で取りこぼしがないことを確認した。</p>	<p>なし</p>

表1 設工認分割申請（前半申請：第1次～第5次）の最終申請（第5次）における確認

確認項目	確認方法	確認結果	対応
<p>①加工事業変更許可申請書に基づく設計及び工事の計画として、全体を通じて申請しなければならない全ての建物・構築物及び設備・機器を申請していること。</p>	<p>E. 加工事業変更許可申請書に示した安全評価のインプット条件となる施設の申請状況の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>加工事業変更許可申請書の添付書類五、添付書類六、添付書類七の記載から、各種安全評価（閉じ込め、臨界安全、地震（地盤含む）、津波、地震津波以外の自然現象、内部火災・爆発、その他（航空機落下等））の評価結果を満たすための記載項目を抽出し、該当箇所をマーキングする。</li> <li>マーキングは、評価結果に対してハードで担保する項目と、ソフトで担保する項目を色分けする。</li> <li>ハードで担保する項目としてマーキングしたものに対して、設工認申請書の添付書類1「加工事業変更許可との対応に関する説明書」の添1表2に対象となる施設を記載していることを確認する。</li> <li>確認結果は、設工認申請書における設計の展開状況として、どの設工認申請書で展開しているか整理表にまとめる。</li> </ul>	<p>確認結果を資料①－Eに示す。加工事業変更許可申請書の添付書類五、添付書類六、添付書類七の記載から、各種安全評価の評価結果を満たすための記載項目を抽出し、ハードで担保する項目としてマーキングしたものに対して、設工認申請書の添付書類1の添1表2に対象となる施設を記載していることを確認したところ以下の施設に申請漏れがあった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>{8039-3} 緊急設備 手動閉止弁（アンモニア分解ガス）</li> <li>{8041-2} 緊急設備 手動閉止弁（プロパンガス）</li> <li>{8060-2} 緊急設備 溢水時手動閉止弁</li> <li>{8061-2} 緊急設備 溢水時手動閉止弁</li> </ul>	<p>左記の施設を設工認申請の対象施設として追加した。 （第2回目補正にて対応済み）</p>
<p>②加工施設全体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従ったものであり、加工施設の技術基準に関する規則に適合するものであることを適切に評価していること。</p>	<p>A. 加工事業変更許可申請書に示した基本的設計方針の抽出漏れの確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設工認申請書の添付書類1「加工事業変更許可との対応に関する説明書」に加工事業変更許可の基本的設計方針を事業許可基準規則の条項毎に整理した表（添1別表1）を添付している。当該表に抽出した要求事項を加工事業変更許可申請書にマーキングし、マーキングした部分以外に設工認申請書に展開すべき要求事項が含まれていないかどうかを確認する。</li> <li>加工事業変更許可申請書中の記載事項に対して、ハード設計に展開する必要がある基本的設計方針事項、保安規定に反映する必要がある記載（ソフト対応）事項を抽出し、それぞれ該当部にマーキングしてチェックを実施する。</li> <li>なお、色塗りのない箇所は、以下の記載事項に該当すると判断し、設工認に展開する項目には該当しない。</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>設計に対する一般的な説明に係る記載事項</li> <li>設計の概要に係る記載事項</li> <li>設計とは関係のない記載事項</li> <li>各種評価における考え方、評価内容、評価結果を説明する事項</li> <li>保安規定に反映する必要がある記載（ソフト対応）事項以外の管理方法に係る記載事項</li> </ol>	<p>確認結果を資料②－Aに示す。加工事業変更許可の基本的設計方針を事業許可基準規則の条項毎に整理した表（添1別表1）に抽出漏れのないことを確認した。</p>	<p>なし</p>

表1 設工認分割申請（前半申請：第1次～第5次）の最終申請（第5次）における確認

確認項目	確認方法	確認結果	対応
<p>②加工施設全体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従ったものであり、加工施設の技術基準に関する規則に適合するものであることを適切に評価していること。</p>	<p>B. 加工事業変更許可申請書に示した基本的設計方針の展開漏れの確認</p> <p>a. 基本的設計方針の設工認申請書への展開状況の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設工認申請書の添付書類1「加工事業変更許可との対応に関する説明書」の添1別表1に抽出した基本的設計方針の記載について、第1次申請から第5次申請までのどの設工認申請へ展開する必要があるかを確認する。添1別表1の各回次の設工認申請への展開状況の星取りが適切であるかを確認し、添1別表1の当該箇所をチェック（レ点）を付ける。</li> <li>基本的設計方針の施設への展開状況の確認</li> <li>添1別表1に抽出した基本的設計方針の記載について、設工認申請対象のどの施設に展開する必要があるかを確認する。設工認申請書の添付書類1「加工事業変更許可との対応に関する説明書」の添1表1には、添1別表1で抽出した基本的設計方針がどの施設に展開されているかを整理している。この展開状況に基づいて、当該施設の設計が基本的設計方針に基づいたものとなっており、設工認申請書の本文（仕様表、図面）に漏れなく反映され認可を受けようとする事項となっていることを確認し、添1表1の当該箇所をチェック（レ点）を付ける。</li> </ul>	<p>確認の結果、加工事業変更許可申請書に示した基本的設計方針の展開漏れがないことを確認した。</p> <p>確認結果の例を資料②-Bに示す。</p>	<p>なし</p>
	<p>C. 加工施設技術基準への適合性の説明漏れの確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第1次申請から第5次申請までの設工認申請書の各施設について、どの設計番号を適用して加工施設技術基準への適合性を説明するかについては、設計段階で整理した要求品質確認表に基づいて、設工認申請書の添付書類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」の添2表1に示す星取表（縦軸：対象施設、横軸：加工施設技術基準の各条項・設計番号）で整理している。</li> <li>この適合状況に基づいて、当該施設の設計が加工施設技術基準に適合した設計となっており、設工認申請書の本文（仕様表、図面）に漏れなく反映され認可を受けようとする事項となっていることを確認し、添2表1の当該箇所をチェック（レ点）を付ける。</li> </ul>	<p>確認の結果、施設の設計が加工施設技術基準に適合した設計となっており、設工認申請書の本文（仕様表、図面）に漏れなく反映され認可を受けようとする事項となっていることを確認した。確認結果を添付書類2の添2表1に示す。</p>	<p>なし</p>
	<p>D. 構内運搬と事業所外運搬の設計取合いの確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>建物間の核燃料物質の運搬、核燃料物質の搬出入について、加工事業変更許可申請書のⅡ. 加工の方法の記載に基づき、設工認申請書での構内運搬と事業所外運搬の設計取合いを確認し、不明確な箇所がないか確認する。</li> </ul>	<p>確認結果を資料②-Dに示す。第1次～第5次設工認における全ての構内運搬は、核燃料物質を原子炉等規制法第59条第3項の規定に基づき承認を受けた輸送容器又は事業所外運搬の告示の技術基準に適合する輸送容器による運搬であり、設計上の取合いについて、問題ないことを確認した。</p>	<p>なし</p>

表1 設工認分割申請（前半申請：第1次～第5次）の最終申請（第5次）における確認

確認項目	確認方法	確認結果	対応
②加工施設全体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従ったものであり、加工施設の技術基準に関する規則に適合するものであることを適切に評価していること。	E. 工事の方法についての確認 ・設工認申請で認可を受ける工事の方法は、加工施設技術基準に適合したものとする必要がある。 ・設工認申請書の工事の方法の記載が加工施設技術基準のどの条項に関するものであるかを整理した表を作成して、工事の方法が加工施設技術基準に適合していることを確認する。	確認結果を資料②-Eに示す。各施設の工事の方法が、加工施設技術基準に適合しているものであることを確認した。	なし
	F. 貯蔵施設の最大貯蔵能力の確認 ・加工事業変更許可申請書に示した最大貯蔵能力に対して、設工認申請の分割を通じて、最大貯蔵能力以下になっているかを対比できる整理表を作成して確認する。	確認結果を資料②-Fに示す。前半申請の施設（第1次～第5次の設工認申請）の仕様表に示した貯蔵施設の最大貯蔵能力は加工事業変更許可申請書に示した最大貯蔵能力以下であり、問題ないことを確認した。	なし
③先行申請し認可された設計及び工事の計画が、第5次申請と設計上の不整合を生じていないこと（第5次申請内の設備・機器相互の取り合いを含む。）。	A. 先行申請からの変更についての確認 ・第1次申請から第5次申請までの設工認申請書を確認し、先行申請で認可を受けた申請内容に対して、設計進捗に伴って設計変更を実施した事項を洗い出す。 ・洗い出した設計変更について、加工事業変更許可申請書に示した基本的設計方針に基づいており、加工施設技術基準に適合した変更であって、先行申請で認可を受けた安全機能に影響はなく、設計上の不整合がないことを確認する。	第1次申請から第5次申請までの設工認申請書を確認した結果、設計進捗に伴って設計変更を実施した事項がないことを確認した。	なし
	B. 臨界の領域区分についての確認 ・先行申請で認可された申請内容における複数ユニットの臨界安全評価、臨界安全評価を行う領域の離隔について、設計上の不整合がないことを確認する。	・複数ユニットの申請状況の確認結果を資料③-Bに示す。全ての設備・機器が申請し設計上の不整合がないことを確認した。	なし
	C. 難燃性ケーブルの取り合い確認 ・先行申請で難燃性ケーブルを使用する旨記載したもの（600 V以上、  V～600 V）について、外部電源から設備・機器まで、設工認申請書のどの施設に関連付けて申請しているか整理した図又は表を作成し、不整合が生じていないことを確認する。	確認結果を資料③-Cに示す。 難燃性ケーブルを使用する旨記載したもの（600 V以上、  V～600 V）について、安全機能を有する施設として抜けなく申請しており、不整合がないことを確認した。	なし
	D. 内部溢水についての確認 ・各建物の内部溢水の評価に示した溢水量と各設備の保有水量を比較した整理表を作成する。 ・建物の内部溢水評価に用いた溢水量が、各設備の保有水量を包含することを確認し、没水高さ以上に設置することとした設備・機器の溢水による損傷の防止に係る設計が適切であることを確認する。	確認結果を資料③-Dに示す。内部溢水の評価に用いた溢水量が、各設備の保有水量を包含しており、分割申請による不整合が生じていないことを確認した。	なし

表1 設工認分割申請（前半申請：第1次～第5次）の最終申請（第5次）における確認

確認項目	確認方法	確認結果	対応
<p>③先行申請し認可された設計及び工事の計画が、第5次申請と設計上の不整合を生じていないこと（第5次申請内の設備・機器相互の取り合いを含む。）。</p>	<p>E. インターロック・警報の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第1次申請から第5次申請の設工認申請書の仕様表で技術基準に基づく仕様の警報設備等の項目に記載のある設備・機器について、インターロック・警報の動作を説明するために必要な事項を整理して記載した整理表を作成する。</li> <li>・整理表に基づいて、設工認申請書に示した系統図、インターロック系統図、期待する機能、動作と整合していることを確認し、整理表にチェック（レ点）を付ける。</li> </ul>	<p>確認結果を資料③-Eに示す。整理表に基づき、設工認申請書に示した系統図を確認した結果、期待する機能、動作と整合しており、申請漏れはないことを確認した。（系統図中に示すべき、記載の不足については第2回補正申請にて対応済み。）</p>	なし
	<p>F. 遮蔽計算に関する壁、屋根等の申請状況の確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・加工事業変更許可申請書に記載した周辺監視区域境界における線量評価に用いた壁、屋根等の設計仕様を確認する。</li> <li>・線量評価に用いた壁、屋根等の設計仕様を漏れなく申請しており、設計条件を遮蔽計算のインプットとして反映できていることを確認し、遮蔽評価に見込む建物・構築物と部位、確認結果を示した整理表を作成して確認する。</li> </ul>	<p>確認結果を資料③-Fに示す。遮蔽評価のインプットとなる壁、屋根等を設工認申請書に盛り込んでおり、申請漏れはないことを確認した。</p>	なし



資料①－B 技術基準での設置要求がある施設の申請状況の確認結果

	条項	設置要求	確認結果
第四条	核燃料物質の臨界防止	3 臨界質量以上のウラン（ウラン二三五の量のウランの総量に対する比率が百分の五を超えるものに限る。）又はプルトニウムを取り扱う加工施設には、 <u>臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備</u> が設けられていなければならない。	<臨界警報設備その他の臨界事故を防止するために必要な設備> 本加工施設では、濃縮度5%超又はプルトニウムを取り扱う施設がないため、該当するものはない。
第十条	閉じ込めの機能	七 ロ 液体状の核燃料物質等を取り扱う設備の周辺部又は施設外に通ずる出入口若しくはその周辺部には、液体状の核燃料物質等が施設外へ漏えいすることを防止するための <u>堰</u> が設置されていること。ただし、施設内部の床面が隣接する施設の床面又は地表面より低い場合であって、液体状の核燃料物質等が施設外へ漏えいするおそれがないときは、この限りでない。	<堰> 事業許可 P8、9、46、90、P5-9、P5-170：堰 →以下の施設を設工認申請していることを確認した。 ・（第2加工棟）{8051}緊急設備 堰、密閉構造扉 ・（第2加工棟）{6081}第1廃液処理設備 凝集沈殿槽 No.1の堰 ・（第2加工棟）{6100}分析廃液処理設備 反応槽の堰 ・（第1廃棄物貯蔵棟）{8064-2}緊急設備 堰、密閉構造扉
第十一条	火災等による損傷の防止	安全機能を有する施設は、火災又は爆発の影響を受けることにより加工施設の安全性に著しい支障が生ずるおそれがある場合において、 <u>消火設備</u> （事業許可基準規則第五条第一項に規定する消火設備をいう。以下同じ。）及び <u>警報設備</u> （警報設備にあつては自動火災報知設備、漏電火災警報器その他の火災の発生を自動的に検知し、警報を発するものに限る。以下同じ。）が設置されたものでなければならない。	<消火設備> 事業許可 P10、P5-114：粉末消火器、屋内消火栓、屋外消火栓 →以下の施設を設工認申請していることを確認した。 ・（第2加工棟）{8010}消火設備 消火器 ・（第2加工棟）{8012}消火設備 屋内消火栓 ・（第1加工棟）{8010-5}消火設備 消火器 ・（屋外）{8012-2}消火設備 屋外消火栓 ・（第1廃棄物貯蔵棟）{8010-2}消火設備 消火器 ・（第3廃棄物貯蔵棟）{8010-3}消火設備 消火器 ・（第5廃棄物貯蔵棟）{8010-4}消火設備 消火器 ・（発電機・ポンプ棟）{8010-7}消火設備 消火器  事業許可 P10、5-114：可搬消防ポンプ →以下の施設を設工認申請していることを確認した。 ・（屋外）{8012-8}消火設備 可搬消防ポンプ  事業許可 P11：自動式又は遠隔操作式の消火設備 →以下の施設を設工認申請していることを確認した。 ・（第2加工棟）{8011}消火設備 自動式の消火設備

	条項	設置要求	確認結果
第十一条	火災等による損傷の防止	安全機能を有する施設は、火災又は爆発の影響を受けることにより加工施設の安全性に著しい支障が生ずるおそれがある場合において、 <u>消火設備</u> （事業許可基準規則第五条第一項に規定する消火設備をいう。以下同じ。）及び <u>警報設備</u> （警報設備にあつては自動火災報知設備、漏電火災警報器その他の火災の発生を自動的に検知し、警報を発するものに限る。以下同じ。）が設置されたものでなければならない。	<p>&lt;警報設備&gt;</p> <p>事業許可 P10、23、43、89、P 5-110、5-114、5-115：自動火災報知設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(第2加工棟){8009}火災感知設備 自動火災報知設備(感知器) = (第2加工棟){8009-11}火災感知設備 自動火災報知設備(受信機)</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟){8009-2}火災感知設備 自動火災報知設備(感知器) = (第1廃棄物貯蔵棟){8009-11}火災感知設備 自動火災報知設備(受信機)</li> <li>・(第3廃棄物貯蔵棟){8009-3}火災感知設備 自動火災報知設備(感知器) = (第3廃棄物貯蔵棟){8009-13}火災感知設備 自動火災報知設備(受信機)</li> <li>・(第5廃棄物貯蔵棟){8009-4}火災感知設備 自動火災報知設備(感知器) = (第3廃棄物貯蔵棟){8009-13}火災感知設備 自動火災報知設備(受信機)</li> <li>・(第1加工棟){8009-5}火災感知設備 自動火災報知設備(感知器) = (第1加工棟){8009-6}火災感知設備 自動火災報知設備(受信機)</li> <li>・(発電機・ポンプ棟){8009-8}火災感知設備 自動火災報知設備(感知器) = (第2加工棟){8009-11}火災感知設備 自動火災報知設備(受信機)</li> </ul>
第十三条	安全避難通路等	加工施設には、次に掲げる設備が設けられていなければならない。 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる <u>安全避難通路</u>	<p>&lt;安全避難通路&gt;</p> <p>事業許可 P21、P5-201：安全避難通路、誘導灯</p> <p>→以下の施設を設工認申請していることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(第2加工棟){8027}緊急設備 避難通路</li> <li>・(第2加工棟){8029-4}緊急設備 誘導灯</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟){8031}緊急設備 避難通路</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟){8032-2}緊急設備 誘導灯</li> <li>・(第3廃棄物貯蔵棟){8033}緊急設備 避難通路</li> <li>・(第3廃棄物貯蔵棟){8036-2}緊急設備 誘導灯</li> <li>・(第5廃棄物貯蔵棟){8034}緊急設備 避難通路</li> <li>・(第5廃棄物貯蔵棟){8037-2}}緊急設備 誘導灯</li> <li>・(第1加工棟){8035}緊急設備 避難通路</li> <li>・(第1加工棟){8038-2}緊急設備 誘導灯</li> <li>・(発電機・ポンプ棟){8035-2}緊急設備 避難通路</li> <li>・(発電機・ポンプ棟){8038-6}緊急設備 誘導灯</li> </ul>

	条項	設置要求	確認結果
第十三条	安全避難通路等	<p>二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない<u>避難用の照明</u></p> <hr/> <p>三 <u>設計基準事故が発生した場合に用いる照明</u>（前号の避難用の照明を除く。）及びその<u>専用の電源</u></p>	<p>&lt;避難用の照明&gt;          事業許可 P21、P5-201：非常用照明          →以下の施設を設工認申請していることを確認した。          ・（第2加工棟）{8029}緊急設備 非常用照明          ・（第1廃棄物貯蔵棟）{8032}緊急設備 非常用照明          ・（第3廃棄物貯蔵棟）{8036}緊急設備 非常用照明          ・（第5廃棄物貯蔵棟）{8037}緊急設備 非常用照明          ・（第1加工棟）{8038}緊急設備 非常用照明          ・（発電機・ポンプ棟）{8038-5}緊急設備 非常用照明</p> <hr/> <p>&lt;設計基準事故が発生した場合に用いる照明、その専用の電源&gt;          事業許可 P21、P5-201：可搬型照明、専用電源          →以下の施設を設工認申請していることを確認した。          ・（屋外）{8038-4}緊急設備 可搬型照明（←専用電源付き）</p>
第十七条	核燃料物質の貯蔵施設	核燃料物質を貯蔵する設備には、必要に応じて核燃料物質の崩壊熱を安全に除去できる設備が設けられていなければならない。	<p>&lt;核燃料物質の崩壊熱を安全に除去できる設備&gt;          本加工施設では、崩壊熱を除去する必要がある核燃料物質を貯蔵する施設はないため、該当するものはない。</p>
第十八条	警報設備等	加工施設には、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、次条第一号の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 <u>警報する設備</u> が設けられていなければならない。	<p>&lt;警報する設備&gt;          事業許可 P8、9、42、87、88、121、P5-10、5-18、5-203、5-205、6-3、6-16：ダストモニタ          事業許可 P42、87、88：放射線監視盤          →以下の施設を設工認申請していることを確認した。          ・（第2加工棟）{7006}ダストモニタ（換気用モニタ）＝（第2加工棟）{7011}放射線監視盤（ダストモニタ）          ・（第2加工棟）{7024}ダストモニタ（排気用モニタ）＝（第2加工棟）{7011}放射線監視盤（ダストモニタ）          ・（第1廃棄物貯蔵棟）{7025}ダストモニタ（排気用モニタ）＝（第1廃棄物貯蔵棟）{7013}放射線監視盤（ダストモニタ）</p> <p>事業許可 P7、42、87、88、P5-10、P5-203、5-205：ガンマ線エリアモニタ          事業許可 P42、87、88：放射線監視盤          →以下の施設を設工認申請していることを確認した。          ・（第1加工棟）{7008}ガンマ線エリアモニタ 検出器＝（第2加工棟）{7012}放射線監視盤（ガンマ線エリアモニタ）          ・（第2加工棟）{7009}ガンマ線エリアモニタ 検出器＝（第2加工棟）{7012}放射線監視盤（ガンマ線エリアモニタ）</p>

第十八条	条項	設置要求	確認結果
	警報設備等	<p>加工施設には、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、次条第一号の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する設備が設けられていなければならない。</p>	<p>事業許可 P22、42、88、P5-18、5-205、6-16：モニタリングポスト            事業許可 P42、87、88：放射線監視盤            →以下の施設を設工認申請していることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(屋外) {7026} モニタリングポスト No. 1 = (第2加工棟) {7027-2} 放射線監視盤 (モニタリングポスト)</li> <li>・(屋外) {7027} モニタリングポスト No. 2 = (第2加工棟) {7027-2} 放射線監視盤 (モニタリングポスト)</li> </ul> <p>事業許可 P10、23、43、89、P5-110、5-114、5-115：自動火災報知設備            →以下の施設を設工認申請していることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(第2加工棟) {8009} 火災感知設備 自動火災報知設備 (感知器) = (第2加工棟) {8009-11} 火災感知設備 自動火災報知設備 (受信機)</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {8009-2} 火災感知設備 自動火災報知設備 (感知器) = (第1廃棄物貯蔵棟) {8009-11} 火災感知設備 自動火災報知設備 (受信機)</li> <li>・(第3廃棄物貯蔵棟) {8009-3} 火災感知設備 自動火災報知設備 (感知器) = (第3廃棄物貯蔵棟) {8009-13} 火災感知設備 自動火災報知設備 (受信機)</li> <li>・(第5廃棄物貯蔵棟) {8009-4} 火災感知設備 自動火災報知設備 (感知器) = (第3廃棄物貯蔵棟) {8009-13} 火災感知設備 自動火災報知設備 (受信機)</li> <li>・(第1加工棟) {8009-5} 火災感知設備 自動火災報知設備 (感知器) = (第1加工棟) {8009-6} 火災感知設備 自動火災報知設備 (受信機)</li> <li>・(発電機・ポンプ棟) {8009-8} 火災感知設備 自動火災報知設備 (感知器) = (第2加工棟) {8009-11} 火災感知設備 自動火災報知設備 (受信機)</li> </ul> <p>事業許可 P46、47、90、P5-171、7-7：漏水検知器            →以下の施設を設工認申請していることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(第2加工棟) {8052} 緊急設備 漏水検知器</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {8056} 緊急設備 漏水検知器</li> </ul> <p>事業許可 P41、P7-7：液面高検知器            →以下の施設を設工認申請していることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(第2加工棟) {6081} 第1廃液処理設備 凝集沈殿槽 No. 1 液面高検知器</li> <li>・(第2加工棟) {6082} 第1廃液処理設備 凝集沈殿槽 No. 2 液面高検知器</li> <li>・(第2加工棟) {6083} 第1廃液処理設備 凝集沈殿槽 No. 3 液面高検知器</li> <li>・(第2加工棟) {6084} 第1廃液処理設備 凝集沈殿槽 No. 4 液面高検知器</li> <li>・(第2加工棟) {6093} 第1廃液処理設備 ろ過水槽 No. 1 液面高検知器</li> <li>・(第2加工棟) {6094} 第1廃液処理設備 ろ過水槽 No. 2 液面高検知器</li> <li>・(第2加工棟) {6095} 第1廃液処理設備 処理水槽 No. 1 液面高検知器</li> <li>・(第2加工棟) {6096} 第1廃液処理設備 処理水槽 No. 2 液面高検知器</li> </ul>

第十八条	条項	設置要求	確認結果
	警報設備等	加工施設には、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、次条第一号の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する設備が設けられていなければならない。	<p>確認結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(第2加工棟) {6097} 第1 廃液処理設備 処理水槽 No. 3 液面高検知器</li> <li>・(第2加工棟) {6098} 第1 廃液処理設備 処理水槽 No. 4 液面高検知器</li> <li>・(第2加工棟) {6100} 分析廃液処理設備 反応槽 液面高検知器</li> <li>・(第2加工棟) {6100-2} 分析廃液処理設備 ろ過水貯槽 液面高検知器</li> <li>・(第2加工棟) {6103} 開発室廃液処理設備 凝集沈殿槽 液面高検知器</li> <li>・(第2加工棟) {6105} 開発室廃液処理設備 貯槽 液面高検知器</li> <li>・(第2加工棟) {6107} 第2 廃液処理設備 集水槽 液面高検知器</li> <li>・(第2加工棟) {6108} 第2 廃液処理設備 集水槽 No. 2 液面高検知器</li> <li>・(第2加工棟) {6109} 第2 廃液処理設備 凝集槽 液面高検知器</li> <li>・(第2加工棟) {6110-2} 第2 廃液処理設備 タンク No. 1 液面高検知器</li> <li>・(第2加工棟) {6111-2} 第2 廃液処理設備 タンク No. 2 液面高検知器</li> <li>・(第2加工棟) {6117} 第2 廃液処理設備 受水槽 No. 1 液面高検知器</li> <li>・(第2加工棟) {6119} 第2 廃液処理設備貯留設備 貯留槽 No. 1 液面高検知器</li> <li>・(第2加工棟) {6120} 第2 廃液処理設備貯留設備 貯留槽 No. 2 液面高検知器</li> <li>・(第2加工棟) {6121} 第2 廃液処理設備貯留設備 貯留槽 No. 3 液面高検知器</li> <li>・(第2加工棟) {6122} 第2 廃液処理設備貯留設備 貯留槽 No. 4 液面高検知器</li> <li>・(第1 廃棄物貯蔵棟) {6125} W 1 廃液処理設備 凝集沈殿槽 液面高検知器</li> <li>・(第1 廃棄物貯蔵棟) {6126} W 1 廃液処理設備 タンク No. 1 液面高検知器</li> <li>・(第1 廃棄物貯蔵棟) {6127} W 1 廃液処理設備 タンク No. 2 液面高検知器</li> <li>・(第1 廃棄物貯蔵棟) {6128} W 1 廃液処理設備 タンク No. 3 液面高検知器</li> <li>・(第1 廃棄物貯蔵棟) {6132} W 1 廃液処理設備 受水槽 液面高検知器</li> <li>・(第1 廃棄物貯蔵棟) {6133} W 1 廃液処理設備 貯留槽 No. 1 液面高検知器</li> <li>・(第1 廃棄物貯蔵棟) {6134} W 1 廃液処理設備 貯留槽 No. 2 液面高検知器</li> <li>・(第1 廃棄物貯蔵棟) {6135} W 1 廃液処理設備 貯留槽 No. 3 液面高検知器</li> <li>・(第1 廃棄物貯蔵棟) {6146} 湿式除染機 水洗除染タンク 液面高検知器</li> </ul> <p>事業許可 P40、81：負圧計、P9、114、5-9、5-18、6-2：差圧計  →以下の施設を設工認申請していることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(第2加工棟) {6048} 気体廃棄設備 No. 1 系統Ⅰ系統Ⅱ系統Ⅴ 差圧計</li> <li>・(第2加工棟) {6048-2} 気体廃棄設備 No. 1 系統Ⅲ系統Ⅵ 差圧計</li> <li>・(第2加工棟) {6048-3} 気体廃棄設備 No. 1 系統Ⅳ 差圧計</li> <li>・(第2加工棟) {6048-4} 気体廃棄設備 No. 1 系統Ⅶ系統Ⅷ 差圧計</li> <li>・(第1 廃棄物貯蔵棟) {6080} 気体廃棄設備 No. 2 系統1 系統2 系統3 系統4 差圧計</li> </ul>

第十八条	条項	設置要求	確認結果
	警報設備等	<p>2 加工施設には、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に、核燃料物質等を限定された区域に閉じ込める能力の維持、熱的、化学的若しくは核的制限値の維持又は火災若しくは爆発の防止のための設備の作動を速やかに、かつ、自動的に開始させる回路が設けられていなければならない。</p>	<p>&lt;設備の作動を速やかに、かつ、自動的に開始させる回路&gt;          事業許可 P3、119 質量を制限する場合・・・インターロックを設置          事業許可 P5 移動先の設備・機器の核的制限値を超えない対策として、インターロックを設置          →以下の施設を設工認申請していることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(第2加工棟) {2044} 粉末混合機 No. 2-1 粉末投入機、{2045} 粉末混合機 No. 2-1 粉末混合機 質量インターロック</li> <li>・(第2加工棟) {2044} 粉末混合機 No. 2-1 粉末投入機、{2045} 粉末混合機 No. 2-1 粉末混合機 水検知時投入口の閉じ込め弁閉止機構</li> <li>・(第2加工棟) {2048} 供給瓶 No. 2-1 供給瓶 質量インターロック</li> <li>・(第2加工棟) {2052} 焙焼炉 No. 2-1 破砕装置 供給制限機構</li> <li>・(第2加工棟) {2053} 焙焼炉 No. 2-1 粉末取扱フード 供給制限機構</li> <li>・(第2加工棟) {2054} 焙焼炉 No. 2-1 粉末取扱機、{2055} 焙焼炉 No. 2-1 焙焼炉 供給制限機構</li> <li>・(第2加工棟) {2070} センタレス研削装置 No. 2-1 ペレット供給機、{2071} センタレス研削装置 No. 2-1 センタレス研削盤 研削個数超過防止インターロック</li> <li>・(第2加工棟) {2070} センタレス研削装置 No. 2-1 ペレット供給機、{2071} センタレス研削装置 No. 2-1 センタレス研削盤、{2081} センタレス研削装置 No. 2-1 研磨屑回収装置 回転数低下時研削停止インターロック</li> </ul> <p>事業許可 P9、5-9 給気系統と排気系統の間にインターロック等を設け          事業許可 P5-200 気体廃棄設備に・・・インターロックを設ける          →以下の施設を設工認申請していることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(第2加工棟) {6048-5} 気体廃棄設備 No. 1 (系統Ⅰ、系統Ⅱ、系統Ⅴ、給気系統) 送排風機の起動停止インターロック</li> <li>・(第2加工棟) {6048-5} 気体廃棄設備 No. 1 (系統Ⅰ、系統Ⅱ、系統Ⅴ、給気系統) 送排風機異常時インターロック</li> <li>・(第2加工棟) {6048-5} 気体廃棄設備 No. 1 (系統Ⅰ、系統Ⅱ、系統Ⅴ、給気系統) ダンパー開度異常時インターロック</li> <li>・(第2加工棟) {6048-5} 気体廃棄設備 No. 1 (系統Ⅰ、系統Ⅱ、系統Ⅴ、給気系統) 室内負圧異常時インターロック</li> <li>・(第2加工棟) {6048-6} 気体廃棄設備 No. 1 (系統Ⅲ、系統Ⅵ、給気系統) 送排風機の起動停止インターロック</li> <li>・(第2加工棟) {6048-6} 気体廃棄設備 No. 1 (系統Ⅲ、系統Ⅵ、給気系統) 送排風機異常時インターロック</li> <li>・(第2加工棟) {6048-6} 気体廃棄設備 No. 1 (系統Ⅲ、系統Ⅵ、給気系統) ダンパー開度異常時インターロック</li> <li>・(第2加工棟) {6048-6} 気体廃棄設備 No. 1 (系統Ⅲ、系統Ⅵ、給気系統) 室内負圧異常時インターロック</li> </ul>

条項	設置要求	確認結果
第十八条 警報設備等	<p>2 加工施設には、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に、核燃料物質等を限定された区域に閉じ込める能力の維持、熱的、化学的若しくは核的制限値の維持又は火災若しくは爆発の防止のための設備の作動を速やかに、かつ、自動的に開始させる回路が設けられていなければならない。</p>	<p>ク</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(第2加工棟) {6048-7} 気体廃棄設備 No. 1 (系統Ⅳ、給気系統) 送排風機の起動停止インターロック</li> <li>・(第2加工棟) {6048-7} 気体廃棄設備 No. 1 (系統Ⅳ、給気系統) 送排風機異常時インターロック</li> <li>・(第2加工棟) {6048-7} 気体廃棄設備 No. 1 (系統Ⅳ、給気系統) ダンパー開度異常時インターロック</li> <li>・(第2加工棟) {6048-7} 気体廃棄設備 No. 1 (系統Ⅳ、給気系統) 室内負圧異常時インターロック</li> <li>・(第2加工棟) {6048-8} 気体廃棄設備 No. 1 (系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統) 送排風機の起動停止インターロック</li> <li>・(第2加工棟) {6048-8} 気体廃棄設備 No. 1 (系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統) 送排風機異常時インターロック</li> <li>・(第2加工棟) {6048-8} 気体廃棄設備 No. 1 (系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統) ダンパー開度異常時インターロック</li> <li>・(第2加工棟) {6048-8} 気体廃棄設備 No. 1 (系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統) 室内負圧異常時インターロック</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {6080-2} 気体廃棄設備 No. 2 (系統1、系統2、系統3、系統4、給気系統) 送排風機の起動停止インターロック</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {6080-2} 気体廃棄設備 No. 2 (系統1、系統2、系統3、系統4、給気系統) 故障時の排風機起動機構</li> <li>・(第2加工棟) {6080-2} 気体廃棄設備 No. 2 (系統1、系統2、系統3、系統4、給気系統) 送排風機異常時インターロック</li> <li>・(第2加工棟) {6080-2} 気体廃棄設備 No. 2 (系統1、系統2、系統3、系統4、給気系統) ダンパー開度異常時インターロック</li> <li>・(第2加工棟) {6080-2} 気体廃棄設備 No. 2 (系統1、系統2、系統3、系統4、給気系統) 室内負圧異常時インターロック</li> </ul> <p>事業許可 P5-113 可燃性ガスの漏えいによる爆発の発生を防止するため・・・インターロックを設ける。  事業許可 P5-200 過加熱防止機構インターロックを設ける  事業許可添5別チ-2 冷却水圧力低下検知機構を設置する。  →以下の施設を設工認申請していることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(第2加工棟) {2064} 連続焼結炉 No. 2-1 {2064-2} 自動窒素ガス切替機構 (窒素ガス配管含む)</li> <li>・(第2加工棟) {2064} 連続焼結炉 No. 2-1 {2064-4} 失火検知機構</li> <li>・(第2加工棟) {2064} 連続焼結炉 No. 2-1 {2064-5} 過加熱防止機構</li> <li>・(第2加工棟) {2064} 連続焼結炉 No. 2-1 {2064-6} 冷却水圧力低下検知機構</li> <li>・(第2加工棟) {2064} 連続焼結炉 No. 2-1 緊急停止機構</li> <li>・(第2加工棟) {2064} 連続焼結炉 No. 2-1 地震発生時可燃性ガス遮断インターロック</li> <li>・(第2加工棟) {2064} 連続焼結炉 No. 2-1 可燃性ガス漏えい検知時可燃性ガス遮断インターロック</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {6138} 焼却設備 焼却炉 {6138-2} 失火検知機構</li> </ul>

第十八条	条項	設置要求	確認結果
	警報設備等	<p>2 加工施設には、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に、核燃料物質等を限定された区域に閉じ込める能力の維持、熱的、化学的若しくは核的制限値の維持又は火災若しくは爆発の防止のための設備の作動を速やかに、かつ、自動的に開始させる回路が設けられていなければならない。</p>	<p>・(第1廃棄物貯蔵棟) {6138} 焼却設備 焼却炉 {6138-3} 過加熱防止機構  ・(第1廃棄物貯蔵棟) {6138} 焼却設備 焼却炉 緊急停止機構  ・(第1廃棄物貯蔵棟) {6138} 焼却設備 焼却炉 地震発生時 可燃性ガス遮断インターロック  ・(第1廃棄物貯蔵棟) {6138} 焼却設備 焼却炉 可燃性ガス漏えい検知時可燃性ガス遮断インターロック  ・(第2加工棟) {8025} 燃料開発設備 加熱炉 {8025-2} 自動窒素ガス切替機構 (窒素ガス配管含む)  ・(第2加工棟) {8025} 燃料開発設備 加熱炉 {8025-5} 過加熱防止機構  ・(第2加工棟) {8026} 燃料開発設備 小型雰囲気可変炉 {8026-2} 自動窒素ガス切替機構 (窒素ガス配管含む)  ・(第2加工棟) {8026} 燃料開発設備 小型雰囲気可変炉 {8026-4} 過加熱防止機構  ・(第2加工棟) {8025} 燃料開発設備 加熱炉 緊急停止機構  ・(第2加工棟) {8026} 燃料開発設備 小型雰囲気可変炉 緊急停止機構  ・(第2加工棟) {8025} 燃料開発設備 加熱炉 地震発生時可燃性ガス遮断インターロック  ・(第2加工棟) {8026} 燃料開発設備 小型雰囲気可変炉 地震発生時可燃性ガス遮断インターロック  ・(第2加工棟) {8025} 燃料開発設備 加熱炉 可燃性ガス漏えい検知時 可燃性ガス遮断インターロック</p> <p>・(第2加工棟) {8026} 燃料開発設備 小型雰囲気可変炉 可燃性ガス漏えい検知時 可燃性ガス遮断インターロック</p> <p>事業許可 P5-171 第2加工棟の設備・機器への給水ポンプの自動停止及び第1廃棄物貯蔵棟の設備・機器への上水配管の緊急遮断弁を自動閉止させる機能を設置する  →以下の施設を設工認申請していることを確認した。  ・(屋外、第1廃棄物貯蔵棟) {8060} 緊急設備 上水送水用緊急遮断弁  ・(発電機・ポンプ棟) {8061} 緊急設備 送水ポンプ自動停止装置</p>
	放射線管理施設	<p>工場等には、次に掲げる事項を計測する放射線管理施設が設けられていなければならない。この場合において、当該事項を直接計測することが困難な場合は、これを間接的に計測する施設をもって代えることができる。</p> <p>一 放射性廃棄物の排気口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度</p>	<p>&lt;放射線管理施設&gt;</p> <p>事業許可 P8、42、87、88、114、121、P5-10、5-203、5-205、6-3 エアスニファ  →以下の施設を設工認申請していることを確認した。  ・(第2加工棟) {7022} エアスニファ (排気口)  ・(第1廃棄物貯蔵棟) {7023} エアスニファ (排気口)</p> <p>事業許可 P8、9、42、87、88、P5-10、5-18、5-203、5-205、6-3、6-20 ダストモニタ  事業許可 P42、87、88 放射線監視盤</p>

第十九条	条項	設置要求	確認結果
	放射線管理施設	<p>二 放射性廃棄物の排水口又はこれに近接する箇所における排水中の放射性物質の濃度</p> <p>三 管理区域における外部放射線に係る原子力規制委員会の定める線量当量、空気中の放射性物質の濃度及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度</p>	<p>→以下の施設を設工認申請していることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(第2加工棟) {7024}ダストモニタ (排気用モニタ) = {7011}放射線監視盤 (ダストモニタ)</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {7025}ダストモニタ (排気用モニタ) = {7013}放射線監視盤 (ダストモニタ)</li> </ul> <p>事業許可 P87、88、114、P5-10、5-203、5-205 低バックグラウンドカウンタ</p> <p>→以下の施設を設工認申請していることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(第1加工棟、第2加工棟、第1廃棄物貯蔵棟) {7016}低バックグラウンドカウンタ</li> </ul> <p>事業許可 P7、42、87、P5-10、P5-203、5-205 ガンマ線エリアモニタ</p> <p>事業許可 P42、87、88 放射線監視盤</p> <p>→以下の施設を設工認申請していることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(第1加工棟) {7008}ガンマ線エリアモニタ 検出器 = (第2加工棟) {7012}放射線監視盤 (ガンマ線エリアモニタ)</li> <li>・(第2加工棟) {7009}ガンマ線エリアモニタ 検出器 = (第2加工棟) {7012}放射線監視盤 (ガンマ線エリアモニタ)</li> </ul> <p>事業許可 P22、42、88、P5-18、5-205、6-16 モニタリングポスト</p> <p>事業許可 P42、87、88 放射線監視盤</p> <p>→以下の施設を設工認申請していることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(屋外) {7026}モニタリングポスト No.1 = (第2加工棟) {7027-2}放射線監視盤 (モニタリングポスト)</li> <li>・(屋外) {7027}モニタリングポスト No.2 = (第2加工棟) {7027-2}放射線監視盤 (モニタリングポスト)</li> </ul> <p>事業許可 P8、42、87、88、114、121、P5-10、5-203、5-205、6-3 エアスニファ</p> <p>→以下の施設を設工認申請していることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(第2加工棟) {7004}エアスニファ (管理区域内)</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {7005}エアスニファ (管理区域内)</li> </ul> <p>事業許可 P8、9、42、87、88、P5-10、5-18、5-203、5-205、6-3、6-20 ダストモニタ</p> <p>事業許可 P42、87、88 放射線監視盤</p> <p>→以下の施設を設工認申請していることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(第2加工棟) {7006}ダストモニタ (換気用モニタ) = (第2加工棟) {7011}放射線監視盤 (ダストモニタ)</li> <li>・(第2加工棟) {7024}ダストモニタ (排気用モニタ) = (第2加工棟) {7011}放射線監視盤 (ダストモニタ)</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {7025}ダストモニタ (排気用モニタ) = (第1廃棄物貯蔵棟) {7013}放射線監視盤 (ダストモニタ)</li> </ul>

	条項	設置要求	確認結果
第十九条	放射線管理施設	<p>三 管理区域における外部放射線に係る原子力規制委員会の定める線量当量、空气中の放射性物質の濃度及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度</p>	<p>事業許可 P42、87、P5-11、6-3 ハンドフットクロスモニタ →以下の施設を設工認申請していることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(第2加工棟) {7001}ハンドフットクロスモニタ</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {7003}ハンドフットクロスモニタ</li> </ul> <p>事業許可 P87、88、114、P5-10、5-203、5-205 低バックグラウンドカウンタ →以下の施設を設工認申請していることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(第1加工棟、第2加工棟、第1廃棄物貯蔵棟) {7016}低バックグラウンドカウンタ</li> </ul>
第二十二 条	遮蔽	<p>安全機能を有する施設は、通常時において加工施設からの直接線及びスカイシャイン線による工場等周辺の線量が原子力規制委員会の定める線量限度を十分下回るように設置されたものでなければならない。</p> <p>2 工場等内における外部放射線による放射線障害を防止する必要がある場所には、放射線障害を防止するために必要な遮蔽能力を有する<u>遮蔽設備</u>が設けられたものでなければならない。この場合において、当該遮蔽設備に開口部又は配管その他の貫通部がある場合であって放射線障害を防止するために必要がある場合には、放射線の漏えいを防止するための措置が講じられたものでなければならない。</p>	<p>&lt;遮蔽設備&gt; 事業許可 P7 壁、屋根、遮蔽壁、区画を仕切る壁又は遮蔽板 →以下の施設を設工認申請していることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(第2加工棟) {1002}第2加工棟</li> <li>・(第1加工棟) {1001}第1加工棟</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {1004}第1廃棄物貯蔵棟</li> <li>・(第3廃棄物貯蔵棟) {1005}第3廃棄物貯蔵棟</li> <li>・(第5廃棄物貯蔵棟) {1006}第5廃棄物貯蔵棟</li> <li>・(発電機・ポンプ棟) {1007}発電機・ポンプ棟</li> <li>・(第1加工棟) {1008}遮蔽壁 遮蔽壁 No. 1</li> <li>・(第1-3貯蔵棟 北側屋外) {1009}遮蔽壁 遮蔽壁 No. 2</li> <li>・(第1-3貯蔵棟 北側屋外) {1010}遮蔽壁 遮蔽壁 No. 3</li> <li>・(第1加工棟) {1011}遮蔽壁 遮蔽壁 No. 4</li> <li>・(第1加工棟 北側屋外) {1012}防護壁 防護壁 No. 1</li> </ul>

	条項	設置要求	確認結果
第二十三 条	換気設備	<p>加工施設内の核燃料物質等により汚染された空気による放射線障害を防止する必要がある場所には、次に掲げるところにより換気設備が設けられていなければならない。</p> <p>一 放射線障害を防止するために必要な換気能力を有するものであること。</p>	<p>&lt;換気設備&gt; 事業許可 P97、P114、P5-9 換気を行う →以下の施設を設工認申請していることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(第2加工棟) {6001} 気体廃棄設備 No. 1 系統Ⅰ (部屋排気系統) 排風機 (301-F)</li> <li>・(第2加工棟) {6002} 気体廃棄設備 No. 1 系統Ⅱ (部屋排気系統) 排風機 (302-F)</li> <li>・(第2加工棟) {6003} 気体廃棄設備 No. 1 系統Ⅲ (部屋排気系統) 排風機 (303-F)</li> <li>・(第2加工棟) {6004} 気体廃棄設備 No. 1 系統Ⅳ (部屋排気系統) 排風機 (304-F)</li> <li>・(第2加工棟) {6005} 気体廃棄設備 No. 1 系統Ⅴ (局所排気系統) 排風機 (305-F)</li> <li>・(第2加工棟) {6006} 気体廃棄設備 No. 1 系統Ⅵ (局所排気系統) 排風機 (306-F)</li> <li>・(第2加工棟) {6007} 気体廃棄設備 No. 1 系統Ⅶ (部屋排気系統) 排風機 (307-F)</li> <li>・(第2加工棟) {6008} 気体廃棄設備 No. 1 系統Ⅷ (局所排気系統) 排風機 (308-F)</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {6049} 気体廃棄設備 No. 2 系統 1 (部屋排気系統) No. 1 排風機</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {6050} 気体廃棄設備 No. 2 系統 2 (局所排気系統) No. 2 排風機</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {6051} 気体廃棄設備 No. 2 系統 3 (局所排気系統) No. 3 排風機</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {6052} 気体廃棄設備 No. 2 系統 3 (局所排気系統) No. 4 排風機</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {6053} 気体廃棄設備 No. 2 系統 4 (局所排気系統) No. 5 排風機</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {6054} 気体廃棄設備 No. 2 系統 4 (局所排気系統) No. 6 排風機</li> </ul>

	条項	設置要求	確認結果
第二十三 条	換気設備	二 核燃料物質等により汚染された空気が逆流するおそれがない構造であること。	<p>事業許可 P9 逆流防止機構又はダンパー、P5-9 逆流防止ダンパー P5-17 逆流防止のための弁 →以下の施設を設工認申請していることを確認した</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(第2加工棟) {6037} 気体廃棄設備 No. 1 系統 I (部屋排気系統) 閉じ込めダンパー</li> <li>・(第2加工棟) {6037-2} 気体廃棄設備 No. 1 系統 I (部屋排気系統) 閉じ込めダンパー (ワンスルー運転切替用)</li> <li>・(第2加工棟) {6037-3} 気体廃棄設備 No. 1 系統 I (部屋排気系統) 閉じ込めダンパー (リサイクル運転切替用)</li> <li>・(第2加工棟) {6038} 気体廃棄設備 No. 1 系統 II (部屋排気系統) 閉じ込めダンパー</li> <li>・(第2加工棟) {6039} 気体廃棄設備 No. 1 系統 III (部屋排気系統) 閉じ込めダンパー</li> <li>・(第2加工棟) {6040} 気体廃棄設備 No. 1 系統 IV (部屋排気系統) 閉じ込めダンパー</li> <li>・(第2加工棟) {6041} 気体廃棄設備 No. 1 系統 V (局所排気系統) 閉じ込めダンパー</li> <li>・(第2加工棟) {6042} 気体廃棄設備 No. 1 系統 VI (局所排気系統) 閉じ込めダンパー</li> <li>・(第2加工棟) {6043} 気体廃棄設備 No. 1 系統 VII (部屋排気系統) 閉じ込めダンパー</li> <li>・(第2加工棟) {6043-2} 気体廃棄設備 No. 1 系統 VII (部屋排気系統) 閉じ込めダンパー (ワンスルー運転切替用)</li> <li>・(第2加工棟) {6043-3} 気体廃棄設備 No. 1 系統 VII (部屋排気系統) 閉じ込めダンパー (リサイクル運転切替用)</li> <li>・(第2加工棟) {6044} 気体廃棄設備 No. 1 系統 VIII (局所排気系統) 閉じ込めダンパー</li> <li>・(第2加工棟) {6045} 気体廃棄設備 No. 1 系統 I 系統 II 系統 V (給気系統) 閉じ込めダンパー</li> <li>・(第2加工棟) {6045-2} 気体廃棄設備 No. 1 系統 III 系統 VI (給気系統) 閉じ込めダンパー</li> <li>・(第2加工棟) {6045-3} 気体廃棄設備 No. 1 系統 IV (給気系統) 閉じ込めダンパー</li> <li>・(第2加工棟) {6045-4} 気体廃棄設備 No. 1 系統 VII 系統 VIII (給気系統) 閉じ込めダンパー</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {6072} 気体廃棄設備 No. 2 系統 1 (部屋排気系統) 閉じ込めダンパー</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {6073} 気体廃棄設備 No. 2 系統 2 (局所排気系統) 閉じ込めダンパー</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {6074} 気体廃棄設備 No. 2 系統 3 (局所排気系統) 閉じ込めダンパー</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {6075} 気体廃棄設備 No. 2 系統 4 (局所排気系統) 閉じ込めダンパー</li> <li>(第1廃棄物貯蔵棟) {6076} 気体廃棄設備 No. 2 系統 1 系統 2 系統 3 系統 4 (給気系統) 閉じ込めダンパー</li> <li>(第1廃棄物貯蔵棟) {6076-2} 気体廃棄設備 No. 2 系統 4 (急冷塔給気) 閉じ込めダンパー</li> <li>(第1廃棄物貯蔵棟) {6076-3} 気体廃棄設備 No. 2 系統 3 (フィルタ冷却給気) 閉じ込めダンパー</li> <li>(第1廃棄物貯蔵棟) {6076-4} 気体廃棄設備 No. 2 系統 1 系統 2 系統 3 系統 4 (自然給気) 閉じ込めダンパー</li> </ul>

	条項	設置要求	確認結果
第二十三 条	換気設備	三ろ過装置を設ける場合にあっては、ろ過装置の機能が適切に維持し得るものであり、かつ、ろ過装置の核燃料物質等による汚染の除去又はろ過装置の取替えが容易な構造であること。	<p>事業許可 P9、22、40、81、82、104、107、114、116 等、5-9、5-10、5-16、5-18 等 高性能エアフィルタ →以下の施設を設工認申請していることを確認した</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(第2加工棟) {6009} 気体廃棄設備 No.1 系統Ⅰ (部屋排気系統) フィルタユニット (FU-401)</li> <li>・(第2加工棟) {6010} 気体廃棄設備 No.1 系統Ⅱ (部屋排気系統) フィルタユニット (FU-402)</li> <li>・(第2加工棟) {6011} 気体廃棄設備 No.1 系統Ⅲ (部屋排気系統) フィルタユニット (FU-403)</li> <li>・(第2加工棟) {6012} 気体廃棄設備 No.1 系統Ⅳ (部屋排気系統) フィルタユニット (FU-404)</li> <li>・(第2加工棟) {6013} 気体廃棄設備 No.1 系統Ⅴ (局所排気系統) フィルタユニット (FU-405)</li> <li>・(第2加工棟) {6014} 気体廃棄設備 No.1 系統Ⅵ (局所排気系統) フィルタユニット (FU-406)</li> <li>・(第2加工棟) {6015} 気体廃棄設備 No.1 系統Ⅶ (部屋排気系統) フィルタユニット (FU-407)</li> <li>・(第2加工棟) {6016} 気体廃棄設備 No.1 系統Ⅷ (局所排気系統) フィルタユニット (FU-408)</li> <li>・(第2加工棟) {6017} 気体廃棄設備 No.1 系統Ⅴ (局所排気系統) フィルタユニット (設備排気用)</li> <li>・(第2加工棟) {6018} 気体廃棄設備 No.1 系統Ⅵ (局所排気系統) フィルタユニット (設備排気用)</li> <li>・(第2加工棟) {6019} 気体廃棄設備 No.1 系統Ⅷ (局所排気系統) フィルタユニット (設備排気用)</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {6055} 気体廃棄設備 No.2 系統1 (部屋排気系統) No.1 フィルタユニット</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {6056} 気体廃棄設備 No.2 系統2 (局所排気系統) No.2 フィルタユニット</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {6057} 気体廃棄設備 No.2 系統3 (局所排気系統) No.5 フィルタユニット</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {6058} 気体廃棄設備 No.2 系統4 (局所排気系統) No.8 フィルタユニット</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {6059} 気体廃棄設備 No.2 系統3 (局所排気系統) No.3 フィルタユニット</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {6060} 気体廃棄設備 No.2 系統3 (局所排気系統) No.4 フィルタユニット</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {6061} 気体廃棄設備 No.2 系統4 (局所排気系統) No.6 フィルタユニット</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {6062} 気体廃棄設備 No.2 系統4 (局所排気系統) No.7 フィルタユニット</li> </ul>
第二十四 条	非常用電源設備	<p>加工施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、加工施設の安全性を確保するために必要な設備の機能を維持するために、内燃機関を原動力とする発電設備又はこれと同等以上の機能を有する非常用電源設備が設けられていなければならない。</p> <p>2 加工施設の安全性を確保するために特に必要な設備には、<u>無停電電源装置又はこれと同等以上の機能を有する設備</u>が設けられていなければならない。</p>	<p>&lt;非常用電源設備&gt; 事業許可 P22、23、5-207 非常用電源設備 →以下の施設を設工認申請していることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(発電機・ポンプ棟) {8001} 非常用電源設備 No.1 非常用発電機</li> <li>・(屋外) {8003} 非常用電源設備 No.2 非常用発電機</li> <li>・(屋外) {8005} 非常用電源設備 A 非常用発電機</li> </ul> <p>&lt;無停電電源装置又はこれと同等以上の機能を有する設備&gt; 事業許可 P21、5-201 バッテリーを内蔵する非常用照明、誘導灯 →以下の施設を設工認申請していることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(第2加工棟) {8029} 緊急設備 非常用照明</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {8032} 緊急設備 非常用照明</li> <li>・(第3廃棄物貯蔵棟) {8036} 緊急設備 非常用照明</li> </ul>

	条項	設置要求	確認結果
第二十四条	非常用電源設備	<p>2 加工施設の安全性を確保するために特に必要な設備には、<u>無停電電源装置又はこれと同等以上の機能を有する設備</u>が設けられていなければならない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・(第5廃棄物貯蔵棟) {8037} 緊急設備 非常用照明</li> <li>・(第1加工棟) {8038} 緊急設備 非常用照明</li> <li>・(発電機・ポンプ棟) {8038-5} 緊急設備 非常用照明</li> </ul> <p>事業許可 P21、5-201 誘導灯  →以下の施設を設工認申請していることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(第2加工棟) {8029-4} 緊急設備 誘導灯</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {8032-2} 緊急設備 誘導灯</li> <li>・(第3廃棄物貯蔵棟) {8036-2} 緊急設備 誘導灯</li> <li>・(第5廃棄物貯蔵棟) {8037-2} 緊急設備 誘導灯</li> <li>・(第1加工棟) {8038-2} 緊急設備 誘導灯</li> <li>・(発電機・ポンプ棟) {8038-6} 緊急設備 誘導灯</li> </ul> <p>事業許可 P22、5-18、5-205 モニタリングポストは、・・・専用のバッテリーを有し  →以下の施設を設工認申請していることを確認した</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(屋外) {7026} モニタリングポスト No. 1</li> <li>・(屋外) {7027} モニタリングポスト No. 2</li> </ul> <p>事業許可 P23、89、5-207 ハンドフットクロスモニタ、ダストモニタ、ガンマ線エリアモニタ、放射線監視盤、モニタリングポスト、気象観測装置、警報集中表示盤、所内通信連絡設備のうち放送設備及び電話交換機、自動火災報知設備、非常用照明、誘導灯には、・・・バッテリーを備える  →以下の施設を設工認申請していることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(第2加工棟) {7001} ハンドフットクロスモニタ</li> <li>・(第1加工棟) {7008} ガンマ線エリアモニタ 検出器</li> <li>・(第2加工棟) {7009} ガンマ線エリアモニタ 検出器</li> <li>・(第2加工棟) {7011} 放射線監視盤 (ダストモニタ)</li> <li>・(第2加工棟) {7006} ダストモニタ (換気用モニタ) (検出部はバッテリーを備える {7011} 放射線監視盤 (ダストモニタ) より給電して作動)</li> <li>・(第2加工棟) {7024} ダストモニタ (排気用モニタ) (検出部はバッテリーを備える {7011} 放射線監視盤 (ダストモニタ) より給電して作動)</li> <li>・(第2加工棟) {7012} 放射線監視盤 (ガンマ線エリアモニタ)</li> <li>・(第2加工棟) {7027-2} 放射線監視盤 (モニタリングポスト)</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {7013} 放射線監視盤 (ダストモニタ)</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {7025} ダストモニタ (排気用モニタ) (検出部はバッテリーを備える {7013} 放射線監視盤 (ダストモニタ) より給電して作動)</li> <li>・(屋外) {7026} モニタリングポスト No. 1</li> <li>・(屋外) {7027} モニタリングポスト No. 2</li> <li>・(屋外) {7033} 気象観測装置</li> </ul>

	条項	設置要求	確認結果
第二十四 条	非常用電源設備	2 加工施設の安全性を確保するために特に必要な設備には、 <u>無停電電源装置又はこれと同等以上の機能を有する設備</u> が設けられていなければならない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・(第1加工棟、第2加工棟、第1廃棄物貯蔵棟、事務棟、保安棟) {7037} 警報集中表示盤</li> <li>・(第2加工棟) {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>・(第2加工棟) {8007} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ)) (バッテリーを備える {8007-12} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (アンプ)) より給電して作動)</li> <li>・(発電機・ポンプ棟) {8007-15} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ)) (バッテリーを備える {8007-12} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (アンプ)) より給電して作動)</li> <li>・(第1加工棟) {8007-10} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (アンプ))</li> <li>・(第1加工棟) {8007-7} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ)) (バッテリーを備える {8007-10} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (アンプ)) より給電して作動)</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {8007-3} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ)) (バッテリーを備える {8007-10} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (アンプ)) より給電して作動)</li> <li>・(第3廃棄物貯蔵棟) {8007-4} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ)) (バッテリーを備える {8007-10} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (アンプ)) より給電して作動)</li> <li>・(第5廃棄物貯蔵棟) {8007-5} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ)) (バッテリーを備える {8007-10} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (アンプ)) より給電して作動)</li> <li>・(屋外) {8007-21} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ)) (バッテリーを備える {8007-10} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (アンプ)) より給電して作動)</li> <li>・(事務棟) {8007-16} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (電話交換機)</li> <li>・(第2加工棟) {8009-11} 火災感知設備 自動火災報知設備 (受信機)</li> <li>・(第2加工棟) {8009} 火災感知設備 自動火災報知設備 (感知器) (バッテリーを備える {8009-11} 火災感知設備 自動火災報知設備 (受信機) より給電して作動)</li> <li>・(発電機・ポンプ棟) {8009-8} 火災感知設備 自動火災報知設備 (感知器) (バッテリーを備える {8009-11} 火災感知設備 自動火災報知設備 (受信機) より給電して作動)</li> <li>・(第1加工棟) {8009-6} 火災感知設備 自動火災報知設備 (受信機)</li> <li>・(第1加工棟) {8009-5} 火災感知設備 自動火災報知設備 (感知器) (バッテリーを備える {8009-6} 火災感知設備 自動火災報知設備 (受信機) より給電して作動)</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {8009-11} 火災感知設備 自動火災報知設備 (受信機)</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {8009-2} 火災感知設備 自動火災報知設備 (感知器) (バッテリーを備える {8009-11} 火災感知設備 自動火災報知設備 (受信機) より給電して作動)</li> <li>・(第3廃棄物貯蔵棟) {8009-13} 火災感知設備 自動火災報知設備 (受信機)</li> <li>・(第3廃棄物貯蔵棟) {8009-3} 火災感知設備 自動火災報知設備 (感知器) (バッテリーを備える {8009-13} 火災感知設備 自動火災報知設備 (受信機) より給電して作動)</li> <li>・(第5廃棄物貯蔵棟) {8009-4} 火災感知設備 自動火災報知設備 (感知器) (バッテリーを備える {8009-13} 火災感知設備 自動火災報知設備 (受信機) より給電して作動)</li> <li>・(第2加工棟) {8029} 緊急設備 非常用照明</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {8032} 緊急設備 非常用照明</li> <li>・(第3廃棄物貯蔵棟) {8036} 緊急設備 非常用照明</li> <li>・(第5廃棄物貯蔵棟) {8037} 緊急設備 非常用照明</li> </ul>

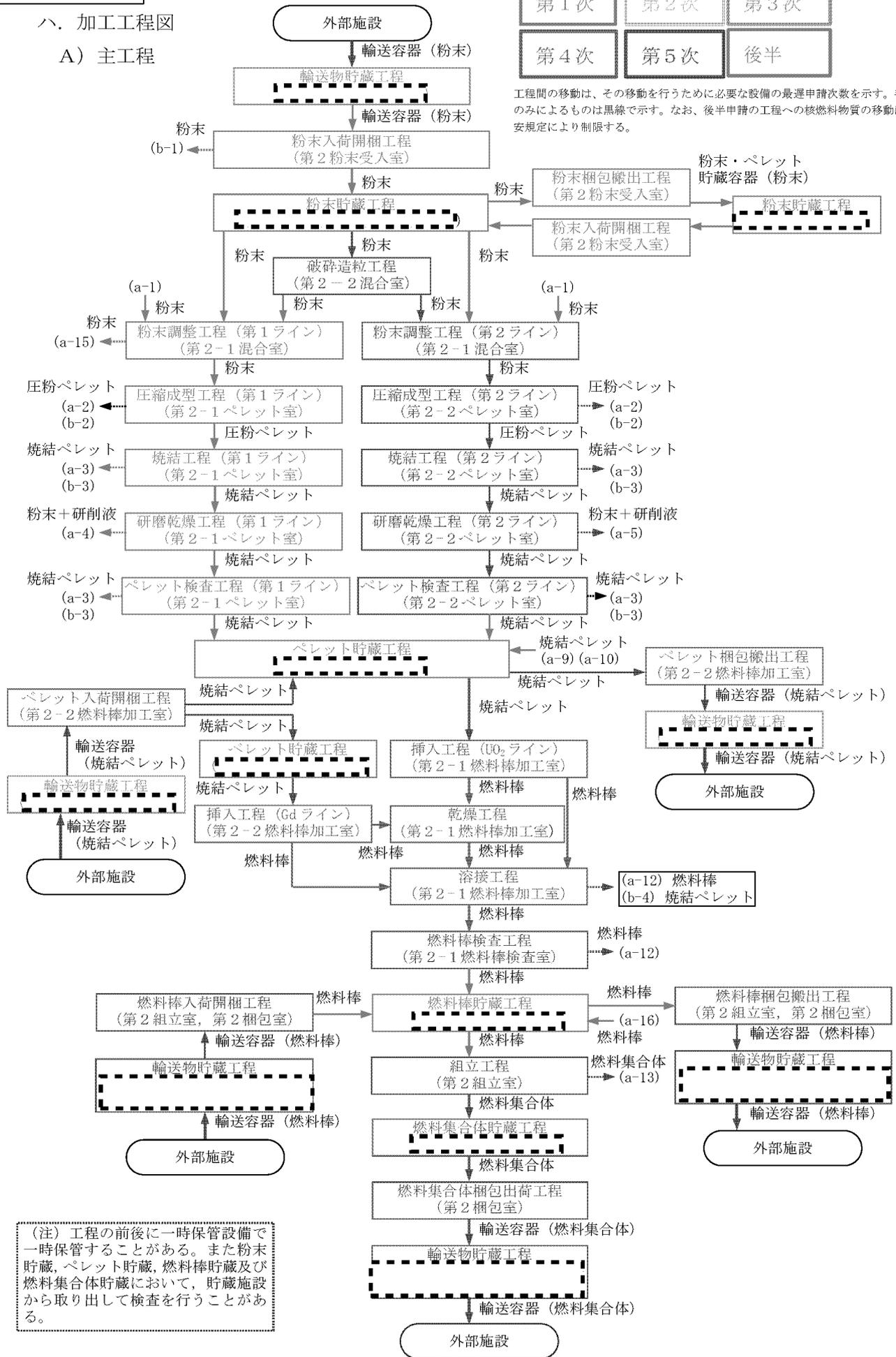
	条項	設置要求	確認結果
第二十四条	非常用電源設備	2 加工施設の安全性を確保するために特に必要な設備には、 <u>無停電電源装置又はこれと同等以上の機能を有する設備</u> が設けられていなければならない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・(第1加工棟) {8038} 緊急設備 非常用照明</li> <li>・(発電機・ポンプ棟) {8038-5} 緊急設備 非常用照明</li> <li>・(第2加工棟) {8029-4} 緊急設備 誘導灯</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {8032-2} 緊急設備 誘導灯</li> <li>・(第3廃棄物貯蔵棟) {8036-2} 緊急設備 誘導灯</li> <li>・(第5廃棄物貯蔵棟) {8037-2} 緊急設備 誘導灯</li> <li>・(第1加工棟) {8038-2} 緊急設備 誘導灯</li> <li>・(発電機・ポンプ棟) {8038-6} 緊急設備 誘導灯</li> </ul>
第二十五条	通信連絡設備	工場等には、設計基準事故が発生した場合において工場等内の人に対し必要な指示ができるよう、警報装置及び多様性を確保した <u>通信連絡設備</u> が設けられていなければならない。  2 工場等には、設計基準事故が発生した場合において加工施設外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、多様性を確保した <u>専用通信回線</u> が設けられていなければならない。	<p>&lt;通信連絡設備&gt; 事業許可 P23、89、5-210 所内通信連絡設備 P5-211 所内放送設備、所内固定電話、所内携帯電話、無線機 →以下の施設を設工認申請していることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(第2加工棟) {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>・(第2加工棟) {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>・(第2加工棟) {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>・(第2加工棟) {8007-13} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (固定電話機)</li> <li>・(第1加工棟) {8007-7} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ))</li> <li>・(第1加工棟) {8007-10} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (アンプ))</li> <li>・(第1加工棟) {8007-8} 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>・(第1廃棄物貯蔵棟) {8007-3} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ))</li> <li>・(第1廃棄物貯蔵棟) {8007-14} 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>・(第3廃棄物貯蔵棟) {8007-4} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ))</li> <li>・(第5廃棄物貯蔵棟) {8007-5} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ))</li> <li>・(第5廃棄物貯蔵棟) {8007-6} 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>・(発電機・ポンプ棟) {8007-15} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ))</li> <li>・(事務棟) {8007-16} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (電話交換機)</li> <li>・(事務棟) {8007-17} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (無線機)</li> <li>・(事務棟、保安棟) {8007-19} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (固定電話機)</li> <li>・(事務棟、保安棟) {8007-20} 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>・(屋外) {8007-21} 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ))</li> </ul> <p>&lt;専用通信回線&gt; 事業許可 P23、5-210、所外通信連絡設備 P5-211 ファクシミリ、一般回線、携帯電話、衛星携帯電話、IP 電話、社内網の利用 →以下の施設を設工認申請していることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(事務棟、保安棟、屋外) {8008} 通信連絡設備 所外通信連絡設備</li> </ul>

ハ、加工工程図

A) 主工程

第1次	第2次	第3次
第4次	第5次	後半

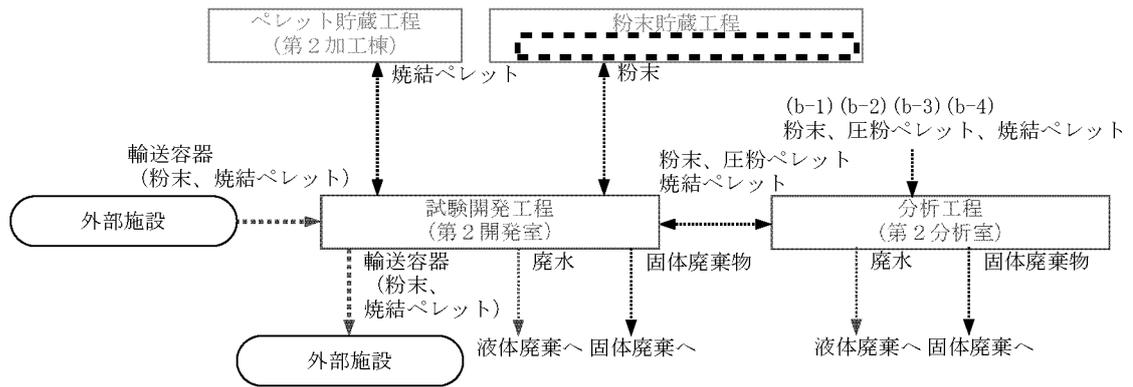
工程間の移動は、その移動を行うために必要な設備の最連申請次数を示す。手搬送のみによるものは黒線で示す。なお、後半申請の工程への核燃料物質の移動は、保安規定により制限する。



(注) 工程の前後に一時保管設備で一時保管することがある。また粉末貯蔵、ペレット貯蔵、燃料棒貯蔵及び燃料集合体貯蔵において、貯蔵施設から取り出して検査を行うことがある。

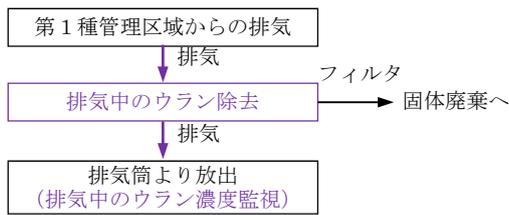


C) 分析及び試験開発工程

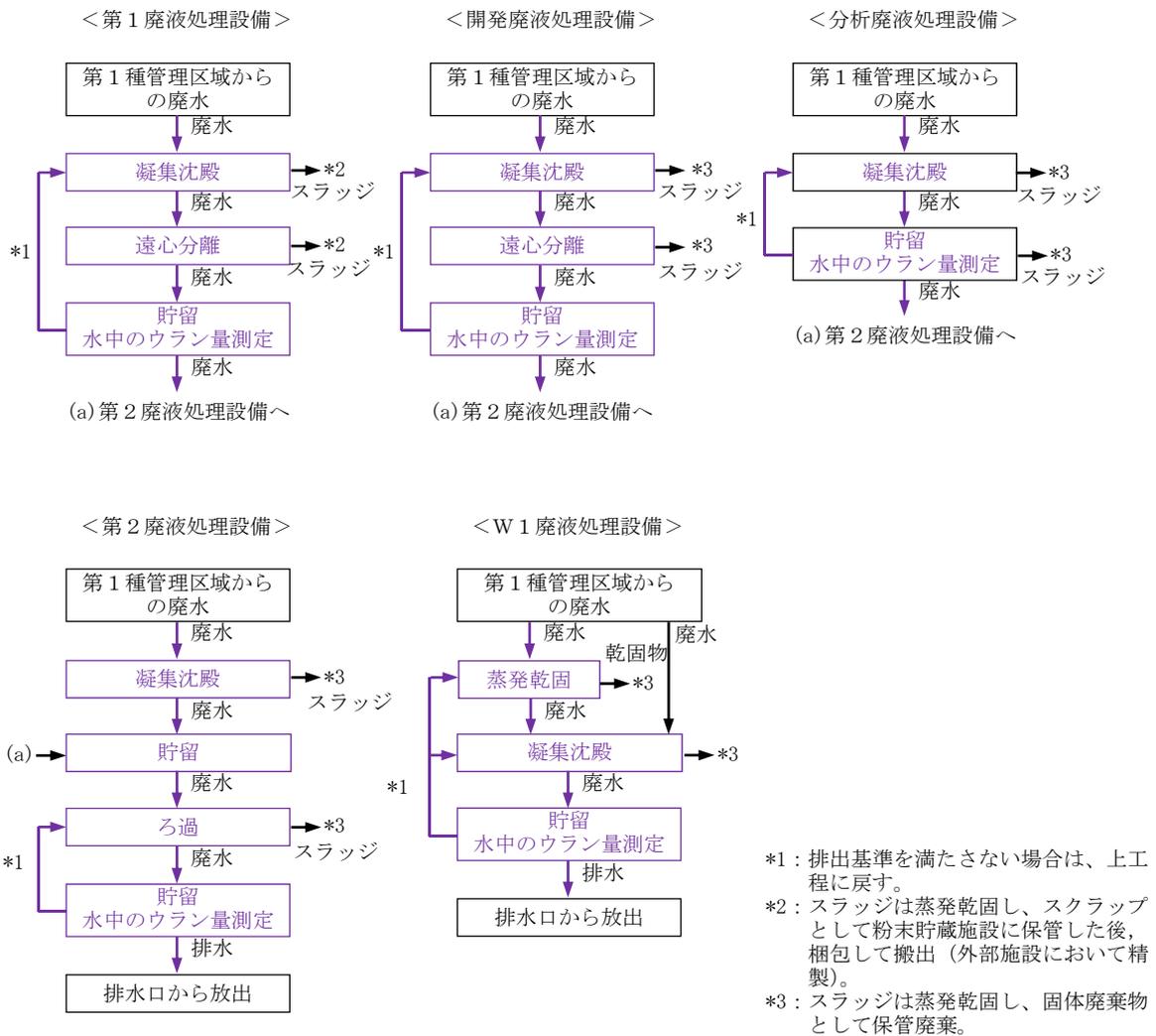


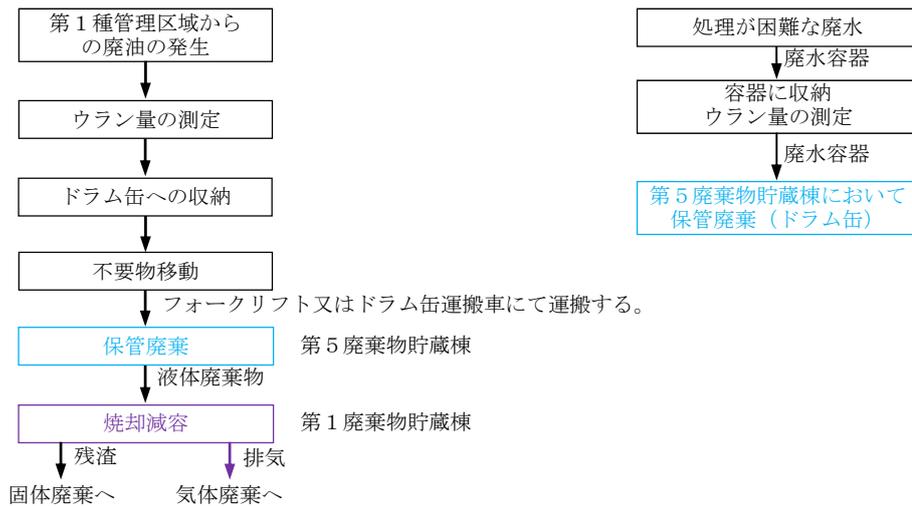
D) 廃棄物処理工程

○放射性気体廃棄物の廃棄工程

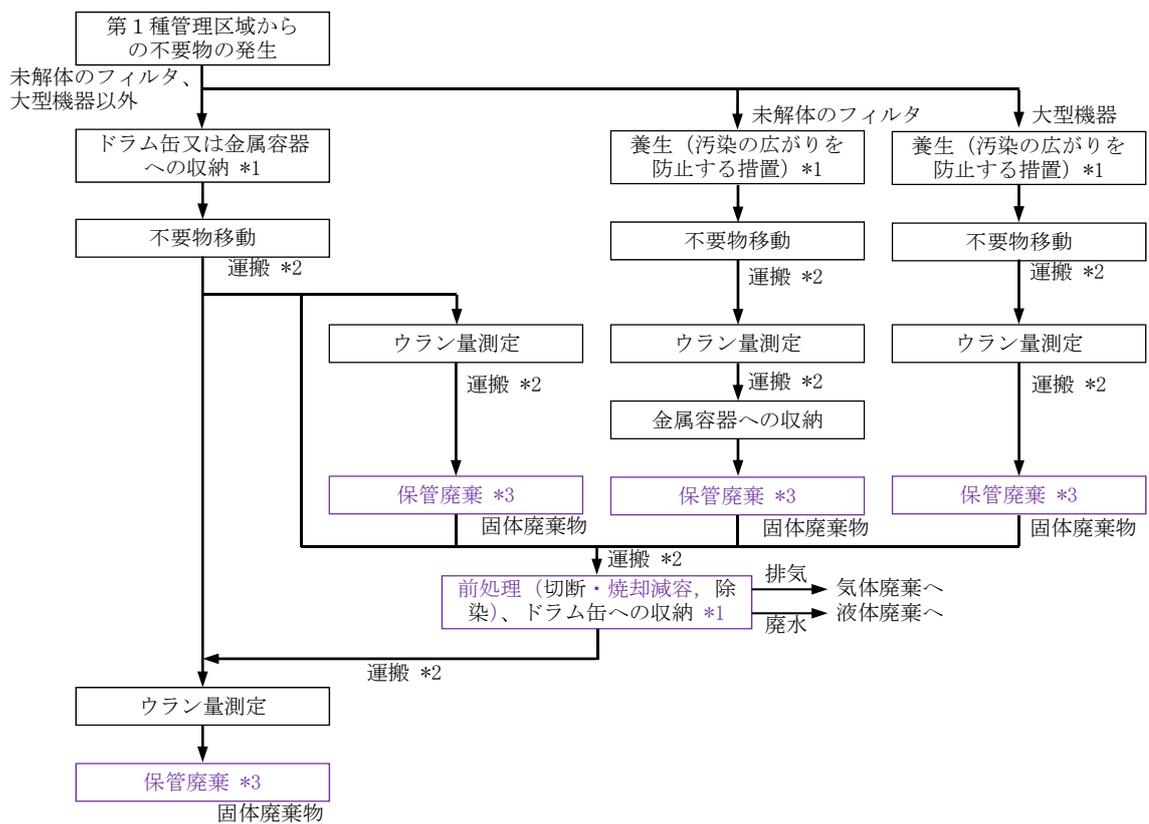


○放射性液体廃棄物の廃棄工程





○放射性固体廃棄物の廃棄工程



- \*1：プラスチック袋又はプラスチックシートにて密封する。
- \*2：フォークリフト、ドラム缶運搬車、また上階へはチェンブロックにて行う。
- \*3：第1廃棄物貯蔵棟、第3廃棄物貯蔵棟又は第1加工棟にて、保管廃棄をする。またドラム缶又は金属容器に損傷が生じた場合は、第1廃棄物貯蔵棟にて詰め替え、ドラム缶又は金属容器の交換を行う。

## 資料①-D 建物・構築物と設備・機器の取合い部の設計の確認

### 1. はじめに

建物・構築物と設備・機器の設計番号が仕様表中で混在している場合、建物側と設備側の設計取合いを明確にすることが求められている。特に建物・構築物が設備・機器の設計仕様の一部を構成する場合、建物と設備全体を俯瞰して臨界防止、地盤・耐震、閉じ込め、溢水損傷の防止等の安全機能が維持される設計となっていることを確認する必要がある。

以上を踏まえ、第1次申請から第5次申請に対して建物・構築物が設備・機器の一部を構成する設備において必要な安全機能が維持される設計となっていることを再調査した。

### 2. 確認方法

#### (1) 建物・構築物が設備・機器の一部を構成するケースの抽出

・全ての仕様表で建物・構築物が設備・機器の一部を構成するケースを確認した。その中で、設備が建物の設計に依存しているケース（堰、密閉構造扉）や、建物の付属設備（非常用設備）で設備の設計番号を適用しているケースは建物側に必要な安全機能を記載していることを確認した。

#### (2) 設備と建物の設計番号により必要な安全機能が維持されることの確認

・該当する場合、設計の取合いを明確にし全体に必要な安全機能が維持される設計となっていることを確認した。

### 3. 確認結果

建物・構築物が設備・機器の一部を構成する組合せを以下の表に示す。いずれの設備・機器も安全機能は建物・構築物が担うためその設計は建物の仕様表に記載しており設計の取合いは存在しないことを確認した。

{5009} 第1-1 輸送物保管区域、{5056} 第2-2 燃料集合体保管区域～{5059} 第2-4 燃料集合体保管区域並びに{6153} 保管廃棄設備、{6154} 保管廃棄設備、{6155} 保管廃棄設備～{6163} 保管廃棄設備及び{6137} 保管廃棄設備の各廃棄物保管区域は、輸送物又は廃棄物を保管するための区域であり設備本体の構造を持たないため、地震による損傷の防止等の安全機能は設置されている建物側の仕様表に記載する整理としている。このため、設計の取合いは発生していない。

{8012} 消火設備 屋内消火栓及び{8012-2} 消火設備 屋外消火栓は、構成機器である消火栓水槽が発電機・ポンプ棟の地下ピットの一部である。仕様表において安全機能を有する施設の地盤及び地震による損傷の防止では、消火栓水槽が発電機・ポンプ棟の一部であることを記載しており安全機能を建物側の仕様表に記載する整理としている。このため、設計の取合いは発生していない。

表 設備側と建物側の設計の取り合いがある設備（第1次～第5次）

{管理番号}設備・機器名称 機器名	一部を構成する建物・構築物
{5009}第1-1輸送物保管区域 —	第1加工棟
{5056}第2-2燃料集合体保管区域 —	第2加工棟
{5057}第2-3燃料集合体保管区域 —	第2加工棟
{5058}第2-1燃料集合体保管区域 —	第2加工棟
{5059}第2-4燃料集合体保管区域 —	第2加工棟
{6153}保管廃棄設備 廃棄物保管区域	第1廃棄物貯蔵棟
{6154}保管廃棄設備 廃棄物保管区域	第3廃棄物貯蔵棟
{6155}保管廃棄設備 廃棄物保管区域	第1加工棟
{6156}保管廃棄設備 廃棄物保管区域	第1加工棟
{6157}保管廃棄設備 廃棄物保管区域	第1加工棟
{6158}保管廃棄設備 廃棄物保管区域	第1加工棟
{6159}保管廃棄設備 廃棄物保管区域	第1加工棟
{6160}保管廃棄設備 廃棄物保管区域	第1加工棟
{6161}保管廃棄設備 廃棄物保管区域	第1加工棟
{6162}保管廃棄設備 廃棄物保管区域	第1加工棟
{6163}保管廃棄設備 廃棄物保管区域	第1加工棟
{6137}保管廃棄設備 廃棄物保管区域	第5廃棄物貯蔵棟
{8012}消火設備 屋内消火栓	発電機・ポンプ棟
{8012-2}消火設備 屋外消火栓	

## 資料①－E 加工事業変更許可申請書に示した安全評価のインプット条件となる施設の申請状況の確認

### 1. はじめに

第5次申請が前半申請の最終申請となるため、加工事業変更許可申請に示した安全評価のインプットとなる施設が全て申請されているか確認を行う必要がある。添付書類五、添付書類六、添付書類七の記載から評価結果のインプットとして、設置することを前提としている施設名を抽出し、申請すべき施設について設工認申請書へ展開されているか確認した。

### 2. 確認方法

事業許可における各種評価（閉じ込め、臨界安全、地震、津波、地震及び津波を除く自然現象（竜巻、洪水、積雪、火山の影響、森林火災）、火災・爆発、その他の事象（航空機落下））において、評価結果を満足させるための記載事項から、施設名を抽出し該当部をマーキングすることで抽出した。該当部のマーキングは以下のとおりとした。

■：評価結果をハード対策で担保するための施設として設置し、位置、構造・強度、機能・性能について説明する施設（建物・構築物の部位、設備・機器の構成機器として申請するものを含む。）

■：評価結果をソフト対策で担保するための施設であり、保安規定等に管理を定めて対応する施設

### 3. 確認結果

ハード対策に係る施設については、設工認申請書の添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」により、第1次～第5次申請までの対応状況及び後半申請での対応予定を確認し、下表にまとめる。

表に示すとおり、以下の施設に申請漏れがあったため、補正申請にて申請対象に含める対応をとる。

- ・ {8039-3} 緊急設備 手動閉止弁（アンモニア分解ガス）
- ・ {8041-2} 緊急設備 手動閉止弁（プロパンガス）
- ・ {8061-2} 緊急設備 溢水時手動閉止弁
- ・ {8060-2} 緊急設備 溢水時手動閉止弁

上記のほかに評価結果を担保する施設に申請漏れはないことを確認した。

表 加工事業変更許可申請書に示した安全評価のインプット条件となる施設の申請状況（1/3）

加工事業変更許可申請書			設工認における安全評価のインプット条件となる施設 <sup>注</sup>					添1表2の 記載有無	確認結果	備考	
			第1次 申請	第2次 申請	第3次 申請	第4次 申請	第5次 申請				後半 申請
添 付 書 類 五	放射線安全 設計	閉じ込めの機能	—	—	—	—	○	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—
		放射線遮蔽	—	—	○	○	○	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—
		放射線被ばく防止	—	—	—	○	○	○	有	対象施設の申請漏れはない。	—
	環境安全設 計	放射性廃棄物の放出に対する考慮	—	—	○	○	○	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—
		貯蔵等に対する考慮	—	—	—	—	—	—	—	本項にインプット条件となる施設はない。	—
		放射線監視	—	—	—	○	○	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—
	臨界安全設 計	単一ユニットの臨界安全	—	—	—	—	—	—	有	本項にインプット条件となる施設はない。	—
		複数ユニットの臨界安全	—	—	—	—	—	—	有	本項にインプット条件となる施設はない。	—
	地震に対する安全設計	耐震設計	—	—	—	—	—	—	—	本項にインプット条件となる施設はない。	地盤含む。
	津波に対する安全設計	施設の耐津波設計	—	—	—	—	—	—	—	本項にインプット条件となる施設はない。	—
	地震・津波以 外の自然現 象に対する 安全設計	竜巻	—	—	○	○	○	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—
		落雷	—	—	—	○	—	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—
		極低温（凍結）	—	—	—	—	—	—	—	本項にインプット条件となる施設はない。	—
		火山活動（降下火砕物）	—	—	○	○	○	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—
		積雪	—	—	○	○	○	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—
火災・爆発に 対する安全 設計	生物学的事象	—	—	—	—	○	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—	
	火災等に対する安全設計	—	—	○	○	○	○	有	※地震時の手動閉止弁に申請漏れあり。	—	
	火災影響評価	—	—	○	○	○	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—	

注 ○：あり、—：なし

表 加工事業変更許可申請書に示した安全評価のインプット条件となる施設の申請状況（2/3）

加工事業変更許可申請書		設工認における安全評価のインプット条件となる施設 <sup>注</sup>						添1表2の 記載有無	確認結果	備考		
		第1次 申請	第2次 申請	第3次 申請	第4次 申請	第5次 申請	後半 申請					
添 付 書 類 五	その他の安 全設計	航空機落下	—	—	—	—	—	—	—	本項にインプット条件となる施設はない。	—	
		近隣工場等の火災・爆発	—	—	—	—	○	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—	
		電磁的障害	—	—	—	—	—	—	—	—	本項にインプット条件となる施設はない。	—
		交通事故（自動車）	—	—	—	—	—	—	—	—	本項にインプット条件となる施設はない。	—
		加工施設への人の不法な侵入等の防止に対する考慮	—	—	—	—	—	—	—	—	本項にインプット条件となる施設はない。	—
		内部溢水に対する考慮	○	—	—	○	○*	○	有	※溢水時手動閉止弁に申請漏れあり。	—	
		誤操作の防止に対する考慮	—	—	—	—	○	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—	
		安全避難通路等に対する考慮	—	—	○	○	○	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—	
		安全機能を有する施設に対する考慮	—	—	—	—	○	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—	
		放射線管理施設に対する考慮	—	—	—	—	○	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—	
		監視設備に対する考慮	—	—	—	○	○	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—	
		非常用電源設備に対する考慮	—	—	○	○	○	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—	
		通信連絡設備に対する考慮	—	—	○	○	○	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—	
安全上重要な施設について	地震	地震	—	—	—	—	—	—	—	本項にインプット条件となる施設はない。	—	
		竜巻	—	—	○	—	—	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—	
		その他の外部からの衝撃	—	—	—	—	—	—	—	本項にインプット条件となる施設はない。	—	
		近隣工場等の火災・爆発	—	—	—	—	○	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—	
		電磁的障害	—	—	—	—	—	—	—	—	本項にインプット条件となる施設はない。	—
		交通事故（自動車）	—	—	—	—	—	—	—	—	本項にインプット条件となる施設はない。	—
		加工施設への人の不法な侵入等の防止に対する考慮	—	—	—	—	—	—	—	—	本項にインプット条件となる施設はない。	—

注 ○：あり、—：なし

表 加工事業変更許可申請書に示した安全評価のインプット条件となる施設の申請状況（3 / 3）

加工事業変更許可申請書		設工認における安全評価のインプット条件となる施設 <sup>注</sup>						添1表2の 記載有無	確認結果	備考		
		第1次 申請	第2次 申請	第3次 申請	第4次 申請	第5次 申請	後半 申請					
添 付 書 類 六	放射線の被 ばく管理	閉じ込めの管理	—	—	—	○	○	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—	
		作業環境の管理	—	—	—	—	○	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—	
		放射線業務従事者の被ばく管理	—	—	—	—	—	—	—	—	本項にインプット条件となる施設はない。	—
		周辺環境における公衆の外部被ばく管理	—	—	—	—	—	—	—	—	本項にインプット条件となる施設はない。	—
		通常時及び設計基準事故時の監視及び測定	—	—	—	○	○	—	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—
		核燃料物質の受入仕様値の設定	—	—	—	—	○	—	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—
	放射線廃棄物の廃棄に関する管理	放射性廃棄物の放出管理	—	—	—	—	○	—	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—
		放射性廃棄物の保管管理	—	—	○	—	○	—	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—
		施設周辺環境の管理	—	—	—	—	○	—	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—
		事故に対処するために必要な体制等の整備	—	—	○	○	○	—	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—
		大規模損壊への対応	—	—	○	○	○	—	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—
添 付 書 類 七	設計基準事故	設計基準事故の拡大防止	○	—	○	○	○	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—	
		重大事故に至るおそれがある事故	—	—	○	○	○	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—	
	重大事故又は重大事故	事故に対処するために必要な体制等の整備	—	—	○	○	○	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—	
		大規模損壊への対応	—	—	○	○	○	—	有	対象施設の申請漏れはない。	—	

注 ○：あり、—：なし

1. 連続焼結炉の爆発防止に関する安全設計

第2加工棟の連続焼結炉について、以下に安全設計の詳細を示す。

(1) 異常な温度上昇の防止

- ① 連続焼結炉には炉内温度が設定値以上に上昇すると、自動的に警報を発生し、ヒータ電源を遮断する過加熱防止機構を設ける。

(2) 可燃性ガスの漏えい防止対策

(i) アンモニア分解ガス（水素3：空素1混合ガス）

- ① 連続焼結炉から工程室内にアンモニア分解ガスが漏えい、滞留しないようにするため、連続焼結炉の排気口及び出入口にはプロパンガスによるパイロットバーナを設置し、アンモニア分解ガスを燃焼させてから排出する設計とする。
- ② 連続焼結炉はアンモニア分解ガスの漏えい時に工程室内に滞留しないように、換気を行う第1種管理区域に設置する。
- ③ 連続焼結炉直上部及びアンモニア分解ガスの屋内供給配管経路には、アンモニア分解ガスの工程室内への漏えい時に自動的に警報を発生する水素ガス漏えい検知器を設置する。
- ④ 水素ガス漏えい検知器からの信号を受けて、自動的にアンモニア分解ガスの供給を遮断する緊急遮断弁を第2加工棟導入部の屋外側に設置する。
- ⑤ 地震発生時には、震度5弱以上で上記の緊急遮断弁を自動的に作動させるとともに、外部電源喪失時には上記の緊急遮断弁を自動的に作動させる。
- ⑥ 水素ガス漏えい検知器、制御盤、感震計及び緊急遮断弁については耐震重要度分類第1類の耐震性を確保する。また、上記の機器間の信号線は、耐震重要度分類第1類の耐震性を確保するか、断線した場合に緊急遮断弁を自動で閉止するフェールセーフの設計とする。
- ⑦ 水素ガス漏えい検知器、感震計、制御盤及び緊急遮断弁は、信頼性向上のため、独立した2系統の多重化を行う設計とする。
- ⑧ 屋内のアンモニア分解ガス供給配管は、地震時の緊急遮断弁作動後の配管内残留水素が工程室内に漏えいしたとしても爆発限界に達しない設計とする。
- ⑨ 所内地震計で震度5弱以上の地震が発生した場合は、緊急遮断弁の自動閉止に加え、更に緊急遮断弁のガス供給側にある手動バルブを閉止する手順を定める。

申請漏れ。  
{8039-3}緊急設備  
手動閉止弁(アンモニア分解ガス)として、補正申請にて申請対象とする。

ii) プロパンガス

- ① アンモニア分解ガスを連続焼結炉の排気口で燃焼させるためのプロパンガスによるパイロットバーナを失火検知器にて監視し、万一失火を検出した場合はプロパンガスの緊急遮断弁を自動的に閉止し、供給を停止する設計とする。
- ② 連続焼結炉はプロパンガスの漏えい時に室内に滞留しないように、換気を行う第1種管理区域に設置する。
- ③ 連続焼結炉下方部及びプロパンガスの屋内供給配管経路には、プロパンガスの漏えい時に

自動的に警報を発する**プロパンガス漏えい検知器**を設置する。

- ④ プロパンガス漏えい検知器からの信号を受けて、自動的にプロパンガスの供給を遮断する緊急遮断弁を第2加工棟導入部の屋外側に設置する。
- ⑤ 地震発生時には震度5弱以上で上記の緊急遮断弁を自動的に作動させるとともに、外部電源喪失時には上記の緊急遮断弁を自動的に作動させる。
- ⑥ プロパンガス漏えい検知器、ガス検知警報器、制御盤、感震計及び緊急遮断弁については耐震重要度分類第1類の耐震性を確保する。また、上記の機器間の信号線は、耐震重要度分類第1類の耐震性を確保するか、断線した場合に緊急遮断弁を自動で閉止するフェールセーフの設計とする。
- ⑦ プロパンガス漏えい検知器、感震計、制御盤及び緊急遮断弁は、信頼性向上のため、独立した2系統の多重化を行う設計とする。
- ⑧ 屋内のプロパンガス供給配管は、地震時の緊急遮断弁作動後の配管内残留プロパンガスが工程室内に漏えいしたとしても爆発限界に達しない設計とする。
- ⑨ 所内地震計で震度5弱以上の地震が発生した場合は、緊急遮断弁の自動閉止に加え、更に緊急遮断弁の一次側にある**手動バルブ**を閉止する手順を定める。

申請漏れ。  
[8041-2]緊急設備  
手動閉止弁(プロ  
パンガス)とし  
て、補正申請にて  
申請対象とする。

### (3) 空気の混入防止対策

- ① 連続焼結炉内への空気の混入を防止するため、連続焼結炉の出入口には、**フレームカーテン**を設ける。また、連続焼結炉内への空気の混入によるアンモニア分解ガスの爆発を防止するため、アンモニア分解ガスの供給圧力が低下すると警報を発し、**窒素ガスを導入**するとともに、自動的にヒータ電源を遮断する設計とする。
- ② アンモニア分解ガスの供給圧力低下時に導入する窒素ガスについては、通常の昇温時、降温時に使用する**一般窒素系統とは別に、耐震重要度分類第1類の安全系**を設ける。

### (4) 同一の火災区域内で火災が発生した場合の措置

- ① 連続焼結炉近傍の**緊急停止ボタン**により電源供給を遮断することで、ヒータが停止し、アンモニア分解ガスの緊急遮断弁が閉止し(フェールクローズ)、**窒素供給弁が開放**(フェールオープン)され、連続焼結炉が安全に停止するフェールセーフの設計とする。これにより、連続焼結炉近傍で火災が発生し、過加熱防止機構等のインターロックを構成する制御盤、信号線の安全機能が損傷したとしても、爆発の発生を防止する。

### (5) その他の安全対策

- ① 連続焼結炉を冷却保護するための冷却水の圧力が低下した場合に、自動的に警報を発し、ヒータ電源を遮断する**冷却水圧力低下検知機構**を設置する。

より上に設置する。

- (f) 没水による連続焼結炉の制御機能の喪失を防止するため、連続焼結炉の電気・計装盤は没水水位より高く設置する。
- (g) 閉じ込めの機能の喪失を防止するため、気体廃棄設備（電気・計装盤を含む。）は没水水位より高く設置する。
- (h) 溢水の拡大を防止するため、溢水の発生を検知する**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。
- (i) 溢水量抑制のため、耐震重要度分類第1類に求められる地震力を超えない程度の地震加速度を検知した時点で、地上又は地下に設置された受水槽から第2加工棟の設備・機器への給水ポンプを手動にて停止し、また第1廃棄物貯蔵棟の設備・機器への上水配管の**手動遮断弁**を閉止する。
- (j) さらに溢水防止対策として、上記(i)につき、耐震重要度分類第1類に求められる地震力を超えない程度の地震加速度（震度5弱相当）を検知した時点で、**第2加工棟の設備・機器への給水ポンプの自動停止及び第1廃棄物貯蔵棟の設備・機器への上水配管の緊急遮断弁を自動閉止**させる機能を設置する。この緊急遮断弁の自動閉止の機能は、二重化して設置する設計とする。

申請漏れ。  
第1廃棄物貯蔵棟  
[8060-2]緊急設備  
溢水時手動閉止弁  
として、補正申請に  
て申請対象とする。

(ii) 被水に対する安全設計

- (a) 臨界防止及びウランの漏えい防止の観点から、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**遮水板**又は設備側に**防水カバー**を設置する。更に、浸水防止の確実性を高めるため、第1ラインの粉末混合機及び大型供給瓶、並びに第2ラインの粉末混合機及び供給瓶については、以下に示す多重の対策とする。（別添5リ(ハ)－1）
  - ① 設備・機器の本体及び配管部は耐震重要度分類第1類とし、1.0Gの水平地震力に対して弾性範囲となる設計とする。したがって、形状寸法は地震による影響を受けるおそれはない。
  - ② 火災による損傷及び火災への水消火その他の溢水による水の侵入を防止するため、設備・機器の本体を金属製容器による水密構造とする。これにより、減速条件は火災による影響を受けるおそれはないが、火災源となり得る可燃物を少なくする。
  - ③ 当該設備・機器周辺の火災への水消火を含む溢水による被水を防止するため、囲い式フードは作業上視認性を確保する必要がある面以外を金属製とし、作業上視認性を確保する必要がある面については可動式の金属製の**防水カバー**を設置するとともに、作業時以外は防水カバーを閉じる。
  - ④ 没水による当該設備・機器への水の侵入を防止するため、当該設備・機器の設置場所は溢水評価による没水高さよりも高い位置とする。
  - ⑤ 溢水による被水防止のため、当該設備・機器近傍の溢水源となり得る配管（一般冷却水配管）を撤去し、当該設備・機器より低い位置の溢水源となり得る配管に**遮水板**を設置する。
  - ⑥ ウラン取扱い時に水の侵入を防止するため、開口部を閉止し水密を維持する構造（**レバーロックカプラ型の閉じ込めキャップ又は水密バルブの閉じ込め弁**）とし、**閉じ込**

「閉じ込めキャップ」は  
後半申請範囲

る。

系統における単一の配管の破損を想定し、他の機器及び他の系統は健全なものとする。

評価対象とする第2加工棟及び第1廃棄物貯蔵棟の配管は、全て内部溢水ガイドに定義される低エネルギー配管である。このため、配管の破損形状として、配管内径の1/2の長さ及び配管内厚の1/2の幅を有する貫通クラックを仮定する。また、各系統の配管の保有水量及び配管に接続しており配管破断によって溢水する容器類の保有水量も全て溢水すると想定し、溢水量に含める（別添5リ(ハ)－2、3）。ただし、破断箇所より下階の保有水量は除くものとする。

この仮定のもと、配管破損部からの流出流量を求め、配管の破断箇所からの流出流量及び漏水箇所を隔離するまでの時間により溢水量を求める。漏水箇所の隔離時間は、溢水発から**手動遮断弁**を閉止するまでの所要時間とし、以下の条件に基づき、添5リ(ハ)の第表に示すとおり合計35分とした。この間のポンプの定格流量による給水を溢水量とし設定する。

申請漏れ。  
第2加工棟(8061-2)  
緊急設備 溢水時  
手動閉止弁  
第1廃棄物貯蔵棟  
(8060-2)緊急設備  
溢水時手動閉止弁  
として、補正申請に  
て申請対象とする。

- ・作業時には第1種管理区域内には、常時、作業者を配置するが、建物外から作業者（設備担当）が駆け付けて閉止する場合を想定。
- ・第2種管理区域に対しては、着替えに要する時間は不要であるが、第1種管理区域と同じ所要時間を想定。

流出流量は、貫通クラックの面積、損失係数、水頭を用いて次式により求める。

$$Q = A \times C \times \sqrt{2 \times g \times H} \times 3600$$

Q : 流出流量 (m<sup>3</sup>/h)

A : 貫通クラック面積 (m<sup>2</sup>)

C : 損失係数

g : 重力加速度 (m/s<sup>2</sup>)

H : 水頭 (m)

ここで、損失係数Cについては、0.82を設定した（別添5リ(ハ)－4）。また、保守性を持たせるため、水頭Hについては、ポンプによる注水がない場合、破断する配管の位置に関わらず、それぞれの階層の階高を用い、注水がある場合、ポンプ揚程を考慮した。

溢水源のうち、流体密度が小さい蒸気系統を除く、上水、循環水（空調）、循環水（焼却炉）、循環水（一般）及び消火栓水の系統を対象とし、上記の方法にて評価した溢水量を添5リ(ハ)の第4表に示す。この最大溢水量を用いて各溢水防護区画の没水評価を行う。

### 1 . はじめに

第5次申請が前半申請の最終申請となるため、加工施設全体が加工事業変更許可申請書に記載された基本的設計方針に従ったものであることを確認する必要がある。設工認申請書の添付書類1「加工事業変更許可との対応に関する説明書」に加工事業変更許可の基本的設計方針を事業許可基準規則の条項毎に整理した表(添1別表1)を添付している。当該表に抽出した要求事項を加工事業変更許可申請書にマーキングし、マーキングした部分以外に設工認申請書に展開すべき要求事項が含まれていないかどうかを確認する。

### 2 . 確認方法

加工事業変更許可申請書中の記載事項に対して、ハード設計に展開すべき基本的設計方針事項、保安規定に反映すべき記載(ソフト対応)事項を抽出し、それぞれ該当部にマーキングしてチェックを実施する。

桃色マーカー  : ハード設計に展開する必要がある基本的設計方針事項

緑色マーカー  : 保安規定に反映する必要がある記載(ソフト対応)事項

灰色マーカー  : ハード設計に展開すべき基本的設計方針事項、保安規定に反映すべき記載(ソフト対応)事項を抽出することに伴い、補足説明のために併せて抽出する事項

色マーカーなし: 以下の記載事項に該当すると判断し、設工認に展開する項目には該当しない。

設計に対する一般的な説明に係る記載事項

設計の概要に係る記載事項

設計とは関係のない記載事項

各種評価における考え方、評価内容、評価結果を説明する事項

保安規定に反映する必要がある記載(ソフト対応)事項以外の管理方法に係る記載事項

nn-nn : 加工事業変更許可の基本的設計方針を事業許可基準規則の条項毎に整理したものに付与した番号を示す。本番号は、設工認申請書の添付書類1「加工事業変更許可との対応に関する説明書」の加工事業変更許可の基本的設計方針を事業許可基準規則の条項毎に整理した表(添1別表1)に記載した番号と対応している。

### 3 . 確認結果

加工事業変更許可の基本的設計方針を事業許可基準規則の条項毎に整理した表(添1別表1)に抽出漏れがないことを確認した。

## <マーキングした例>

9-28 物により塞がるか、そのおそれが生じた場合はフィルタの清掃等を実施し、生物学的事象が安全機能に影響を及ぼさない設計とする。

### (vii) 航空機落下

9-44 航空機落下については、「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」に基づき、防護設計の要否について確認する。計器飛行方式民間航空機の落下事故、有視界飛行方式民間航空機の落下事故及び自衛隊機又は米軍機の落下事故を考慮した航空機落下確率の総和は  $10^{-7}$  (回/施設・年) を超えないことから、航空機落下に対する防護設計は必要ない。

### (viii) 外部火災

9-29 「原子力発電所の外部火災影響評価ガイド」及び「核燃料施設等における竜巻・外部火災の影響による損傷の防止に関する影響評価に係る審査ガイド」を参考にして、想定する外部火災（森林火災、近隣工場等の火災・爆発、交通事故による火災・爆発及び航空機落下火災）に対して、核燃料物質又は核燃料物質により汚染された物を取り扱う設備・機器、及びそれらを収納する建物が安全機能を損なうことがないように以下の設計とする。

9-30 加工施設の建物は、建築基準法等関係法令で定める耐火構造又は不燃材料で造り、耐火性の高い設計とする。

9-31-9-32 加工施設の建物は、火災に対して危険距離以上及び爆発に対して危険限界距離以上の離隔距離を確保する設計とする。離隔距離を確保できない場合は、一般高圧ガス保安規則で

9-32 定める第一種設備距離の2倍以上の離隔距離を確保する又は建物外壁の鉄筋コンクリートを増し打ちすることにより、建物外壁が受ける圧力の衝撃を緩和する。

9-33 敷地内に入構する燃料輸送車両については、積載燃料の量を制限するとともに、防護対象施設からの離隔距離を十分確保するよう運搬ルート及び駐車場所を制限する。

9-34 延焼防止に必要となる対策活動を実施するための手順、機器及び体制を含めた火災防護に関する計画を定め、内部火災発生時と同様の措置を講じる。

### (ix) 電磁的障害

9-45 加工施設は、日本工業規格（JIS）や電気規格調査会標準規格（JEC）等に基づき、加工施設で発生する電磁干渉や無線電波干渉等により機能が喪失しないよう、ラインフィルタ、絶縁回路の設置によるサージ・ノイズの侵入防止及び鋼製筐体の適用により、電磁波の侵入等を防止する設計とする。

### (x) 交通事故（自動車）

9-46 本加工施設の南側敷地境界に沿って片側1車線の町道がある。第2加工棟と町道との間は最も近接している場所で約13 m離れている。

9-46 町道は、敷地境界に沿っているため、走行中の車両の速度成分のうち、加工施設に向かう成分はほとんどない。交通事故や路面凍結等によるスリップにより進行方向が変わり、敷地境界のフェンスを突き破って敷地内に入ったとしても、第2加工棟は鉄筋コンクリー

9-46 下造で竜巻飛来物に耐える構造とするため、竜巻飛来物に対する設計で包含される。



資料 - D 構内運搬の設計取合いの確認

1. はじめに

核燃料物質の搬出入、建物間の核燃料物質の運搬について、加工事業変更許可申請書の . 加工の方法の記載に基づき、設工認申請書での構内運搬の設計取合いを確認し、不明確な箇所がないか確認する。

2. 確認方法

加工事業変更許可申請書の . 加工の方法の記載に基づき、設工認申請書での構内運搬の設計取合いを確認し、不明確な箇所がないか確認する。

3. 確認結果

確認結果を下表に示す。第1次～第5次設工認における全ての構内運搬は、核燃料物質を原子炉等規制法第59条第3項の規定に基づき承認を受けた輸送容器、又は「核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示」の技術基準に適合する輸送容器による運搬であり、設計上の取合いについて問題ないことを確認した。

工程		運搬内容
(1)	輸送物貯蔵および粉末入荷開梱工程	・ 第1加工棟までの搬入時（外運搬）の輸送容器での構内運搬 ・ 第1加工棟から第2加工棟までの輸送容器での構内運搬
(12)	燃料集合体梱包出荷及び輸送物貯蔵工程	・ 第2加工棟からの搬出時（外運搬）の輸送容器での構内運搬 ・ 第2加工棟 / 第1加工棟間の輸送容器での構内運搬
(18)	粉末搬出及び輸送物貯蔵工程	・ 第2加工棟から第1加工棟までの輸送容器での構内運搬 ・ 第1加工棟からの搬出時（外運搬）の輸送容器での構内運搬
(20)	輸送物貯蔵及びペレット搬入工程	・ 第1加工棟までの搬入時（外運搬）の輸送容器での構内運搬 ・ 第1加工棟から第2加工棟までの輸送容器での構内運搬
(21)	ペレット搬出及び輸送物貯蔵工程	・ 第2加工棟から第1加工棟までの輸送容器での構内運搬 ・ 第1加工棟からの搬出時（外運搬）の輸送容器での構内運搬
(22)	輸送物貯蔵及び燃料棒搬入工程	・ 第1加工棟又は第2加工棟までの搬入時（外運搬）の輸送容器での構内運搬 ・ 第1加工棟 / 第2加工棟間の輸送容器での構内運搬
(23)	燃料棒搬出及び輸送物貯蔵工程	・ 第2加工棟からの搬出時（外運搬）の輸送容器での構内運搬 ・ 第2加工棟 / 第1加工棟間の輸送容器での構内運搬
(24)	輸送物貯蔵及び燃料集合体搬入工程	・ 第1加工棟又は第2加工棟までの搬入時（外運搬）の輸送容器での構内運搬 ・ 第1加工棟 / 第2加工棟間の輸送容器での構内運搬

注：加工事業変更許可申請書における加工の方法の工程

## 資料②－E 工事の方法についての確認

### 1. はじめに

本申請における施設の工事は、設工認対象の施設を、新規制基準に適合するように設計し、工事を行う際は、工事の方法が加工施設の技術基準に適合させるように行う。第5次申請において、記載する工事の方法が加工施設の技術基準に適合していることを確認した。

### 2. 確認方法

第5次設工認では成型施設、被覆施設、組立施設、核燃料物質の貯蔵施設、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設、その他の加工施設について、それぞれ工事の方法を示している。工事対象とする設備の適合性の観点、及び工事を実施する工事区画の工事中における適合性の観点から、各施設の「工事の方法 (2) 工事手順」に記載した工事の実施に当たって講じる措置の記載が加工施設の技術基準への適合性を説明する記載となっていることを、工事の方法の記載と加工施設の技術基準の条項の紐づけ表に整理し確認を行った。

### 3. 確認結果

下表のとおり、成型施設、被覆施設、組立施設、核燃料物質の貯蔵施設、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設、その他の加工施設について、それぞれ工事の方法は加工施設の技術基準に適合したものであることを確認した。

表 工事の方法と加工施設の技術基準への適合状況確認表

	ハ. 成型施設	ニ. 被覆施設	ホ. 組立施設	ヘ. 核燃料物質の貯蔵施設	ト. 放射性廃棄物の廃棄施設	チ. 放射線管理施設	リ. その他加工施設
<p>●技術基準適合の説明</p> <p>(第四条 臨界防止、第五条 地盤、第六条 地震による損傷の防止、第十条 閉じ込めの機能、第二十条 廃棄施設など、全般) 【設備】</p> <p>第四条 臨界防止、第二十条 遮蔽) 【建物（工事区画）】</p>	<p>(2) 工事手順 上記に手順を示した工事のほか、これらの工事に付随して本加工施設内で行う必要がある部材の組立加工、資機材や工具の搬出入、足場の設営、廃棄物の仕分け及び解体減容に係る工事の実施に当たっては、(1) 工事上の注意事項に示した事項に従うとともに、以下の措置を講じることにより、加工施設の技術基準に適合した工事とする。</p> <p>・工事対象の設備・機器及び工事区画内の影響を受ける設備・機器から、内包する核燃料物質等を他の設備、区画に移動し、核燃料物質等が工事の影響を受けるおそれがなく、これらの設備・機器の安全機能の維持が不要な状態で工事を行う。</p> <p>・本工事において建物の臨界防止及び遮蔽能力に影響を及ぼす工事は実施しない。第2加工棟の大型搬入口扉を資機材の搬出入のために開とする場合においては、必要に応じて、定期的な線量当量率の測定を行い、線量告示に定める管理区域に係る値を超えるおそれのないことを確認する。なお、資機材の搬出入のために大型搬入口扉を開とした場合であっても加工施設全体としての遮蔽能力には影響はなく、敷地境界における周辺監視区域及び敷地境界外の人が居住する可能性のある区域境界上の年間の線量は事業許可における評価値を上回ることではない。</p>	<p>(2) 工事手順 上記の施設の改造等の工事のほか、これらの工事に伴い本加工施設内で行う部材の組立加工、資機材や工具の搬出入、足場の設営、廃棄物の仕分け及び解体減容に係る工事の実施に当たっては、(1) 工事上の注意事項に示した事項に従うとともに、以下の措置を講じることにより、加工施設の技術基準に適合した工事とする。</p> <p>・工事対象の設備・機器及び工事区画内の影響を受ける設備・機器から、内包する核燃料物質等を他の設備、区画に移動し、核燃料物質等が工事の影響を受けるおそれなく、これらの設備・機器の安全機能の維持が不要な状態で工事を行う。</p> <p>・本工事において建物の臨界防止及び遮蔽能力に影響を及ぼす工事は実施しない。第2加工棟の大型搬入口扉を資機材の搬出入のために開とする場合においては、必要に応じて、定期的な線量当量率の測定を行い、線量告示に定める管理区域に係る値を超えるおそれのないことを確認する。なお、資機材の搬出入のために大型搬入口扉を開とした場合であっても加工施設全体としての遮蔽能力には影響はなく、敷地境界における周辺監視区域及び敷地境界外の人が居住する可能性のある区域境界上の年間の線量は事業許可における評価値を上回ることではない。</p>					

	ハ. 成型施設	ニ. 被覆施設	ホ. 組立施設	ヘ. 核燃料物質の貯蔵施設	ト. 放射性廃棄物の廃棄施設	チ. 放射線管理施設	リ. その他加工施設
(第九条 人の不法な侵入の防止) 【建物 (工事区画)】	・加工施設の建物の外壁に設置された扉を交換する工事又は資機材の搬出入のために扉を開とする場合には、工事の期間中、人の不法な侵入を防止できるよう閉止する又は監視人による監視を行う措置を講じる。	・加工施設の建物の外壁に設置された扉を交換する工事又は資機材の搬出入のために扉を開とする場合には、工事の期間中、人の不法な侵入を防止できるよう閉止する又は監視人による監視を行う措置を講じる。	・加工施設の建物の外壁に設置された扉を交換する工事又は資機材の搬出入のために扉を開とする場合には、工事の期間中、人の不法な侵入を防止できるよう閉止する又は監視人による監視を行う措置を講じる。	・加工施設の建物の外壁に設置された扉を交換する工事又は資機材の搬出入のために扉を開とする場合には、工事の期間中、人の不法な侵入を防止できるよう閉止する又は監視人による監視を行う措置を講じる。	・加工施設の建物の外壁に設置された扉を交換する工事又は資機材の搬出入のために扉を開とする場合には、工事の期間中、人の不法な侵入を防止できるよう閉止する又は監視人による監視を行う措置を講じる。	・加工施設の建物の外壁に設置された扉を交換する工事又は資機材の搬出入のために扉を開とする場合には、工事の期間中、人の不法な侵入を防止できるよう閉止する又は監視人による監視を行う措置を講じる。	・加工施設の建物の外壁に設置された扉を交換する工事又は資機材の搬出入のために扉を開とする場合には、工事の期間中、人の不法な侵入を防止できるよう閉止する又は監視人による監視を行う措置を講じる。
(第十条 閉じ込めの機能) 【建物 (工事区画)】	・第1種管理区域の境界(屋内間仕切り壁、外壁、これらの壁に設置された鋼製扉及び床)の工事中において一時的に開口部が生じる場合、若しくは資機材の搬出入のため第1種管理区域上の扉を開にする場合は、保安規定に基づき、前室を設置する等の措置を講じることにより建物の閉じ込めの機能を維持する。	(第1種管理区域での工事は行わないため、記載しない。)	(第1種管理区域での工事は行わないため、記載しない。)	・第1種管理区域の境界(屋内間仕切り壁、外壁、これらの壁に設置された鋼製扉及び床)の工事中において一時的に開口部が生じる場合、若しくは資機材の搬出入のため第1種管理区域上の扉を開にする場合は、保安規定に基づき、前室を設置する等の措置を講じることにより建物の閉じ込めの機能を維持する。	・第1種管理区域の境界(屋内間仕切り壁、外壁、これらの壁に設置された鋼製扉及び床)の工事中において一時的に開口部が生じる場合、若しくは資機材の搬出入のため第1種管理区域上の扉を開にする場合は、保安規定に基づき、前室を設置する等の措置を講じることにより建物の閉じ込めの機能を維持する。	・第1種管理区域の境界(屋内間仕切り壁、外壁、これらの壁に設置された鋼製扉及び床)の工事中において一時的に開口部が生じる場合、若しくは資機材の搬出入のため第1種管理区域上の扉を開にする場合は、保安規定に基づき、前室を設置する等の措置を講じることにより建物の閉じ込めの機能を維持する。	・第1種管理区域の境界(屋内間仕切り壁、外壁、これらの壁に設置された鋼製扉及び床)の工事中において一時的に開口部が生じる場合、若しくは資機材の搬出入のため第1種管理区域上の扉を開にする場合は、保安規定に基づき、前室を設置する等の措置を講じることにより建物の閉じ込めの機能を維持する。
(第十条 閉じ込めの機能) 【建物 (工事区画)】	・工事に伴い、管理区域以外の区域において、線量告示に定める管理区域に係る値を超えるおそれのある場所が生じた場合には、保安規定に基づき一時的な管理区域を設定する。	・工事に伴い、管理区域以外の区域において、線量告示に定める管理区域に係る値を超えるおそれのある場所が生じた場合には、保安規定に基づき一時的な管理区域を設定する。	・工事に伴い、管理区域以外の区域において、線量告示に定める管理区域に係る値を超えるおそれのある場所が生じた場合には、保安規定に基づき一時的な管理区域を設定する。	・工事に伴い、管理区域以外の区域において、線量告示に定める管理区域に係る値を超えるおそれのある場所が生じた場合には、保安規定に基づき一時的な管理区域を設定する。	・工事に伴い、管理区域以外の区域において、線量告示に定める管理区域に係る値を超えるおそれのある場所が生じた場合には、保安規定に基づき一時的な管理区域を設定する。	・工事に伴い、管理区域以外の区域において、線量告示に定める管理区域に係る値を超えるおそれのある場所が生じた場合には、保安規定に基づき一時的な管理区域を設定する。	・工事に伴い、管理区域以外の区域において、線量告示に定める管理区域に係る値を超えるおそれのある場所が生じた場合には、保安規定に基づき一時的な管理区域を設定する。
(第十条 閉じ込めの機能、第二十三条 換気設備) 【建物 (工事区画)】	・工事に伴い、気体廃棄設備の系統を停止する場合は、別の系統を稼働させることにより第1種管理区域の負圧を維持する又は保安規定に定める閉じ込めに係る措置を講じた上で気体廃棄設備を停止することにより、建物の閉じ込めの機能を維持する。 気体廃棄設備を停止することにより所定の換気能力を確保できないおそれのある場合においては、放射線業務従事者に半面マスク等の保護具を着用させる。	(第1種管理区域での工事は行わないため、記載しない。)	(第1種管理区域での工事は行わないため、記載しない。)	・工事に伴い、気体廃棄設備の系統を停止する場合は、別の系統を稼働させることにより第1種管理区域の負圧を維持する又は保安規定に定める閉じ込めに係る措置を講じた上で気体廃棄設備を停止することにより、建物の閉じ込めの機能を維持する。 気体廃棄設備を停止することにより所定の換気能力を確保できないおそれのある場合においては、放射線業務従事者に半面マスク等の保護具を着用させる。	・工事に伴い、気体廃棄設備の系統を停止する場合は、別の系統を稼働させることにより第1種管理区域の負圧を維持する又は保安規定に定める閉じ込めに係る措置を講じた上で気体廃棄設備を停止することにより、建物の閉じ込めの機能を維持する。 気体廃棄設備を停止することにより所定の換気能力を確保できないおそれのある場合においては、放射線業務従事者に半面マスク等の保護具を着用させる。	・工事に伴い、気体廃棄設備の系統を停止する場合は、別の系統を稼働させることにより第1種管理区域の負圧を維持する又は保安規定に定める閉じ込めに係る措置を講じた上で気体廃棄設備を停止することにより、建物の閉じ込めの機能を維持する。 気体廃棄設備を停止することにより所定の換気能力を確保できないおそれのある場合においては、放射線業務従事者に半面マスク等の保護具を着用させる。	・工事に伴い、気体廃棄設備の系統を停止する場合は、別の系統を稼働させることにより第1種管理区域の負圧を維持する又は保安規定に定める閉じ込めに係る措置を講じた上で気体廃棄設備を停止することにより、建物の閉じ込めの機能を維持する。 気体廃棄設備を停止することにより所定の換気能力を確保できないおそれのある場合においては、放射線業務従事者に半面マスク等の保護具を着用させる。



	ハ. 成型施設	ニ. 被覆施設	ホ. 組立施設	ヘ. 核燃料物質の貯蔵施設	ト. 放射性廃棄物の廃棄施設	チ. 放射線管理施設	リ. その他加工施設
(第二十一条 汚染の防止) 【建物 (工事区画)】	・核燃料物質による汚染のおそれのある部位の工事に伴って汚染の拡大のおそれがある場合は、あらかじめ設備・機器の除染を行う。また、必要に応じてグリーンハウスを設置し、局所排気装置等を使用する等して、汚染の防止を図る。	(第1種管理区域での工事は行わないため、記載しない。)	(第1種管理区域での工事は行わないため、記載しない。)	・核燃料物質による汚染のおそれのある部位の工事に伴って汚染の拡大のおそれがある場合は、あらかじめ設備・機器の除染を行う。また、必要に応じてグリーンハウスを設置し、局所排気装置等を使用する等して、汚染の防止を図る	・核燃料物質による汚染のおそれのある部位の工事に伴って汚染の拡大のおそれがある場合は、あらかじめ設備・機器の除染を行う。また、必要に応じてグリーンハウスを設置し、局所排気装置等を使用する等して、汚染の防止を図る	・核燃料物質による汚染のおそれのある部位の工事に伴って汚染の拡大のおそれがある場合は、あらかじめ設備・機器の除染を行う。また、必要に応じてグリーンハウスを設置し、局所排気装置等を使用する等して、汚染の防止を図る	・核燃料物質による汚染のおそれのある部位の工事に伴って汚染の拡大のおそれがある場合は、あらかじめ設備・機器の除染を行う。また、必要に応じてグリーンハウスを設置し、局所排気装置等を使用する等して、汚染の防止を図る
(第二十一条 汚染の防止) 【建物 (工事区画)】	・第1種管理区域の設備・機器撤去後の床等の表面は、修復後、ウランが浸透しにくく、除染が容易で腐食しにくい材料(不燃性材料又は難燃性材料)で仕上げる。	(第1種管理区域での工事は行わないため、記載しない。)	(第1種管理区域での工事は行わないため、記載しない。)	・第1種管理区域の設備・機器撤去後の床、壁の表面は、修復後、ウランが浸透しにくく、除染が容易で腐食しにくい材料(不燃性材料又は難燃性材料)で仕上げる。	・第1種管理区域の設備・機器撤去後の床、壁の表面は、修復後、ウランが浸透しにくく、除染が容易で腐食しにくい材料(不燃性材料又は難燃性材料)で仕上げる。	・第1種管理区域の設備・機器撤去後の床、壁の表面は、修復後、ウランが浸透しにくく、除染が容易で腐食しにくい材料(不燃性材料又は難燃性材料)で仕上げる。	・第1種管理区域の設備・機器撤去後の床、壁の表面は、修復後、ウランが浸透しにくく、除染が容易で腐食しにくい材料(不燃性材料又は難燃性材料)で仕上げる。

## 資料 - F 貯蔵施設の最大貯蔵能力の確認

### 1. はじめに

本資料は、加工事業変更許可申請書に記載した核燃料物質の最大貯蔵能力に対して、設工認の分割申請を通して貯蔵施設を漏れなく申請しており、最大貯蔵能力以下であることを確認した結果を示す。

### 2. 確認方法

加工事業変更許可申請書に示した最大貯蔵能力（P68～69）と、第1次～第5次設工認申請の仕様表に示した貯蔵施設の最大貯蔵能力を比較して確認した。

### 3. 確認結果

確認結果を下表に示す。第1次～第5次設工認申請の仕様表に示した貯蔵施設の最大貯蔵能力は加工事業変更許可申請書に示した最大貯蔵能力以下であり、問題ないことを確認した。

貯蔵施設の最大貯蔵能力の整理表

加工事業変更許可申請書記載 (P68、P69)				設工認申請書			確認結果
建物名	室名	最大貯蔵能力 (ton-U)		申請次数 仕様表番号	設備・機器名称 機器名	最大貯蔵能力 (ton-U)	
第1加工棟	[Dashed Box]	酸化ウラン粉末、酸化ウランペレット又はそのスクラップ、燃料棒、燃料集合体	47.6	第3次 表へ-5-1	{5009} 第1-1輸送物保管区域 —	[Dashed Box]	加工事業変更許可申請書記載と整合している。
第1-3貯蔵棟		酸化ウラン粉末、酸化ウランペレット又はそのスクラップ、劣化ウラン	5.9	—	—	—	後半申請
第2加工棟		酸化ウラン粉末又はそのスクラップ	37	第1次 表へ-4-1	{5030} 原料保管設備D型 No.1 —	[Dashed Box]	加工事業変更許可申請書記載と整合している。
		酸化ウラン粉末又はそのスクラップ	41.2	第1次 表へ-6-1	{5031} 原料保管設備E型 No.1 —	[Dashed Box]	加工事業変更許可申請書記載と整合している。
		酸化ウランペレット	0.35	—	—	—	後半申請
		酸化ウラン粉末又はそのスクラップ	0.3	—	—	—	後半申請
		酸化ウランペレット	0.85	—	—	—	後半申請
		酸化ウランペレット	0.45	第5次 表へ-2P設-2-1	{5036} スクラップ保管ラックF型 No.2-1 —	[Dashed Box]	加工事業変更許可申請書記載と整合している。
		酸化ウラン粉末又はそのスクラップ	0.84	第5次 表へ-2P設-3-1	{5037} スクラップ保管ラックD型 No.2-1 —	[Dashed Box]	合計 [Dashed Box] 加工事業変更許可申請書記載と整合している。
				第5次 表へ-2P設-4-1	{5038} スクラップ保管ラックE型 No.2-1 —	[Dashed Box]	
		酸化ウランペレット	0.45	第5次 表へ-2P設-5-1	{5039} ペレット保管ラックD型 No.2-1 —	[Dashed Box]	加工事業変更許可申請書記載と整合している。
酸化ウランペレット		38	第1次 表へ-9-1	{5040} ペレット保管ラックB型 No.1 —	[Dashed Box]	加工事業変更許可申請書記載と整合している。	
酸化ウランペレット		3.4	第1次 表へ-12-1	{5047} ペレット保管ラックE型 No.2-1 —	[Dashed Box]	加工事業変更許可申請書記載と整合している。	

加工事業変更許可申請書記載 (P68、P69)				設工認申請書			確認結果			
建物名	室名	最大貯蔵能力 (ton-U)		申請次数 仕様表番号	設備・機器名称 機器名	最大貯蔵能力 (ton-U)				
第2加工棟		燃料棒	41	第1次 表へ-13-1	{5049} 燃料棒保管ラックB型 No.1 —		合計 加工事業変更許可申請書 記載と整合している。			
				第1次 表へ-13-2	{5050} 燃料棒保管ラックB型 No.2 —					
		燃料集合体	149	第4次 表へ-2-1	{5053} 燃料集合体保管ラックC型 No.1 —			合計 加工事業変更許可申請書 記載と整合している。		
				第4次 表へ-2-2	{5054} 燃料集合体保管ラックC型 No.2 —					
				第4次 表へ-2-3	{5055} 燃料集合体保管ラックD型 No.1 —					
		燃料棒、燃料集合体	15.3	第5次 表へ-2P設-9-1	{5056} 第2-2燃料集合体保管区域 —				合計 加工事業変更許可申請書 記載と整合している。	
				第5次 表へ-2P設-9-2	{5057} 第2-3燃料集合体保管区域 —					
		燃料棒、燃料集合体	19.2	第5次 表へ-2P設-9-3	{5058} 第2-1燃料集合体保管区域 —					合計 加工事業変更許可申請書 記載と整合している。
				第5次 表へ-2P設-9-4	{5059} 第2-4燃料集合体保管区域 —					
		酸化ウラン粉末、酸化ウランペ レット又はそのスクラップ、金 属ウラン	0.083	第5次 表へ-2P設-12-1	{5062} 開発試料保管棚 —					
酸化ウラン粉末、酸化ウランペ レット又はそのスクラップ、金 属ウラン	0.022	第5次 表へ-2P設-11-1	{5061} 分析試料保管棚 —		加工事業変更許可申請書 記載と整合している。					

### 1. はじめに

本事業所における複数ユニットの臨界安全設計では第1加工棟、第2加工棟及び第1-3貯蔵棟に臨界安全管理上の領域を設定している。第2加工棟の領域のうち、今回認可を受けようとする領域には同一領域内でも申請の次数が異なる設備・機器が存在しているため、認可を受けようとする領域に含まれる全ての設備・機器をもれなく申請しているか確認が必要である。このため、添付書類2に示した複数ユニットの一覧表に記載した設備を全て申請しているか確認を行った。なお、既に複数ユニットの認可を受けた領域は確認を不要とした。また、第1-3貯蔵棟の領域は後半申請において複数ユニット評価を行うため確認の対象外とし、第1加工棟の領域は複数ユニットの評価対象外であるため確認の対象外とした。

### 2. 確認方法

添付書類2（核燃料物質の臨界防止）に示した複数ユニットの設備・機器一覧表と第1次申請、第4次申請及び第5次申請に示した設工認の設備・機器一覧表を比較し申請の次数で設備・機器をマーキングすることで、全ての設備・機器を第5次申請に示していることを確認する。

	: 第1次申請
	: 第4次申請
	: 第5次申請
	: 後半申請
	: 確認対象外

第2次申請、第3次申請では臨界安全評価に係る設備・機器の申請を行っていない。

### 3. 確認結果

確認の結果、第5次申請で認可を受けようとする複数ユニット評価に含まれる設備・機器を全て申請していることを確認した。

<確認例>

添付書類 2 (核燃料物質の臨界防止) に示す複数ユニットの設備・機器一覧表において、設備・機器を設工認申請の回数ごとにマーキングする

建物	領域	室名	単一ユニット		設備・機器名称	機器名	複数ユニットに係る既認可の認可番号
			Unit No.				
第2加工棟	第2-2領域	[ ]	2-2(26)	粉末缶昇降リフト 粉末缶移送機	粉末缶搬送機 No.2-1 粉末缶昇降リフト	粉末缶搬送機 No.2-1 粉末缶移送機	原管研発第1312112号 (平成25年12月13日)
			2-2(26)	粉末混合機 粉末搬送機(粉末搬送容器) 粉末投入機	粉末混合機 No.2-1 粉末混合機 粉末搬送機 No.2-1 粉末搬送容器 粉末混合機 No.2-1 粉末投入機		
			2-2(27)	粉末搬送機(粉末搬送容器) 供給機	粉末搬送機 No.2-1 粉末搬送容器 供給機 No.2-1 供給機		
			2-2(28)	プレス	プレス No.2-1		
			2-2(29)	研磨用乾燥機	乾燥機 No.2-1 研磨用乾燥機		
			2-2(30)	破砕装置	破砕機 No.2-1 破砕装置		
			2-2(31)	粉末取扱フード	取扱機 No.2-1 粉末取扱フード		
			2-2(32)	粉末取扱機	取扱機 No.2-1 粉末取扱機		
			2-2(33)	箱検査	箱検査 No.2-1 箱検査		
			2-2(34)	計量設備架台	計量設備架台 No.1		
			2-2(35)	スクラップ保管ラックD型	スクラップ保管ラックD型 No.2-1		
			2-2(36)	スクラップ保管ラックD型	スクラップ保管ラックD型 No.2-1		
2-2(37)	スクラップ保管ラックE型	スクラップ保管ラックE型 No.2-1					

申請書別紙の設備・機器一覧を複数ユニットの設備・機器一覧表のマーキングに従って色分けしていき、添付書類 2 に示した設備・機器を全て申請していることを確認した。

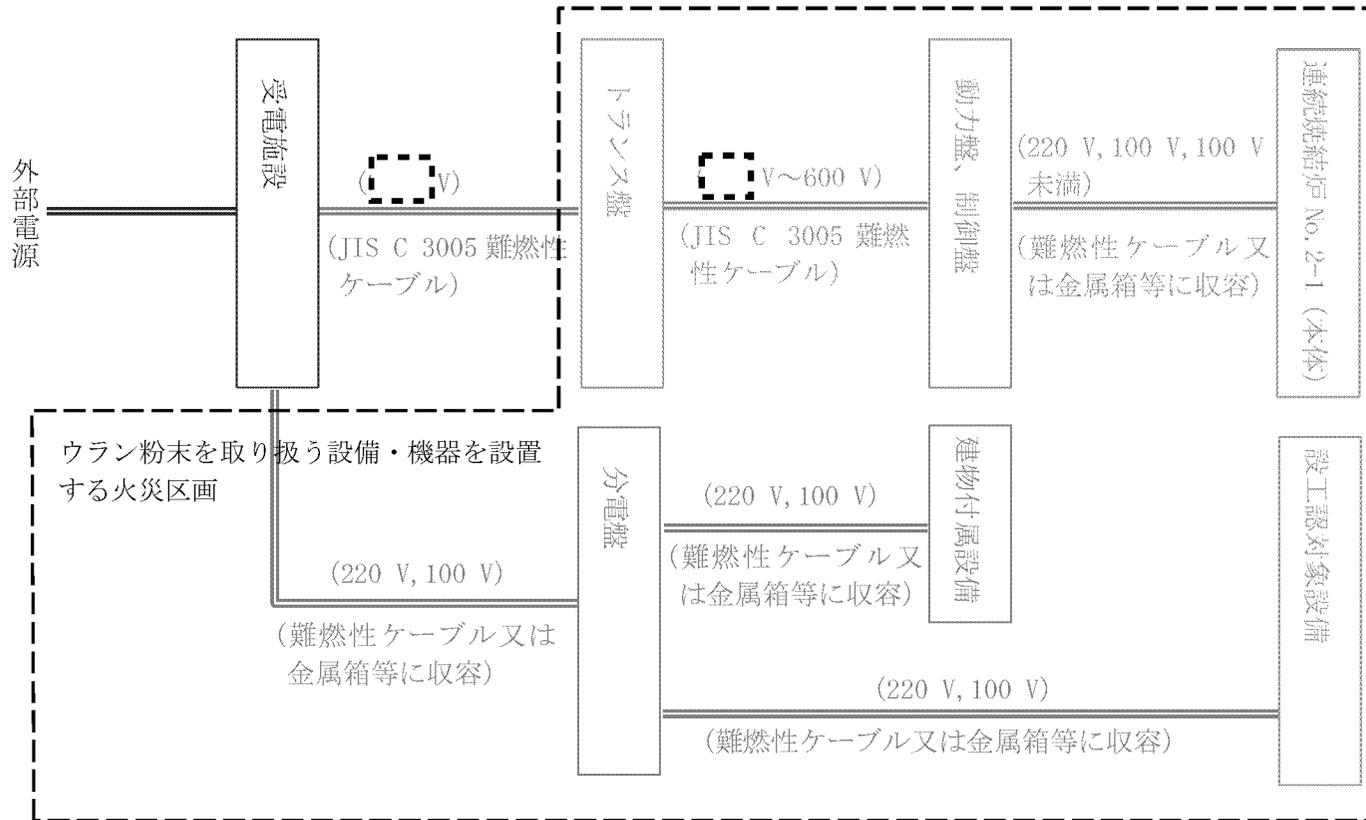
○成型施設

設置場所	設工認				加工事業変更許可 事業許可名称
	設工認名称 <sup>(1)</sup>	管理番号	変更内容	員数	
第2加工棟	第2加工棟 <sup>(2)</sup>	{1002}	改造	1	第2加工棟
第2加工棟 第2-2混合室	粉末缶搬送機 No.2-1 粉末缶昇降リフト	{2042}	改造	1台	粉末調整設備 粉末缶昇降リフト
第2加工棟 第2-2混合室	粉末缶搬送機 No.2-1 粉末缶移送機	{2043}	改造	1台	粉末調整設備 粉末缶移送機
第2加工棟 第2-2混合室	粉末混合機 No.2-1 粉末投入機	{2044}	改造	1台	粉末調整設備 粉末投入機
第2加工棟 第2-2混合室	粉末混合機 No.2-1 粉末混合機	{2045}	改造	1台	粉末調整設備 粉末混合機
第2加工棟 第2-2混合室	粉末搬送機 No.2-1 粉末搬送容器	{2046}	変更なし	1台	搬送設備(粉末) 粉末搬送機(粉末搬送容器)

資料③-C 難燃性ケーブルの取り合い確認

凡例

- 赤字／赤線 {1002} 第2加工棟
- 緑字／緑線 {2064} 連続焼結炉 No. 2-1
- 青字／青線 設工認対象設備（{2064} 連続焼結炉 No. 2-1 以外）
- 濃青字／濃青線 一般設備（設工認対象外）



## 資料③-D 内部溢水についての確認

### 1. はじめに

第5次申請が前半申請の最終となることから、先行申請において前提条件を評価した溢水防護区画の最大没水水位が適切であるか再確認する必要がある。最大没水水位については、各施設の申請回次における加工施設内における溢水による損傷の防止に関する基本方針書で、想定する溢水量を示し、溢水量と溢水防護区画の床面積を考慮して計算して評価した。第4次申請にて行った第2加工棟の各溢水防護区画の最大没水水位の評価においては、溢水源となる容器類に液体状の核燃料物質等を取り扱う設備・機器として第5次設工認申請の対象としているものを含んでいることから、第4次申請の評価において溢水源として見込んだ容量と第5次申請にて申請する設備・機器の性能としての保有水量に不整合が生じた場合に、溢水量の評価を過小評価するおそれがある。

本資料では、各溢水防護区画において、最大没水水位を評価するために想定した溢水量が第5次の段階において適切であるかどうか確認した。

なお、第1廃棄物貯蔵棟の溢水防護区画の最大没水水位及び第1廃棄物貯蔵棟に設置する液体状の核燃料物質等を取り扱う設備・機器の仕様はともに第5次申請の範囲であるが、不整合がないか併せて確認した。

### 2. 確認方法

各申請回次における説明書に記載した溢水源となる容器類の溢水量の表で容量として記載したものと、設工認申請した液体状の核燃料物質等を取り扱う設備・機器のうち、貯槽を有する設備・機器の保有水量を比較し、溢水源となる容器類の溢水量の表で容量として記載した値が、設工認申請した液体状の核燃料物質等を取り扱う設備・機器の保有水量を包含していることを確認した。

### 3. 確認結果

2. による確認の結果、各溢水防護区画の最大没水水位が適切であることを確認した。

したがって、第4次申請において申請した設備・機器の溢水による損傷の防止に係る設計で想定した没水水位に変更は生じない。

比較結果の詳細を下表に示す。

表1 没水水位評価に用いた容器の容量と施設の仕様表に記載した保有水量との比較（第2加工棟）

第4次申請の加工施設内における溢水による損傷の防止に関する基本方針書						設備の保有水量		備考
溢水防護区域	設置場所	容器	種別	個数	容量 (m <sup>3</sup> )	設備・機器名称 機器名	保有水量 (m <sup>3</sup> )	
A1-1	第2-1混合室 第2-1ペレット室	セントレス循環水タンク	認可	1	0.02	—	—	後半申請範囲
		研削屑回収釜	認可	1	0.02	—	—	後半申請範囲
		凝集沈殿槽	認可	4	1.70*	{6081} 第1 廃液処理設備 凝集沈殿槽 No. 1 {6082} 第1 廃液処理設備 凝集沈殿槽 No. 2 {6083} 第1 廃液処理設備 凝集沈殿槽 No. 3 {6084} 第1 廃液処理設備 凝集沈殿槽 No. 4	*没水水位評価においては、4 台のうち3 台を使用することを想定している。 保守的に1.70 m <sup>3</sup> とした。	
		濾過水槽	認可	2	0.40*	{6093} 第1 廃液処理設備 ろ過水槽 No. 1 {6094} 第1 廃液処理設備 ろ過水槽 No. 2		*没水水位評価においては、2 台のうち1 台を使用することを想定している。 保守的に0.40 m <sup>3</sup> とした。
		処理水槽	認可	4	1.00*	{6095} 第1 廃液処理設備 処理水槽 No. 1 {6096} 第1 廃液処理設備 処理水槽 No. 2 {6097} 第1 廃液処理設備 処理水槽 No. 3 {6098} 第1 廃液処理設備 処理水槽 No. 4		*没水水位評価においては、4 台のうち2 台を使用することを想定している。 保守的に1.00 m <sup>3</sup> とした。
	第2-2混合室 第2-2ペレット室	流しタンク	認可	1	0.18	{6081} 第1 廃液処理設備 凝集沈殿槽 No. 1 その他構成機器：流し		—
		セントレス研削液タンク	認可	1	0.01	{2082} セントレス研削装置 No. 2-1 研削液タンク		—
		循環水タンク 1	認可	1	0.01	{2081} セントレス研削装置 No. 2-1 研磨屑回収装置 その他構成機器：循環水タンク	* (内訳) 循環水タンク 1 : 循環水タンク 2 : 没水水位評価においては、循環水タンク 2 の容量を保守的に 0.02 m <sup>3</sup> とした。	
		循環水タンク 2	認可	1	0.02		* 没水水位評価においては、保守的に 0.02 m <sup>3</sup> とした。	
		研削液回収釜	認可	1	0.02*	{2081} セントレス研削装置 No. 2-1 研磨屑回収装置 その他構成機器：研磨屑回収釜		
A1-2	液体状の核燃料物質等を取り扱う設備・機器は設置しない。						—	
A1-3	第2 廃棄物処理室	集水槽 No. 1	認可	1	0.80	{6107} 第2 廃液処理設備 集水槽	—	
		凝集槽	認可	1	0.24	{6109} 第2 廃液処理設備 凝集槽	—	
		凝集沈殿槽	認可	1	1.50	{6110} 第2 廃液処理設備 沈殿槽 No. 1	—	
		沈殿槽	認可	1	0.40	{6111} 第2 廃液処理設備 沈殿槽 No. 2	—	
		タンク No. 1	認可	1	0.14	{6110-2} 第2 廃液処理設備 タンク No. 1	—	
		タンク No. 2	認可	1	0.10	{6111-2} 第2 廃液処理設備 タンク No. 2	—	
		集水槽 No. 2	認可	1	0.50	{6108} 第2 廃液処理設備 集水槽 No. 2	—	
B1	液体状の核燃料物質等を取り扱う設備・機器は設置しない。						—	
B2	液体状の核燃料物質等を取り扱う設備・機器は設置しない。						—	

表1 没水水位評価に用いた容器の容量と施設の仕様表に記載した保有水量との比較（第2加工棟）（つづき）

第4次申請の加工施設内における溢水による損傷の防止に関する基本方針書						設備の保有水量		備考		
溢水防護 区域	設置場所	容器	種別	個数	容量 (m <sup>3</sup> )	設備・機器名称 機器名	保有水量 (m <sup>3</sup> )			
C1-1	第2分析室	廃液処理設備	認可	1	0.08*	{6100}分析廃液処理設備 反応槽	-	* 2つの貯槽の保有水量を合算すると、容量は、 - となるが、没水水位の評価においては、保守的に0.08 m <sup>3</sup> とした。		
						{6100-2}分析廃液処理設備 ろ過水貯槽				
	第2開発室	廃液処理設備	認可	1	0.15*	{6103}開発室廃液処理設備 凝集沈殿槽			-	* 没水水位評価においては、設備の運用方法から凝集沈殿槽の保有水量は貯槽の保有水量の内数に含む。貯槽の保有水量を保守的に0.15 m <sup>3</sup> とした。
						{6105}開発室廃液処理設備 貯槽				
		研磨機	認可	2	0.04*	{8021}燃料開発設備 試料調整用フードNo.1 その他構成機器：試料研磨機			-	* 没水水位の評価において保守的に0.04 m <sup>3</sup> とした。
センタレス研削盤	認可	1	0.03*	{8021}燃料開発設備 試料調整用フードNo.1 その他構成機器：センタレス研磨機	-	* 没水水位の評価において保守的に0.03 m <sup>3</sup> とした。				

表2 没水水位評価に用いた容器の容量と施設の仕様表に記載した保有水量との比較（第1 廃棄物貯蔵棟）

第5次申請の加工施設内における溢水による損傷の防止に関する基本方針書						設備の有効容積		備考
溢水防護 区域	設置場所	容器	種別	個数	容量 (m <sup>3</sup> )	設備・機器名称 機器名	保有水量 (m <sup>3</sup> )	
E1	W1 廃棄物処理室	凝集沈殿槽	認可	1	0.49	{6125} W1 廃液処理設備 凝集沈殿槽	-	—
		タンク No. 1	認可	1	0.37	{6126} W1 廃液処理設備 タンク No. 1		—
		タンク No. 2	認可	2	1.08	{6127} W1 廃液処理設備 タンク No. 2		—
		タンク No. 3	認可	1	0.22	{6128} W1 廃液処理設備 タンク No. 3		—
		湿式除染機	認可	1	0.13*	{6145} 湿式除染機 湿式除染部		*没水水位の評価において保守的に 0.13 m <sup>3</sup> とした。
		水洗除染タンク	認可	1	0.26*	{6146} 湿式除染機 水洗除染タンク		*没水水位評価においては、設備の運用 方法から蒸発乾固装置の保有水量は 水洗除染タンクの保有水量の内数に 含む。
{6124} W1 廃液処理設備 蒸発乾固装置								

資料③-E インターロック・警報整理表

施設区分	設工部仕様表上の名称	設計番号	設備・機器名称 機器名	仕様表番号	インターロック・警報 系統図番号	目的	インターロック・警報の 監視対象の運転操作	インターロック・警報により 防止する事象	検出パラメータ 検出端	制御部 制御部名称	インターロック動作 作動端	インターロック・警報 設定値 (★は設定値又は設定条件)
成型施設	質量インターロック	4.1-F2 18.2-F1	粉末混合機No.2-1粉末混合機	第5次 表ハ-2 P 設-3-2	図ハ-2 P 設-3-2-1 (2)	質量制限の逸脱防止	粉末混合機No.2-1粉末混合機へのウラン投入作業	抜的制限値逸脱	粉末混合機No.2-1粉末混合機ロードセル(検知部)(1)-(3):設定値超過	表示器	粉末混合機No.2-1 粉末混合機投入口の閉じ込め弁(水密):閉	★
成型施設	水検知時投入口の閉じ込め弁閉止機構	12.1-F2 18.2-F1	粉末混合機No.2-1粉末混合機	第5次 表ハ-2 P 設-3-1 表ハ-2 P 設-3-2	図ハ-2 P 設-3-2-1 (4)	H/U制限の逸脱防止	粉末混合機No.2-1粉末混合機へのウラン投入作業	H/U制限の逸脱	粉末混合機No.2-1粉末投入機水検知器(検知部):水検知	水検知器(設定器)	粉末混合機No.2-1 粉末混合機投入口の閉じ込め弁(水密):閉	★水の侵入検知
成型施設	質量インターロック	4.1-F2 18.2-F1	供給瓶No.2-1 供給瓶	第5次 表ハ-2 P 設-6-1	図ハ-2 P 設-6-1-1 (2)	質量制限の逸脱防止	供給瓶No.2-1 供給瓶へのウラン投入作業	抜的制限値逸脱	供給瓶No.2-1 供給瓶ロードセル(検知部)(1)-(3):設定値超過	表示器	供給瓶No.2-1 供給瓶投入口の閉じ込め弁(水密):閉	★
成型施設	供給制限機構	4.1-F2 18.2-F1	熔焼炉No.2-1 破砕装置	第5次 表ハ-2 P 設-8-2	図ハ-2 P 設-8-2-1 (2)	質量制限の逸脱防止	熔焼炉No.2-1 破砕装置へのウラン投入作業	抜的制限値逸脱	挿入作業開始ボタン:設定値超過	(2052,2053)制御盤	破砕装置電気式の錠:施錠	★
成型施設	供給制限機構	4.1-F2 18.2-F1	熔焼炉No.2-1 粉末取扱フード	第5次 表ハ-2 P 設-8-3	図ハ-2 P 設-8-3-1 (2)	質量制限の逸脱防止	熔焼炉No.2-1 粉末取扱フードへのウラン投入作業	抜的制限値逸脱	挿入作業開始ボタン:設定値超過	(2052,2053)制御盤	粉末取扱フード電気式の錠:施錠	★
成型施設	供給制限機構	4.1-F2 18.2-F1	熔焼炉No.2-1 粉末取扱機	第5次 表ハ-2 P 設-9-1	図ハ-2 P 設-9-1-1 (2)	質量制限の逸脱防止	熔焼炉No.2-1 粉末取扱機へのウラン投入作業	抜的制限値逸脱	上皿電子天秤:設定値超過	(2054)制御盤	粉末取扱機リフター:停止	★
成型施設	自動窒素ガス切替機構	11.7-F1 18.1-F1 18.2-F1	連続焼結炉No.2-1	第5次 表ハ-2 P 設-13-1	図ハ-2 P 設-13-1-2	炉内への空気流入防止	連続焼結炉No.2-1の運転	炉内への空気流入による爆発	アンモニア分解ガス 接点付圧力計(検知部):設定値以下	アンモニア分解ガス 接点付圧力計(設定器)	窒素ガス導入弁:開 アンモニア分解ガス装置弁:閉 プレヒート用ヒータ電源遮断器:電源遮断 ハイヒート用ヒータ電源遮断器:電源遮断 警報表示・吹鳴	アンモニア分解ガス供給圧力 ★
成型施設	火火検知機構	11.7-F1 18.1-F1 18.2-F1	連続焼結炉No.2-1	第5次 表ハ-2 P 設-13-1	図ハ-2 P 設-13-1-2	可燃性ガス漏えい防止	連続焼結炉No.2-1の運転	可燃性ガスの漏えい拡大	火火検知器(1) A:火火を検知 火火検知器(2) A:火火を検知 火火検知器(3) A:火火を検知 火火検知器(4) A:火火を検知	バーナコントローラ(1) A バーナコントローラ(2) A バーナコントローラ(3) A バーナコントローラ(4) A	緊急遮断弁(プロパンガスA):閉 緊急遮断弁(アンモニア分解ガスA):閉 警報表示・吹鳴	★火災の検知不可
成型施設	過加熱防止機構	11.6-F1 18.1-F1 18.2-F1	連続焼結炉No.2-1	第5次 表ハ-2 P 設-13-1	図ハ-2 P 設-13-1-2	熱的制限値の逸脱防止	連続焼結炉No.2-1の運転	熱的制限値超過による発火及び異常な温度上昇	熱電対(1):設定値超過 熱電対(2):設定値超過 熱電対(3):設定値超過 熱電対(4):設定値超過 熱電対(5):設定値超過	過加熱設定器(1) 過加熱設定器(2) 過加熱設定器(3) 過加熱設定器(4) 過加熱設定器(5)	プレヒート用ヒータ電源遮断器:電源遮断 ハイヒート用ヒータ電源遮断器:電源遮断 警報表示・吹鳴	★
成型施設	冷却水圧力低下検知機構	11.5-F1 18.1-F1 18.2-F1	連続焼結炉No.2-1	第5次 表ハ-2 P 設-13-1	図ハ-2 P 設-13-1-2	焼結炉パッキン部の保護	連続焼結炉No.2-1の運転	焼結炉パッキン部の熟劣化	冷却水 接点付圧力計(検知部):設定値以下	冷却水 接点付圧力計(設定器)	プレヒート用ヒータ電源遮断器:電源遮断 ハイヒート用ヒータ電源遮断器:電源遮断 警報表示・吹鳴	冷却水圧力 ★
成型施設	緊急停止機構	11.3-F3 18.2-F1	連続焼結炉No.2-1	第5次 表ハ-2 P 設-13-1	図ハ-2 P 設-13-1-2	火災時の設備の安全停止	連続焼結炉No.2-1の運転	可燃性ガス爆発	緊急停止ボタン:押	緊急停止ボタン	緊急遮断弁(アンモニア分解ガスA):閉 緊急遮断弁(アンモニア分解ガスB):閉 窒素ガス導入弁:開 アンモニア分解ガス装置弁:閉 プレヒート用ヒータ電源遮断器:電源遮断 ハイヒート用ヒータ電源遮断器:電源遮断	★緊急停止ボタンの操作

施設区分	設工認仕標表上の名称	設計番号	設備・機器名称 機器名	仕様表番号	インターロック・警報 系統図番号	目的	インターロック・警報の 監視対象の運転操作	インターロック・警報によ り 防止する事象	検出パラメータ 検出端	制御部 制御部名称	インターロック動作 作動端	インターロック・警報 設定値 (★は設定値又は設定条件)
成型施設	地震発生時 可燃性ガス遮断イン ターロック	11.5-F1 18.2-F1	連続焼結炉No.2-1	第5次 表ハ-2 P設-13-1	図ハ-2 P設-13-1-2 (13)	可燃性ガス漏えいの防 止	連続焼結炉No.2-1の運転	可燃性ガスの漏えい拡大	感震計A (検知部) ; 設定値超過 感震計B (検知部) ; 設定値超過	感震計A (表示部) 感震計B (表示部)	緊急遮断弁(アンモニア分解ガスA) : 閉 緊急遮断弁(プロパンガスA) : 閉 緊急遮断弁((アンモニア分解ガスB) : 閉 緊急遮断弁(プロパンガスB) : 閉	★計測装置
成型施設	可燃性ガス漏えい検知 時 可燃性ガス遮断イン ターロック	11.5-F1 18.1-F1 18.2-F1	連続焼結炉No.2-1	第5次 表ハ-2 P設-13-1	図ハ-2 P設-13-1-2 (15) 図ハ-2 P設-13-1-2 (17)	室内への可燃性ガス漏 えいの早期検知	連続焼結炉No.2-1の運転	可燃性ガス爆発	可燃性ガス漏えい検知器 (1) (水素ガスA) (検知部) ; 設定値超の水素ガス漏えい検知 可燃性ガス漏えい検知器 (2) (水素ガスA) (検知部) ; 設定値超の水素ガス漏えい検知 可燃性ガス漏えい検知器 (1) (水素ガスB) (検知部) ; 設定値超の水素ガス漏えい検知 可燃性ガス漏えい検知器 (2) (水素ガスB) (検知部) ; 設定値超の水素ガス漏えい検知 可燃性ガス漏えい検知器 (2) (プロパンガスA) (検知部) ; 設定値超のプロパンガス漏え い検知 可燃性ガス漏えい検知器 (2) (プロパンガスA) (検知部) ; 設定値超のプロパンガス漏え い検知 可燃性ガス漏えい検知器 (2) (プロパンガスB) (検知部) ; 設定値超のプロパンガス漏え い検知	可燃性ガス漏えい検知器 (1) (水素ガスA) (表示部) 可燃性ガス漏えい検知器 (2) (水素ガスA) (表示部) 可燃性ガス漏えい検知器 (1) (水素ガスB) (表示部) 可燃性ガス漏えい検知器 (2) (水素ガスB) (表示部) 可燃性ガス漏えい検知器 (1) (プロパンガスA) (表示部) 可燃性ガス漏えい検知器 (2) (プロパンガスA) (表示部) 可燃性ガス漏えい検知器 (1) (プロパンガスB) (表示部) 可燃性ガス漏えい検知器 (2) (プロパンガスB) (表示部)	緊急遮断弁(アンモニア分解ガスA) : 閉 警報表示・吹鳴 緊急遮断弁(アンモニア分解ガスB) : 閉 警報表示・吹鳴 緊急遮断弁(プロパンガスA) : 閉 警報表示・吹鳴 緊急遮断弁(プロパンガスB) : 閉 警報表示・吹鳴	アンモニア分解ガス ★25 %LEL以下 プロパンガス ★25 %LEL以下
成型施設	研削個数超過防止イン ターロック	4.1-P2 18.2-F1	センタレス研削装置No.2-1 センタレス研削盤	第5次 表ハ-2 P設-16-2	図ハ-2 P設-16-2-1 (2)	焼結炉No.2-1 運搬台 車及び焼結炉No.2-1 研磨屑回収機の質量制 限の逸脱防止	センタレス研削装置No.2-1 センタレス研削盤における ペレット研削	焼結炉No.2-1 運搬台車の 積的制限逸脱	センタレス研削盤 供給コンベア ペレット研削個数カウンタA ; 設定値超過 センタレス研削盤 供給コンベア ペレット研削個数カウンタB ; 設定値超過	(2071)制御盤	ペレット供給機 円盤形フィーダ、搬送コンベア ; 停止 センタレス研削盤 供給コンベア ; 停止	★
成型施設	回転数低下時研削停止 インターロック	4.1-P2 18.2-F1	センタレス研削装置No.2-1 研磨屑回収装置	第5次 表ハ-2 P設-19-1	図ハ-2 P設-19-1-1 (2)	研磨屑回収後の研磨液 液のラン濃度の推定臨 界下限濃度制限逸脱防 止	センタレス研削装置No.2-1 研磨屑回収装置の研磨屑回 収釜の回転	研磨屑回収後の研磨液の ラン濃度の推定臨界下限濃 度制限逸脱	研磨屑回収装置 回転数カウンタ ; 設定値未 満	(2071)制御盤	ペレット供給機 円盤形フィーダ、搬送コンベア ; 停止 センタレス研削盤 供給コンベア ; 停止	★
放射線廃棄物の廃棄施設	送排風機の起動停止イ ンターロック	10.1-F4 18.2-F1	気体廃棄設備No.1 (系統I、 系統II、系統V、給気系統)	第5次 表ト-2 P設-2-1	図ト-2 P設-2-1-4 (2)	第1種管理区域室内の 正圧防止 開い式フード内の正圧 防止	気体廃棄設備No.1 (系統 I、系統II、系統V、給気 系統) の起動/停止	第1種管理区域室内及び開 い式フードの閉じ込め機能 喪失	【気体廃棄設備No.1 (系統I、II、V、給気 系統) 起動時 ; 押 【気体廃棄設備No.1 (系統I、II、V、給気 系統) 停止時 ; 押 停止ボタン ; 押	(6048-5)制御盤 (6048-5)制御盤	①(6005)排風機(局所排気) ; 起動 ②(6001)排風機(部屋排気) ; 起動 AND (6002)排風機(部屋排気) ; 起動 ③(6046)給気ユニット ; 起動 ①(6046)給気ユニット ; 停止 ②(6001)排風機(部屋排気) ; 停止 O R (6002)排風機(部屋排気) ; 停止 ③(6005)排風機(局所排気) ; 停止	★気体廃棄設備No.1 (系統I、 II、V、給気系統) の起動ボタ ンの操作 ★気体廃棄設備No.1 (系統I、 II、V、給気系統) の停止ボタ ンの操作

施設区分	設工認仕様表上の名称	設計番号	設備・機器名称 機器名	仕様表番号	インターロック・警報 系統図番号	目的	インターロック・警報の 監視対象の運転操作	インターロック・警報によ り 防止する事象	検出パラメータ 検出端	制御部 制御部名称	インターロック動作 作動端	インターロック・警報 設定値 (★は設定値又は設定条件)
放射性廃棄物の廃棄施設	送排風機異常時インターロック	10.1-F4 18.2-F1	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅰ、系統Ⅱ、系統Ⅴ、給気系統)	第5次 表ト-2 P設-2-1	図ト-2 P設-2-1-4 (4)	第1種管理区域室内の 正圧防止 開い式フード内の正圧 防止	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅰ、系統Ⅱ、系統Ⅴ、給気系統) の運転	第1種管理区域室内及び開い式フードの閉じ込め機能喪失	[気体廃棄設備No.1 系統Ⅴ (局所排気系統) 排風機異常時] [6005] 排風機 (局所排気) : 故障	(6048-5) 制御盤	① [6041] 閉じ込めダンパー : 閉 ① [6001] 排風機 (部屋排気) : 停止 →② [6037] 閉じ込めダンパー : 閉 [6037-2] 閉じ込めダンパー : 閉 [6037-3] 閉じ込めダンパー : 閉 ① [6002] 排風機 (部屋排気) : 停止 →② [6038] 閉じ込めダンパー : 閉 ① [6046] 給気ユニット停止 →② [6045] 閉じ込めダンパー (1) : 閉 [6045] 閉じ込めダンパー (2) : 閉	★ [6005] 排風機 (局所排気) の故障検知
										(6048-5) 制御盤	① [6037] 閉じ込めダンパー : 閉 [6037-2] 閉じ込めダンパー : 閉 [6037-3] 閉じ込めダンパー : 閉 ① [6002] 排風機 (部屋排気) : 停止 →② [6038] 閉じ込めダンパー : 閉 ① [6046] 給気ユニット停止 →② [6045] 閉じ込めダンパー (1) : 閉 [6045] 閉じ込めダンパー (2) : 閉	★ [6001] 排風機 (部屋排気) の故障検知
										(6048-5) 制御盤	[6038] 閉じ込めダンパー : 閉	★ [6002] 排風機 (部屋排気) の故障検知
										(6048-5) 制御盤	[6045] 閉じ込めダンパー (1) : 閉 [6045] 閉じ込めダンパー (2) : 閉	★ [6046] 給気ユニットの故障検知
放射性廃棄物の廃棄施設	ダンパー開度異常時インターロック	10.1-F4 18.2-F1	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅰ、系統Ⅱ、系統Ⅴ、給気系統)	第5次 表ト-2 P設-2-1	図ト-2 P設-2-1-4 (6)	第1種管理区域室内の 正圧防止 開い式フード内の正圧 防止	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅰ、系統Ⅱ、系統Ⅴ、給気系統) の運転	第1種管理区域室内及び開い式フードの閉じ込め機能喪失	[気体廃棄設備No.1 (系統Ⅰ、系統Ⅱ、系統Ⅴ、給気系統) 排風機 (局所排気) 起動後] [6005] 排風機 (局所排気) : 起動	(6048-5) 制御盤	① [6041] 閉じ込めダンパー : 閉 →② [6005] 排風機 (局所排気) : 起動 AND [6041] 閉じ込めダンパー : 閉 →③ [6001] 排風機 (部屋排気) : 起動 [6002] 排風機 (部屋排気) : 起動	★ [6005] 排風機 (局所排気) の起動及び [6041] 閉じ込めダンパーの開動作検知
									[気体廃棄設備No.1 (系統Ⅰ、系統Ⅱ、系統Ⅴ、給気系統) 排風機 (部屋排気) 起動] [6001] 排風機 (部屋排気) : 起動 [6002] 排風機 (部屋排気) : 起動	(6048-5) 制御盤	① [6037] 閉じ込めダンパー : 閉 [6037-2] 閉じ込めダンパー : 閉 [6038] 閉じ込めダンパー : 閉 →② [6001] 排風機 (部屋排気) : 起動 AND [6002] 排風機 (部屋排気) : 起動 AND [6037] 閉じ込めダンパー : 閉 AND [6037-2] 閉じ込めダンパー : 閉 AND [6038] 閉じ込めダンパー : 閉 AND →③ [6046] 給気ユニット : 起動	★ [6001] 排風機 (部屋排気) の起動、[6002] 排風機 (部屋排気) の起動、[6037] 閉じ込めダンパーの開動作検知、[6037-2] 閉じ込めダンパーの開動作検知及び [6038] 閉じ込めダンパーの開動作検知
放射性廃棄物の廃棄施設	室内負圧異常時インターロック	10.1-F4 18.2-F1	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅰ、系統Ⅱ、系統Ⅴ、給気系統)	第5次 表ト-2 P設-2-1	図ト-2 P設-2-1-4 (8)	第1種管理区域室内の 正圧防止	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅰ、系統Ⅱ、系統Ⅴ、給気系統) の運転	第1種管理区域室内の閉じ込め機能喪失	[6048] 差圧計 : 設定値超過	(6048) 調節器 (6048-5) 制御盤	① [6046] 給気ユニット : 停止 ② [6045] 閉じ込めダンパー (1) : 閉 [6045] 閉じ込めダンパー (2) : 閉	★ -19.6 Pa以下
放射性廃棄物の廃棄施設	送排風機の起動停止インターロック	10.1-F4 18.2-F1	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅲ、系統Ⅵ、給気系統)	第5次 表ト-2 P設-2-2	図ト-2 P設-2-2-4 (2)	第1種管理区域室内の 正圧防止 開い式フード内の正圧 防止	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅲ、系統Ⅵ、給気系統) の起動/停止	第1種管理区域室内及び開い式フードの閉じ込め機能喪失	[気体廃棄設備No.1 (系統Ⅲ、系統Ⅵ、給気系統) 起動時] 起動ボタン : 押	(6048-6) 制御盤	① [6006] 排風機 (局所排気) : 起動 →② [6003] 排風機 (部屋排気) : 起動 →③ [6046-2] 給気ユニット : 起動	★ 気体廃棄設備No.1 (系統Ⅲ、系統Ⅵ、給気系統) の起動ボタンの操作
									[気体廃棄設備No.1 (系統Ⅲ、系統Ⅵ、給気系統) 停止時] 停止ボタン : 押	(6048-6) 制御盤	① [6046-2] 給気ユニット : 停止 →② [6003] 排風機 (部屋排気) : 停止 →③ [6006] 排風機 (局所排気) : 停止	★ 気体廃棄設備No.1 (系統Ⅲ、系統Ⅵ、給気系統) の停止ボタンの操作

施設区分	設工認仕様表上の名称	設計番号	設備・機器名称 機器名	仕様表番号	インターロック・警報 系統図番号	目的	インターロック・警報の 監視対象の運転操作	インターロック・警報によ り 防止する事象	検出パラメータ 検出端	制御部 制御部名称	インターロック動作 作動端	インターロック・警報 設定値 (★は設定値又は設定条件)
放射性廃棄物の廃棄施設	送排風機異常時インターロック	10.1-F4 18.2-F1	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅲ、系統Ⅵ、給気系統)	第5次 表ト-2 P設-2-2	図ト-2 P設-2-2-4 (4)	第1種管理区域室内の正圧防止 開い式フード内の正圧防止	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅲ、系統Ⅵ、給気系統)の運転	第1種管理区域室内及び開い式フードの閉じ込め機能喪失	[気体廃棄設備No.1 系統Ⅵ (局所排気系統) 排風機異常時] [6006] 排風機 (局所排気): 故障	(6048-6) 制御盤	① [6042] 閉じ込めダンパー: 閉 ① [6003] 排風機 (部屋排気): 停止 →② [6039] 閉じ込めダンパー: 閉 ① [6046-2] 給気ユニット: 停止 →② [6045-2] 閉じ込めダンパー: 閉	★ [6006] 排風機 (局所排気) の故障検知
									[気体廃棄設備No.1 系統Ⅲ (部屋排気系統) 排風機 (局所排気): 故障] [6003] 排風機 (部屋排気): 故障	(6048-6) 制御盤	① [6039] 閉じ込めダンパー: 閉 ① [6046-2] 給気ユニット: 停止 →② [6045-2] 閉じ込めダンパー: 閉	★ [6003] 排風機 (部屋排気) の故障検知
									[気体廃棄設備No.1 系統Ⅲ系統Ⅵ (給気系統) 給気ユニット異常時] [6046-2] 給気ユニット: 故障	(6048-6) 制御盤	[6045-2] 閉じ込めダンパー: 閉	★ [6046-2] 給気ユニットの故障検知
放射性廃棄物の廃棄施設	ダンパー開度異常時インターロック	10.1-F4 18.2-F1	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅲ、系統Ⅵ、給気系統)	第5次 表ト-2 P設-2-2	図ト-2 P設-2-2-4 (6)	第1種管理区域室内の正圧防止 開い式フード内の正圧防止	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅲ、系統Ⅵ、給気系統)の運転	第1種管理区域室内及び開い式フードの閉じ込め機能喪失	[気体廃棄設備No.1 (系統Ⅲ、系統Ⅵ、給気系統) 排風機 (局所排気) 起動後] [6006] 排風機 (局所排気): 起動	(6048-6) 制御盤	① [6042] 閉じ込めダンパー: 閉 →② [6006] 排風機 (局所排気): 起動 AND [6042] 閉じ込めダンパー: 閉 →③ [6003] 排風機 (部屋排気): 起動	★ [6006] 排風機 (局所排気) の起動及び [6042] 閉じ込めダンパーの開動作検知
									[気体廃棄設備No.1 (系統Ⅲ、系統Ⅵ、給気系統) 排風機 (部屋排気) 起動後] [6039] 排風機 (部屋排気): 起動	(6048-6) 制御盤	① [6039] 閉じ込めダンパー: 閉 →② [6003] 排風機 (部屋排気): 起動 AND [6039] 閉じ込めダンパー: 閉 →③ [6046-2] 給気ユニット: 起動	★ [6006] 排風機 (局所排気) の起動及び [6042] 閉じ込めダンパーの開動作検知
放射性廃棄物の廃棄施設	室内負圧異常時インターロック	10.1-F4 18.2-F1	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅲ、系統Ⅵ、給気系統)	第5次 表ト-2 P設-2-2	図ト-2 P設-2-2-4 (8)	第1種管理区域室内の正圧防止	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅲ、系統Ⅵ、給気系統)の運転	第1種管理区域室内の閉じ込め機能喪失	[6048-2] 差圧計: 設定値超過	(6048-2) 調節器 (6048-6) 制御盤	① [6046-2] 給気ユニット: 停止 →② [6045-2] 閉じ込めダンパー: 閉	★ -19.6 Pa以下
放射性廃棄物の廃棄施設	送排風機の起動停止インターロック	10.1-F4 18.2-F1	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅳ、給気系統)	第5次 表ト-2 P設-2-3	図ト-2 P設-2-3-4 (2)	第1種管理区域室内の正圧防止	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅳ、給気系統)の起動/停止	第1種管理区域室内の閉じ込め機能喪失	[気体廃棄設備No.1 (系統Ⅳ、給気系統) 起動時] 起動ボタン: 押	(6048-7) 制御盤	① [6004] 排風機 (部屋排気): 起動 →② [6046-3] 給気ユニット: 起動	★ 気体廃棄設備No.1 (系統Ⅳ、給気系統) の起動ボタンの操作
									[気体廃棄設備No.1 (系統Ⅳ、給気系統) 停止時] 停止ボタン: 押	(6048-7) 制御盤	① [6046-3] 給気ユニット: 停止 →② [6004] 排風機 (部屋排気): 停止	★ 気体廃棄設備No.1 (系統Ⅳ、給気系統) の停止ボタンの操作
放射性廃棄物の廃棄施設	送排風機異常時インターロック	10.1-F4 18.2-F1	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅳ、給気系統)	第5次 表ト-2 P設-2-3	図ト-2 P設-2-3-4 (4)	第1種管理区域室内の正圧防止	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅳ、給気系統)の運転	第1種管理区域室内の閉じ込め機能喪失	[気体廃棄設備No.1 系統Ⅳ (部屋排気系統) 排風機異常時] [6004] 排風機 (局所排気): 故障	(6048-7) 制御盤	① [6040] 閉じ込めダンパー: 閉 ① [6046-3] 給気ユニット: 停止 →② [6045-3] 閉じ込めダンパー: 閉	★ [6004] 排風機 (部屋排気) の故障検知
									[気体廃棄設備No.1 系統Ⅳ (給気系統) 給気ユニット異常時] [6046-3] 給気ユニット: 故障	(6048-7) 制御盤	[6045-3] 閉じ込めダンパー: 閉	★ [6046-3] 給気ユニットの故障
放射性廃棄物の廃棄施設	ダンパー開度異常時インターロック	10.1-F4 18.2-F1	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅳ、給気系統)	第5次 表ト-2 P設-2-3	図ト-2 P設-2-3-4 (6)	第1種管理区域室内の正圧防止	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅳ、給気系統)の運転	第1種管理区域室内の閉じ込め機能喪失	[気体廃棄設備No.1 (系統Ⅳ、給気系統) 排風機 (部屋排気) 起動後] [6004] 排風機 (局所排気): 起動	(6048-7) 制御盤	① [6040] 閉じ込めダンパー: 閉 →② [6004] 排風機 (部屋排気): 起動 AND [6040] 閉じ込めダンパー: 閉 →③ [6046-3] 給気ユニット: 起動	★ [6004] 排風機 (部屋排気) の起動及び [6040] 閉じ込めダンパーの開動作検知
放射性廃棄物の廃棄施設	室内負圧異常時インターロック	10.1-F4 18.2-F1	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅳ、給気系統)	第5次 表ト-2 P設-2-3	図ト-2 P設-2-3-4 (8)	第1種管理区域室内の正圧防止	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅳ、給気系統)の運転	第1種管理区域室内の閉じ込め機能喪失	[6048-3] 差圧計: 設定値超過	(6048-3) 調節器 (6048-7) 制御盤	① [6046-3] 給気ユニット: 停止 →② [6045-3] 閉じ込めダンパー: 閉	★ -19.6 Pa以下
放射性廃棄物の廃棄施設	送排風機の起動停止インターロック	10.1-F4 18.2-F1	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統)	第5次 表ト-2 P設-2-4	図ト-2 P設-2-4-4 (2)	第1種管理区域室内の正圧防止 開い式フード内の正圧防止	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統)の起動/停止	第1種管理区域室内及び開い式フードの閉じ込め機能喪失	[気体廃棄設備No.1 (系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統) 起動時] 起動ボタン: 押	(6048-8) 制御盤	① [6008] 排風機 (局所排気): 起動 →② [6007] 排風機 (部屋排気): 起動 →③ [6046-4] 給気ユニット: 起動	★ 気体廃棄設備No.1 (系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統) の起動ボタンの操作
									[気体廃棄設備No.1 (系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統) 停止時] 停止ボタン: 押	(6048-8) 制御盤	① [6046-4] 給気ユニット: 停止 →② [6007] 排風機 (部屋排気): 停止 →③ [6008] 排風機 (局所排気): 停止	★ 気体廃棄設備No.1 (系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統) の停止ボタンの操作

施設区分	設工認仕様表上の名称	設計番号	設備・機器名称 機器名	仕様表番号	インターロック・警報 系統図番号	目的	インターロック・警報の 監視対象の運転操作	インターロック・警報によ り 防止する事象	検出パラメータ 検出端	制御部 制御部名称	インターロック動作 作動端	インターロック・警報 設定値 (★は設定値又は設定条件)
放射性廃棄物の廃棄施設	送排風機異常時インターロック	10.1-F4 18.2-F1	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統)	第5次 表ト-2 P設-2-4	図ト-2 P設-2-4-4 (4)	第1種管理区域室内の正圧防止 開い式フード内の正圧防止	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統) の運転	第1種管理区域室内及び開い式フードの閉じ込め機能喪失	[気体廃棄設備No.1 系統Ⅶ (局所排気系統) 排風機異常時] [6008] 排風機 (局所排気) : 故障	(6048-8) 制御盤	① [6044] 閉じ込めダンパー: 閉 →② [6046-4] 給気ユニット: 停止 →③ [6045-4] 閉じ込めダンパー: 閉 ① [6007] 排風機 (部屋排気): 停止 →② [6043] 閉じ込めダンパー: 閉 [6043-2] 閉じ込めダンパー: 閉 [6043-3] 閉じ込めダンパー: 閉	★(6008) 排風機 (局所排気) の故障検知
										(6048-8) 制御盤	① [6043] 閉じ込めダンパー: 閉 [6043-2] 閉じ込めダンパー: 閉 [6043-3] 閉じ込めダンパー: 閉 ② [6046-4] 給気ユニット: 停止 → [6045-4] 閉じ込めダンパー: 閉	★(6007) 排風機 (部屋排気) の故障検知
										(6048-8) 制御盤	閉じ込めダンパー [6045-4]: 閉	★(6046-4) 給気ユニットの故障検知
放射性廃棄物の廃棄施設	ダンパー開度異常時インターロック	10.1-F4 18.2-F1	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統)	第5次 表ト-2 P設-2-4	図ト-2 P設-2-4-4 (6)	第1種管理区域室内の正圧防止 開い式フード内の正圧防止	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統) の運転	第1種管理区域室内及び開い式フードの閉じ込め機能喪失	[気体廃棄設備No.1 (系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統) 排風機 (局所排気) 起動後] [6008] 排風機 (局所排気): 起動	(6048-8) 制御盤	① [6044] 閉じ込めダンパー: 開 →② [6008] 排風機 (局所排気): 起動 AND [6044] 閉じ込めダンパー: 開 →③ [6007] 排風機 (部屋排気): 起動	★(6008) 排風機 (局所排気) の起動及び [6044] 閉じ込めダンパーの開動作検知
										(6048-8) 制御盤	① [6043] 閉じ込めダンパー: 開 [6043-2] 閉じ込めダンパー: 開 →② [6007] 排風機 (部屋排気): 起動 AND [6043] 閉じ込めダンパー: 開 [6043-2] 閉じ込めダンパー: 開 →③ [6046-4] 給気ユニット: 起動	★(6007) 排風機 (局所排気) の起動、[6043] 閉じ込めダンパー及び [6043-2] 閉じ込めダンパーの開動作検知
放射性廃棄物の廃棄施設	室内負圧異常時インターロック	10.1-F4 18.2-F1	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統)	第5次 表ト-2 P設-2-4	図ト-2 P設-2-4-4 (8)	第1種管理区域室内の正圧防止	気体廃棄設備No.1 (系統Ⅶ、系統Ⅷ、給気系統) の運転	第1種管理区域室内の閉じ込め機能喪失	[6048-4] 差圧計: 設定値超過	(6048-4) 調節器 (6048-8) 制御盤	① [6046-4] 給気ユニット: 停止 →② [6045-4] 閉じ込めダンパー: 閉	★-19.6 Pa以下
放射性廃棄物の廃棄施設	送排風機の起動停止インターロック	10.1-F4 18.2-F1	気体廃棄設備No.2 (系統1、系統2、系統3、系統4、給気系統)	第5次 表ト-W1 設-2-1	図ト-W1 設-2-4 (2)	第1種管理区域室内の正圧防止 開い式フード内の正圧防止	気体廃棄設備No.2 (系統1、系統2、系統3、系統4、給気系統) の起動/停止	第1種管理区域室内及び開い式フードの閉じ込め機能喪失	[気体廃棄設備No.2 (系統1、系統2、系統3、系統4、給気系統) 起動時] 起動ボタン: 押	(6080-2) 制御盤(1) (6080-2) 制御盤(2)	① [6051] 排風機 (局所排気): 起動 OR [6052] 排風機 (局所排気): 起動 →② [6053] 排風機 (局所排気): 起動 →③ [6050] 排風機 (局所排気): 起動 →④ [6049] 排風機 (局所排気): 起動 →⑤ [6078] 給気ファン: 起動	★気体廃棄設備No.1 (系統1、系統2、系統3、系統4、給気系統) の起動ボタンの操作
										(6080-2) 制御盤(1) (6080-2) 制御盤(2)	① [6078] 給気ファン: 停止 →② [6049] 排風機 (局所排気): 停止 →③ [6050] 排風機 (局所排気): 停止 →④ [6053] 排風機 (局所排気): 停止 →⑤ [6051] 排風機 (局所排気): 停止 [6052] 排風機 (局所排気): 停止	★気体廃棄設備No.1 (系統1、系統2、系統3、系統4、給気系統) の停止ボタンの操作
放射性廃棄物の廃棄施設	故障時の排風機起動機構	10.1-F4 18.2-F1	気体廃棄設備No.2 (系統1、系統2、系統3、系統4、給気系統)	第5次 表ト-W1 設-2-1	図ト-W1 設-2-4 (4)	急冷塔の冷却機能維持	気体廃棄設備No.2 (系統1、系統2、系統3、系統4、給気系統) の運転	高性能エアフィルタの損傷	[6053] 排風機 (局所排気): 故障	(6080-2) 制御盤(1)	[6053] 排風機 (局所排気): 起動	★(6053) 排風機 (局所排気) の故障検知

施設区分	設工認仕様表上の名称	設計番号	設備・機器名称 機器名	仕様表番号	インターロック・警報 系統図番号	目的	インターロック・警報の 監視対象の運転操作	インターロック・警報によ り 防止する事象	検出パラメータ 検出端	制御部 制御部名称	インターロック動作 作動端	インターロック・警報 設定値 (★は設定値又は設定条件)	
放射性廃棄物の廃棄施設	送排風機異常時インターロック	10.1-F4 18.2-F1	気体廃棄設備No.2 (系統1、系統2、系統3、系統4、給気系統)	第5次 表ト-W1設-2-1	図ト-W1設-2-4 (6)	第1種管理区域室内の正圧防止 開い式フード内の正圧防止	気体廃棄設備No.2 (系統1、系統2、系統3、系統4、給気系統)の運転	第1種管理区域室内及び開い式フードの閉じ込め機能喪失	[気体廃棄設備No.2 系統1 (部屋排気系統) 排風機異常時] [6049] 排風機(部屋排気): 故障	(6080-2) 制御盤(2)	(6080-2) 制御盤(2)	①[6072] 閉じ込めダンパー: 閉 ①[6078] 給気ファン: 停止 →②[6076] 閉じ込めダンパー(1): 閉 [6076] 閉じ込めダンパー(2): 閉	★[6049] 排風機(部屋排気)の故障検知
									[気体廃棄設備No.2 系統2 (局所排気系統) 排風機異常時] [6050] 排風機(局所排気): 故障	(6080-2) 制御盤(2)		①[6073] 閉じ込めダンパー: 閉 ①[6049] 排風機(部屋排気): 停止 →②[6072] 閉じ込めダンパー: 閉 ①[6078] 給気ファン: 停止 →②[6076] 閉じ込めダンパー(1): 閉 [6076] 閉じ込めダンパー(2): 閉	★[6050] 排風機(局所排気)の故障検知
									[気体廃棄設備No.2 系統3 (局所排気系統) 排風機異常時] [6051] 排風機(局所排気): 故障	(6080-2) 制御盤(1)		[6052] 排風機(局所排気): 起動	★[6051] 排風機(局所排気)の故障検知
									[気体廃棄設備No.2 系統3 (局所排気系統) 排風機異常時] [6052] 排風機(局所排気): 故障	(6080-2) 制御盤(1)		[6051] 排風機(局所排気): 起動	★[6052] 排風機(局所排気)の故障検知
									[気体廃棄設備No.2 系統1 系統2 系統3 系統4 (給気系統) 給気ファン異常時] [6078] 給気ファン: 故障	(6080-2) 制御盤(1)		[6076] 閉じ込めダンパー(1): 閉 [6076] 閉じ込めダンパー(2): 閉	★[6078] 給気ファンの故障検知
放射性廃棄物の廃棄施設	ダンパー開度異常時インターロック	10.1-F4 18.2-F1	気体廃棄設備No.2 (系統1、系統2、系統3、系統4、給気系統)	第5次 表ト-W1設-2-1	図ト-W1設-2-4 (8)	第1種管理区域室内の正圧防止 開い式フード内の正圧防止	気体廃棄設備No.2 (系統1、系統2、系統3、系統4、給気系統)の運転	第1種管理区域室内及び開い式フードの閉じ込め機能喪失	[気体廃棄設備No.2 系統3 (局所排気系統) 排風機(局所排気) 起動後] [6051] 排風機(局所排気): 起動 [6052] 排風機(局所排気): 起動	(6080-2) 制御盤(1)	(6080-2) 制御盤(1)	①閉じ込めダンパー[6074]: 開 →②[6051] 排風機(局所排気): 起動 OR [6052] 排風機(局所排気): 起動 AND [6074] 閉じ込めダンパー: 閉 →③[6053] 排風機(局所排気): 起動 [6076-3] 閉じ込めダンパー: 閉	★[6051] 排風機(局所排気)の起動、[6052] 排風機(局所排気)の起動及び[6074] 閉じ込めダンパーの開動作検知
									[気体廃棄設備No.2 系統4 (局所排気系統) 排風機(局所排気) 起動後] [6053] 排風機(局所排気): 起動	(6080-2) 制御盤(1) (6080-2) 制御盤(2)		①[6075] 閉じ込めダンパー: 閉 →②[6053] 排風機(局所排気): 起動 AND [6075] 閉じ込めダンパー: 閉 →③[6076-4] 閉じ込めダンパー(1): 閉 [6076-4] 閉じ込めダンパー(2): 閉 [6076-4] 閉じ込めダンパー(3): 閉 [6076-4] 閉じ込めダンパー(4): 閉 [6076-4] 閉じ込めダンパー(5): 閉 [6076-4] 閉じ込めダンパー(6): 閉 →④[6053] 排風機(局所排気): 起動 AND [6075] 閉じ込めダンパー: 閉 AND [6076-4] 閉じ込めダンパー(1): 閉 AND [6076-4] 閉じ込めダンパー(2): 閉 AND [6076-4] 閉じ込めダンパー(3): 閉 AND [6076-4] 閉じ込めダンパー(4): 閉 AND [6076-4] 閉じ込めダンパー(5): 閉 AND [6076-4] 閉じ込めダンパー(6): 閉 →⑤[6050] 排風機(局所排気): 起動 →④[6076-4] 閉じ込めダンパー(1): 閉 OR [6076-4] 閉じ込めダンパー(2): 閉 OR [6076-4] 閉じ込めダンパー(3): 閉 OR [6076-4] 閉じ込めダンパー(4): 閉 OR [6076-4] 閉じ込めダンパー(5): 閉 OR [6076-4] 閉じ込めダンパー(6): 閉 →⑤[6076-2] 閉じ込めダンパー: 閉	★[6050] 排風機(局所排気)の起動、[6053] 排風機(局所排気)の起動、[6075] 閉じ込めダンパーの開動作検知及び[6076-4] 閉じ込めダンパー(1)-(6)の開動作検知 ★[6050] 排風機(局所排気)の起動 ★[6076-4] 閉じ込めダンパー(1)-(6)のいずれかの開動作検知
									[気体廃棄設備No.2 系統2 (局所排気系統) 排風機(局所排気) 起動後] [6050] 排風機(局所排気): 起動	(6080-2) 制御盤(2)		①[6073] 閉じ込めダンパー: 閉 →②[6050] 排風機(局所排気): 起動 AND [6073] 閉じ込めダンパー: 閉 →③[6049] 排風機(局所排気): 起動	★[6050] 排風機(局所排気)の起動及び[6073] 閉じ込めダンパーの開動作検知
									[気体廃棄設備No.2 系統1 (部屋排気系統) 排風機(部屋排気) 起動後] [6049] 排風機(局所排気): 起動	(6080-2) 制御盤(2)		①[6072] 閉じ込めダンパー: 閉 →②[6049] 排風機(局所排気): 起動 AND [6072] 閉じ込めダンパー: 閉 →③[6078] 給気ファン: 起動	★[6049] 排風機(部屋排気)の起動及び[6072] 閉じ込めダンパーの開動作検知
									[6080] 差圧計 (6080-2) 制御盤(2)	(6080) 差圧計 (6080-2) 制御盤(2)		①[6078] 給気ファン: 停止 →②[6076] 閉じ込めダンパー(1): 閉 [6076] 閉じ込めダンパー(2): 閉	★-19.6 Pa以下

施設区分	設工記仕様表上の名称	設計番号	設備・機器名称 機器名	仕様表番号	インターロック・警報 系統図番号	目的	インターロック・警報の 監視対象の運転操作	インターロック・警報によ り 防止する事象	検出パラメータ 検出端	制御部 制御部名称	インターロック動作 作動端	インターロック・警報 設定値 (★は設定値又は設定条件)
放射性廃棄物の廃棄施設	失火検知機構	11.7-F1 18.1-F1 18.2-F1	焼却設備 焼却炉	第5次 表ト-W1設-5-1	図ト-W1設-5-1-3 (2)	失火による可燃性ガス漏えいの抑制	焼却設備 焼却炉の運転	可燃性ガスの漏えい拡大	失火検知器(1): 燃焼用バーナへの着火ミス又は燃焼用バーナの失火を検知 失火検知器(2): 燃焼用バーナへの着火ミス又は燃焼用バーナの失火を検知	バーナコントローラ(1) バーナコントローラ(2)	燃焼用バーナ電磁弁(1): 閉 燃焼用バーナ電磁弁(2): 閉 警報表示・吹鳴	★失火の検知不可
放射性廃棄物の廃棄施設	過加熱防止機構	11.6-F1 18.1-F1 18.2-F1	焼却設備 焼却炉	第5次 表ト-W1設-5-1	図ト-W1設-5-1-3 (4)	最高使用温度の逸脱防止	焼却設備 焼却炉の運転	制限値超過による発火及び異常な温度上昇	熱電対: 設定値超過	過加熱設定器	燃焼用バーナ電磁弁(1): 閉 燃焼用バーナ電磁弁(2): 閉 警報表示・吹鳴	★
放射性廃棄物の廃棄施設	緊急停止機構	11.3-F3 18.2-F1	焼却設備 焼却炉	第5次 表ト-W1設-5-1	図ト-W1設-5-1-3 (7)	火災時の設備の安全停止	焼却設備 焼却炉の運転	可燃性ガス爆発	緊急停止ボタン: 押	緊急停止ボタン	燃焼用バーナ電磁弁(1): 閉 燃焼用バーナ電磁弁(2): 閉	★緊急停止ボタンの操作
放射性廃棄物の廃棄施設	地震発生時 可燃性ガス遮断インターロック	11.5-F1 18.2-F1	焼却設備 焼却炉	第5次 表ト-W1設-5-1	図ト-W1設-5-1-3 (9)	可燃性ガス漏えい防止	焼却設備 焼却炉の運転	可燃性ガスの漏えい拡大	感震計A (検知部): 設定値超過 感震計B (検知部): 設定値超過	感震計A (表示部) 感震計B (表示部)	緊急遮断弁(都市ガスA): 閉 緊急遮断弁(都市ガスB): 閉	★
放射性廃棄物の廃棄施設	可燃性ガス漏えい検知時 可燃性ガス遮断インターロック	11.5-F1 18.1-F1 18.2-F1	焼却設備 焼却炉	第5次 表ト-W1設-5-1	図ト-W1設-5-1-3 (11)	室内への可燃性ガス漏えいの早期検知	焼却設備 焼却炉の運転	可燃性ガス爆発	可燃性ガス漏えい検知器 (1) (都市ガスA) (検知部): 設定値超過の都市ガス漏えい検知 可燃性ガス漏えい検知器 (2) (都市ガスA) (検知部): 設定値超過の都市ガス漏えい検知 可燃性ガス漏えい検知器 (3) (都市ガスA) (検知部): 設定値超過の都市ガス漏えい検知	可燃性ガス漏えい検知器 (1) (都市ガスA) (表示部) 可燃性ガス漏えい検知器 (2) (都市ガスA) (表示部) 可燃性ガス漏えい検知器 (3) (都市ガスA) (表示部)	緊急遮断弁(都市ガスA): 閉 警報表示・吹鳴	都市ガス ★25 %LEL以下
その他の加工施設	自動窒素ガス切替機構	11.7-F1 18.1-F1 18.2-F1	燃料開発設備 加熱炉	第5次 表リ-設-4-7	図リ-設-4-7-1 (2)	炉内への空気混入防止	燃料開発設備 加熱炉の運転	炉内への空気混入による爆発	アンモニア分解ガス 圧カススイッチ (検知部): アンモニア分解ガス供給圧力低下の検知 水素ガス 接点付圧力計 (検知部): 水素ガス供給圧力低下の検知	アンモニア分解ガス 圧カススイッチ (設定器) 水素ガス 接点付圧力計 (設定器)	窒素ガス導入弁: 開 アンモニア分解ガス装置弁: 閉 水素ガス装置弁: 閉 ヒータ電源遮断器: 電源遮断 警報表示・吹鳴	アンモニア分解ガス供給圧力 ★ 水素ガス供給圧力 ★
その他の加工施設	過加熱防止機構	11.6-F1 18.1-F1 18.2-F1	燃料開発設備 加熱炉	第5次 表リ-設-4-7	図リ-設-4-7-1 (5)	最高使用温度の逸脱防止	燃料開発設備 加熱炉の運転	制限値超過による発火及び異常な温度上昇	熱電対	過加熱設定器	ヒータ電源遮断器: 電源遮断 警報表示・吹鳴	★
その他の加工施設	自動窒素ガス切替機構	11.7-F1 18.1-F1 18.2-F1	燃料開発設備 小型雰囲気可変炉	第5次 表リ-設-4-8	図リ-設-4-8-1 (2)	炉内への空気混入防止	燃料開発設備 小型雰囲気可変炉の運転	炉内への空気混入による爆発	アンモニア分解ガス 圧カススイッチ (検知部): アンモニア分解ガス供給圧力低下の検知	アンモニア分解ガス 圧カススイッチ (設定器)	窒素ガス導入弁: 開 アンモニア分解ガス装置弁: 閉 ヒータ電源遮断器: 電源遮断 警報表示・吹鳴	アンモニア分解ガス供給圧力 ★
その他の加工施設	過加熱防止機構	11.6-F1 18.1-F1 18.2-F1	燃料開発設備 小型雰囲気可変炉	第5次 表リ-設-4-8	図リ-設-4-8-1 (5)	最高使用温度の逸脱防止	燃料開発設備 小型雰囲気可変炉の運転	制限値超過による発火及び異常な温度上昇	熱電対	過加熱設定器	ヒータ電源遮断器: 電源遮断 警報表示・吹鳴	★

施設区分	設工認仕様表上の名称	設計番号	設備・機器名称 機器名	仕様表番号	インターロック・警報 系統図番号	目的	インターロック・警報の 監視対象の運転操作	インターロック・警報によ り 防止する事象	検出パラメータ 検出端	制御部 制御部名称	インターロック動作 作動端	インターロック・警報 設定値 (★は設定値又は設定条件)
その他の 加工施設	緊急停止機構	11.3-F3 18.2-F1	燃料開発設備 加熱炉 燃料開発設備 小型雰囲気可変炉	第5次 表リー-設-4-7 表リー-設-4-8	図リー-設-4-9-1 (2)	火災時の設備の安全停止	燃料開発設備 加熱炉の運転 燃料開発設備 小型雰囲気可変炉の運転	可燃性ガス爆発	緊急停止ボタン：押	緊急停止ボタン	緊急遮断弁(アンモニア分解ガスA)：閉 緊急遮断弁(アンモニア分解ガスB)：閉 緊急遮断弁(水素ガスA)：閉 緊急遮断弁(水素ガスB)：閉 加熱炉 窒素ガス導入弁：開 加熱炉 アンモニア分解ガス装置弁：閉 加熱炉 水素ガス装置弁：閉 加熱炉 ヒータ電源遮断器：電源遮断 小型雰囲気可変炉 窒素ガス導入弁：開 小型雰囲気可変炉 アンモニア分解ガス装置弁：閉 小型雰囲気可変炉 ヒータ電源遮断器：電源遮断	★緊急停止ボタンの操作
その他の 加工施設	地震発生時 可燃性ガス 遮断インターロック	11.5-F1 18.2-F1	燃料開発設備 加熱炉 燃料開発設備 小型雰囲気可変炉	第5次 表リー-設-4-7 表リー-設-4-8	図リー-設-4-9-1 (4)	可燃性ガス漏えい防止	燃料開発設備 加熱炉の運転 燃料開発設備 小型雰囲気可変炉の運転	可燃性ガスの漏えい拡大	感震計A (検知部)：設定値超過	感震計A (表示部)	緊急遮断弁(アンモニア分解ガスA)：閉 緊急遮断弁(水素ガスA)：閉	★ 
									感震計B (検知部)：設定値超過	感震計B (表示部)	緊急遮断弁(アンモニア分解ガスB)：閉 緊急遮断弁(水素ガスB)：閉	
その他の 加工施設	可燃性ガス漏えい検知 時 可燃性ガス遮断イン ターロック	11.5-F1 18.1-F1 18.2-F1	燃料開発設備 加熱炉 燃料開発設備 小型雰囲気可変炉	第5次 表リー-設-4-7 表リー-設-4-8	図リー-設-4-9-1 (6)	室内への可燃性ガス漏 えいの早期検知	燃料開発設備 加熱炉の運転 燃料開発設備 小型雰囲気可変炉の運転	可燃性ガス爆発	可燃性ガス漏えい検知器 (1) (水素ガスA) (検知部)：設定値超の水素ガス漏えい検知 可燃性ガス漏えい検知器 (2) (水素ガスA) (検知部)：設定値超の水素ガス漏えい検知 可燃性ガス漏えい検知器 (3) (水素ガスA) (検知部)：設定値超の水素ガス漏えい検知 可燃性ガス漏えい検知器 (4) (水素ガスA) (検知部)：設定値超の水素ガス漏えい検知	可燃性ガス漏えい検知器 (1) (水素ガスA) (表示部) 可燃性ガス漏えい検知器 (2) (水素ガスA) (表示部) 可燃性ガス漏えい検知器 (3) (水素ガスA) (表示部) 可燃性ガス漏えい検知器 (4) (水素ガスA) (表示部)	緊急遮断弁(アンモニア分解ガスA)：閉 緊急遮断弁(水素ガスA)：閉 警報表示・吹鳴	水素ガス ★25 %LE以下
									可燃性ガス漏えい検知器 (1) (水素ガスB) (検知部)：設定値超の水素ガス漏えい検知 可燃性ガス漏えい検知器 (2) (水素ガスB) (検知部)：設定値超の水素ガス漏えい検知 可燃性ガス漏えい検知器 (3) (水素ガスB) (検知部)：設定値超の水素ガス漏えい検知 可燃性ガス漏えい検知器 (4) (水素ガスB) (検知部)：設定値超の水素ガス漏えい検知	可燃性ガス漏えい検知器 (1) (水素ガスB) (表示部) 可燃性ガス漏えい検知器 (2) (水素ガスB) (表示部) 可燃性ガス漏えい検知器 (3) (水素ガスB) (表示部) 可燃性ガス漏えい検知器 (4) (水素ガスB) (表示部)	緊急遮断弁(アンモニア分解ガスB)：閉 緊急遮断弁(水素ガスB)：閉 警報表示・吹鳴	
その他の 加工施設	緊急設備 上水送水用 緊急遮断弁	12.1-F4 18.2-F1	緊急設備 上水送水用緊急遮断弁	第5次 表リー-他-12	図リー-他-16 (7)	内部溢水の拡大防止 (第1廃棄物貯蔵棟)	緊急設備 上水送水用緊急遮断弁の開放	内部溢水の拡大	感震計A (検知部)：設定値超過	感震計A (検知部)	上水送水用緊急遮断弁A：閉	★ 
									感震計B (検知部)：設定値超過	感震計B (検知部)	上水送水用緊急遮断弁B：閉	



施設区分	設工認仕様表上の名称	設計番号	設備・機器名称 機器名	仕様表番号	インターロック・警報 系統図番号	目的	インターロック・警報の 監視対象の運転操作	インターロック・警報によ り 防止する事象	検出パラメータ 検出端	制御部 制御部名称	インターロック動作 作動端	インターロック・警報 設定値 (★は設定値又は設定条件)
放射性廃棄物の廃棄施設	液面高検知器	10.1-F5 12.1-F4 18.1-F1	分析廃液処理設備 反応槽 分析廃液処理設備 ろ過水貯槽	第5次 表ト-2 P設-4-1 表ト-2 P設-4-2	図ト-2 P設-4-2 (3)	液体廃棄物の貯槽外への漏えい防止	-	液体廃棄物の貯槽外への漏えい	液面高検知器 (フロート式) (管理番号: 6100の構成機器)	—	警報表示・吹鳴	★4 cm以上(槽上面基準)
									液面高検知器 (フロート式) (管理番号: 6100-2の構成機器)	—	警報表示・吹鳴	★2 cm以上(槽上面基準)
放射性廃棄物の廃棄施設	液面高検知器	10.1-F5 12.1-F4 18.1-F1	開発室廃液処理設備 凝集沈殿槽 開発室廃液処理設備 貯槽	第5次 表ト-2 P設-5-1 表ト-2 P設-5-3	図ト-2 P設-5-2 (3)	液体廃棄物の貯槽外への漏えい防止	-	液体廃棄物の貯槽外への漏えい	液面高検知器 (電極式) (管理番号: 6103の構成機器)	—	警報表示・吹鳴	★4 cm以上(槽上面基準)
									液面高検知器 (電極式) (管理番号: 6105の構成機器)	—	警報表示・吹鳴	★3 cm以上(槽上面基準)
放射性廃棄物の廃棄施設	液面高検知器	10.1-F5 12.1-F4 18.1-F1	第2廃液処理設備 集水槽 第2廃液処理設備 凝集槽 第2廃液処理設備 タンク No.1 第2廃液処理設備 タンク No.2 第2廃液処理設備 受水槽 No.1	第5次 表ト-2 P設-6-1 表ト-2 P設-6-3 表ト-2 P設-6-5 表ト-2 P設-6-7 表ト-2 P設-6-1 2	図ト-2 P設-6-2 (3) 図ト-2 P設-7 (3)	液体廃棄物の貯槽外への漏えい防止	-	液体廃棄物の貯槽外への漏えい	液面高検知器 (電極式) (管理番号: 6107の構成機器)	—	警報表示・吹鳴	★10 cm以上(槽上面基準)
									液面高検知器 (電極式) (管理番号: 6109の構成機器)	—	警報表示・吹鳴	★3 cm以上(槽上面基準)
									液面高検知器 (電極式) (管理番号: 6110-2の構成機器)	—	警報表示・吹鳴	★7 cm以上(槽上面基準)
									液面高検知器 (フロート式) (管理番号: 6111-2の構成機器)	—	警報表示・吹鳴	★7 cm以上(槽上面基準)
									液面高検知器 (電極式) (管理番号: 6117の構成機器)	—	警報表示・吹鳴	★1 cm以上(槽上面基準)
放射性廃棄物の廃棄施設	液面高検知器	10.1-F5 12.1-F4 18.1-F1	第2廃液処理設備 集水槽 No.2	第5次 表ト-2 P設-6-2	図ト-2 P設-6-3 (2)	液体廃棄物の貯槽外への漏えい防止	—	液体廃棄物の貯槽外への漏えい	液面高検知器 (電極式) (管理番号: 6108の構成機器)	—	警報表示・吹鳴	★8 cm以上(槽上面基準)
放射性廃棄物の廃棄施設	液面高検知器	10.1-F5 12.1-F4 18.1-F1	第2廃液処理設備貯留設備 貯留槽No.1 第2廃液処理設備貯留設備 貯留槽No.2 第2廃液処理設備貯留設備 貯留槽No.3 第2廃液処理設備貯留設備 貯留槽No.4	第5次 表ト-2 P設-7-1 表ト-2 P設-7-2 表ト-2 P設-7-3 表ト-2 P設-7-4	図ト-2 P設-7 (3)	液体廃棄物の貯槽外への漏えい防止	-	液体廃棄物の貯槽外への漏えい	液面高検知器 (電極式) (管理番号: 6119の構成機器)	—	警報表示・吹鳴	★22 cm以上(槽上面基準)
									液面高検知器 (電極式) (管理番号: 6120の構成機器)	—	警報表示・吹鳴	★22 cm以上(槽上面基準)
									液面高検知器 (電極式) (管理番号: 6121の構成機器)	—	警報表示・吹鳴	★22 cm以上(槽上面基準)
									液面高検知器 (電極式) (管理番号: 6122の構成機器)	—	警報表示・吹鳴	★22 cm以上(槽上面基準)
放射性廃棄物の廃棄施設	液面高検知器	10.1-F5 12.1-F4 18.1-F1	W1廃液処理設備 凝集沈殿槽 W1廃液処理設備 タンク No.1 W1廃液処理設備 タンク No.2 W1廃液処理設備 タンク No.3 W1廃液処理設備 受水槽 W1廃液処理設備 貯留槽 No.1 W1廃液処理設備 貯留槽 No.2 W1廃液処理設備 貯留槽 No.3	第5次 表ト-W1設-3-2 表ト-W1設-3-3 表ト-W1設-3-4 表ト-W1設-3-5 表ト-W1設-3-9 表ト-W1設-3-1 0 表ト-W1設-3-1 1 表ト-W1設-3-1 2	図ト-W1設-3-2 (5) 図ト-W1設-3-2 (6)	液体廃棄物の貯槽外への漏えい防止	-	液体廃棄物の貯槽外への漏えい	液面高検知器 (電極式) (管理番号: 6125の構成機器)	—	警報表示・吹鳴	★29 cm以上(槽上面基準)
									液面高検知器 (フロート式) (管理番号: 6126の構成機器)	—	警報表示・吹鳴	★2 cm以上(槽上面基準)
									液面高検知器 (電極式) (管理番号: 6127の構成機器)	—	警報表示・吹鳴	★4 cm以上(槽上面基準) ★4 cm以上(槽上面基準)
									液面高検知器 (フロート式) (管理番号: 6128の構成機器)	—	警報表示・吹鳴	★3 cm以上(槽上面基準)
									液面高検知器 (電極式) (管理番号: 6132の構成機器)	—	警報表示・吹鳴	★8 cm以上(槽上面基準) ★2 cm以上(槽上面基準)
									液面高検知器 (電極式) (管理番号: 6133の構成機器)	—	警報表示・吹鳴	★8 cm以上(槽上面基準)
									液面高検知器 (電極式) (管理番号: 6134の構成機器)	—	警報表示・吹鳴	★8 cm以上(槽上面基準)
									液面高検知器 (電極式) (管理番号: 6135の構成機器)	—	警報表示・吹鳴	★8 cm以上(槽上面基準)



施設区分	設工記仕様表上の名称	設計番号	設備・機器名称 機器名	仕様表番号	インターロック・警報 系統図番号	目的	インターロック・警報の 監視対象の運転操作	インターロック・警報によ り 防止する事象	検出パラメータ 検出端	制御部 制御部名称	インターロック動作 作動端	インターロック・警報 設定値 (★は設定値又は設定条件)	
その他加工施設	緊急設備 漏水検知器	10.1-F5 12.1-F4 18.1-F1	緊急設備 漏水検知器	第5次 表ト-W1 建-1 表リ-他-1	図リ-他-6 (11)	第1種管理区域から外部 への漏水防止 (第1廃棄物貯蔵棟)	-	第1種管理区域から外部への 漏水	検知帯 (No. W1-(1)~No. W1-(4)) ; 漏水検知	漏水検知器 (No. W1-(1)~No. W1-(4))	警報表示・吹鳴	検知帯 (No. W1-(1)) ★ 検知帯 (No. W1-(2)~No. W1-(3)) ★ 検知帯 (No. W1-(4)) ★	
その他の加工施設	火災感知設備 自動火災報知設備	18.1-F1	火災感知設備 自動火災報知設備 (感知器) (受信機)	第5次 表リ-他-1	図リ-他-12 (3)	火災発生の感知	-	消火活動することによる火 災拡大防止	第3廃棄物貯蔵棟 (8009-3) 自動火災報知設備 (感知器) ; 火災による温度、煙の検知、発信機ボタンの押込の検知 第5廃棄物貯蔵棟 (8009-4) 自動火災報知設備 (感知器) ; 火災による温度の検知	第3廃棄物貯蔵棟 (8009-13) 自動火災報知設備 (受信機) 警報吹鳴、警報表示、移報 ↓ 部品検査設備棟、緊急対策本部室、保安棟 (7037) 警報集中表示盤 警報吹鳴、警報表示	-	-	
その他の加工施設	火災感知設備 自動火災報知設備	18.1-F1	火災感知設備 自動火災報知設備 (感知器) (受信機)	第5次 表リ-他-1	図リ-他-12 (4)	火災発生の感知	-	消火活動することによる火 災拡大防止	発電機・ポンプ棟 (8009-8) 自動火災報知設備 (感知器) ; 火災による温度の検知 第2加工棟 (8009) 自動火災報知設備 (感知器) ; 火災による温度、煙の検知、発信機ボタンの押込の検知	第2加工棟 (8009-11) 自動火災報知設備 (受信機)	第2加工棟 (8009-11) 自動火災報知設備 (受信機) 警報吹鳴、警報表示、移報 ↓ 部品検査設備棟、緊急対策本部室、保安棟 (7037) 警報集中表示盤 警報吹鳴、警報表示	-	-
その他の加工施設	火災感知設備 自動火災報知設備	18.1-F1	火災感知設備 自動火災報知設備 (感知器) (受信機)	第5次 表リ-他-1	図リ-他-12 (5)	火災発生の感知	-	消火活動することによる火 災拡大防止	第1廃棄物貯蔵棟 (8009-2) 自動火災報知設備 (感知器) ; 火災による温度、煙の検知、発信機ボタンの押込の検知	第1廃棄物貯蔵棟 (8009-12) 自動火災報知設備 (受信機)	第1廃棄物貯蔵棟 (8009-12) 自動火災報知設備 (受信機) 警報吹鳴、警報表示、移報 ↓ 部品検査設備棟、緊急対策本部室、保安棟 (7037) 警報集中表示盤 警報吹鳴、警報表示	-	-
その他の加工施設	火災感知設備 自動火災報知設備	18.1-F1	火災感知設備 自動火災報知設備 (感知器) (受信機)	第5次 表リ-他-1	図リ-他-12 (6)	火災発生の感知	-	消火活動することによる火 災拡大防止	第1加工棟 (8009-5) 自動火災報知設備 (感知器) ; 火災による温度、煙の検知、発信機ボタンの押込の検知	第1加工棟 (8009-6) 自動火災報知設備 (受信機)	第1加工棟 (8009-6) 自動火災報知設備 (受信機) 警報吹鳴、警報表示、移報 ↓ 部品検査設備棟、緊急対策本部室、保安棟 (7037) 警報集中表示盤 警報吹鳴、警報表示	-	-

資料③-F 遮蔽計算に関する壁、屋根等の申請状況の確認結果

1. はじめに

加工事業変更許可申請書に記載した遮蔽計算である直接線、スカイシャイン線による周辺監視区域境界における線量評価に使用した壁、天井等に関する設計仕様が、設工認申請において第1次～第5次の分割申請を通じて漏れなく申請していることを確認するとともに、設工認申請により一部変更した壁、天井等に関する設計仕様を申請書添1参考資料1に記載し、遮蔽評価のインプットに反映していることを確認する。

2. 確認方法

加工事業変更許可申請書の直接線、スカイシャイン線による周辺監視区域境界における線量評価に使用した壁、屋根、床、扉及び設工認申請により一部変更した壁、屋根、床、扉の設計仕様が、第1次～第5次の分割申請を通じて漏れなく申請しているとともに遮蔽評価のインプットに反映していることを確認する。

3. 確認結果

確認結果を下表に示す。遮蔽評価のインプットとなる壁、屋根等を設工認申請書に盛り込んでおり、申請漏れはないことを確認した。

なお、第5次設工認において、全ての建物・構築物の設計仕様をもとに再評価を行い、周辺監視区域境界における実効線量は、約  $9.8 \times 10^{-2}$  mSv/年（加工事業変更許可申請書記載値）以下である約  $9.7 \times 10^{-2}$  mSv/年であったことを確認した。

表 遮蔽計算に関する壁、屋根等の申請状況の確認結果

遮蔽計算に見込む建物・構築物	遮蔽計算に見込む部位	確認結果	申請回数 仕様表
{1001} 第1加工棟	壁、床、扉	○	第3次 表へー2-1
{1002} 第2加工棟	壁、床、屋根、扉	○	第4次 表ハ-2-1
{1004} 第1廃棄物貯蔵棟	壁、床、屋根	○	第5次 表ト-W1建-1
{1005} 第3廃棄物貯蔵棟	壁、床、屋根	○	第5次 表ト-W3建-1
{1006} 第5廃棄物貯蔵棟	壁	○	第4次 表ト-4-1
{1007} 発電機・ポンプ棟	壁	○	第5次 表リ-建-1
{1008} 遮蔽壁 遮蔽壁 No. 1	壁	○	第3次 表リ-2-1
{1009} 遮蔽壁 遮蔽壁 No. 2	壁	○	第5次 表リ-建-2
{1010} 遮蔽壁 遮蔽壁 No. 3	壁	○	第5次 表リ-建-3
{1011} 遮蔽壁 遮蔽壁 No. 4	壁	○	第3次 表リ-2-2
{1012} 防護壁 防護壁 No. 1	壁、扉	○	第3次 表リ-3-1

なお、第1-3貯蔵棟は後半申請の施設であり建物について適合性の確認を行わないことから、第5次申請では直接線、スカイシャイン線の評価には見込まずに、周辺監視区域境界の線量を評価した。

付属書類 1 核燃料物質の臨界防止に関する基本方針書

1. 設計方針
  1. 1 単一ユニットの臨界安全設計
  1. 2 複数ユニットの臨界安全設計
2. 基本仕様
3. 性能、個数、設置場所及び基本図面
4. 評価結果

参考資料

## 1. 設計方針

本加工施設において核燃料物質を取り扱う安全機能を有する施設は、通常時に予想される機器若しくは器具の単一の故障又はその誤作動若しくは操作員の単一の誤操作を想定した場合に、核燃料物質が臨界に達するおそれがないようにするため、臨界防止の安全設計を行う。また、溢水に対し没水しない設計とすること及び火災時の消火水等が侵入しない防護措置を講じること等により、当該設備で想定される最も厳しい結果となるような中性子の減速及び反射の条件により、臨界とならない設計とする。

本加工施設で取り扱う核燃料物質は、濃縮度が5%以下の濃縮ウラン(再生濃縮ウランを含む)、天然ウラン及び劣化ウランであり、このうち濃縮度が5%以下の濃縮ウランを取り扱う設備・機器を臨界安全管理の対象とする。核燃料物質の取扱いを臨界安全管理の単位に区分けした単一ユニット、及び単一ユニットが二つ以上存在する場合(以下「複数ユニット」という。)の具体的な設計方法を以下に示す。

### 1. 1 単一ユニットの臨界安全設計

核燃料物質の取扱い上の単位を単一ユニットとする。主に核燃料物質を取り扱う設備・機器それぞれを単一ユニットとする。なお、臨界防止の安全設計上、複数の設備・機器をまとめて一つの単一ユニットとする場合がある。単一ユニットの設計を以下に示す。

- (i) 単一ユニットとしての設備・機器のうち、その形状寸法を制限し得るものについては、その形状寸法について適切な核的制限値を設ける。溶液状のウランを取り扱う設備・機器については、全ての濃度において臨界安全を維持できる形状寸法とする。ただし、少量の溶液の化学分析に用いる最小臨界質量以下のウランを取り扱うものは除く。
- (ii) 単一ユニットとしての設備・機器のうち、その形状寸法を制限することが困難な場合は、取り扱う核燃料物質の質量について適切な核的制限値を設ける。質量の核的制限値を設ける場合は二重装荷を想定しても臨界に達するおそれのない質量とする。質量を制限する場合、誤操作等を考慮しても上記の制限値を超えない対策として、信頼性の高いインターロックを設置する。なお、最小臨界質量以下のウランを取り扱う一部の設備・機器については、受け入れる前に、教育・訓練を受けた二人の操作員が核燃料物質の質量を確認し、核的制限値未満であることを確認する。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、質量又は幾何学的形状の核的制限値を設定し、又はそれらのいずれかと減速条件を組み合わせて制限する。

ここで、本申請の対象には、燃料棒を取り扱う設備・機器がある。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。以上のことから、燃料棒を取り扱う設備・機器は減速条件を考慮しない形状寸法を制限し得るものに該当するため、上記(ii)ではなく上記(i)を満足するように設計する。

- (iii) 核燃料物質の収納を考慮しない設備・機器のうち、核燃料物質が入るおそれのある設備・機器についても上記の(i)又は(ii)を満足するように設計する。
- (iv) 核的制限値を設定するに当たって文献値を用いる場合は、取り扱う核燃料物質の化学的組成、濃縮度、均質・非均質の別及び減速条件を考慮した上で、最適な減速条件かつ水全反射条件における値を参照する。また、臨界計算を用いる場合は、取り扱う核燃料物質の化学的組成、濃縮度、密度、幾何学的形状及び減速条件、並びに中性子吸収材を考慮し、最も厳しい結果となるよう中性子の減速、吸収及び反射の条件を設定し、かつ、測定又は計算による誤差や誤操作を考慮して十分な裕度を見込む。臨界に達するおそれのない中性子実効増倍係数 ( $K_{eff}+3\sigma$ ) は 0.95 以下とする。
- (v) 核的制限値を定めるに当たって参照する文献値は、公表された信頼度の十分高いものであり、また、使用する臨界計算コードは、実験値との対比がなされ、信頼度の十分高いことが立証されたものを用いる。
- (vi) 核的制限値の維持・管理については以下のとおりとし、起こるとは考えられない独立した二つ以上の異常が同時に起こらない限り臨界に達しないものとする。
  - (a) ウラン粉末を受け入れる場合、受け入れる前に、材料証明書により濃縮度、化学的組成、密度及び減速条件を表す水素対ウラン原子数比（以下「H/U」という。）を確認する。
  - (b) 形状寸法を核的制限値とする設備・機器は、十分な強度を有する設計とすることによって形状寸法を維持し、設備・機器の供用開始前に実施する検査により核的制限値を満足していることを確認する。また、幾何学的形状を核的制限値とする設備・機器は、十分な強度を有する設計とすることによって幾何学的形状を維持し、設備・機器の供用開始前に実施する検査により核的制限値を満足していることを確認する。
  - (c) 減速条件を管理する設備・機器については、H/U をパラメータとして、文献記載値を参照するか、又は臨界計算を実施することにより核的制限値を設定する。その際に用いる H/U の値を、当加工施設における核燃料物質の管理方法を考慮して安全側に設定し、十分裕度を持った減速度管理を行う。
  - (d) 核的制限値を設定する設備・機器は、内部溢水に対し没水しない設計とする。また、減速条件を管理する設備・機器については、内部へ水が侵入しない設計とするとともに、火災時の消火水等が侵入しない対策を講じる。

## 1. 2 複数ユニットの臨界安全設計

本加工施設を、臨界安全管理上の領域に区分する。領域は臨界隔離壁又は距離によって核的に隔離し、各領域間には中性子相互作用がない設計とし、領域ごとに複数ユニットの臨界安全設計を行う。具体的な設計方法を以下に示す。なお、単一ユニット間が次の条件を満たす場合、中性子相互作用を無視し得るため、核的に隔離されているものとする。また、部分的に臨界隔離壁が存在しない箇所における隔離の説明を参考資料 1、領域間の隔離方法を参考資料 2 に示す。

- ① 30.5 cm 以上の厚さのコンクリートで隔離している場合。
- ② 単一ユニット間の距離が、3.7 m 又は関係する単一ユニットの最大寸法のいずれよりも大きい場合。ここで、単一ユニットの最大寸法とは、単一ユニット間の中心を結ぶ直線に直交する面への単一ユニットの投影図における最大寸法をいう。

(i) 単一ユニット相互間は核的に安全な配置であることを立体角法又は臨界計算により確認し、それぞれの単一ユニットをその結果に基づいて配置する。なお、立体角法とは、中性子相互作用を考慮した複数ユニットの未臨界性を単一ユニット間の立体角の総和を求めることにより確認する手法である。また、立体角法の詳細を参考資料 3 に示す。

(ii) 立体角法により核的に安全な配置を定めるに当たっては、単一ユニット間の面間距離を各々 30 cm 以上とし、立体角の総和  $\Omega$  (ステラジアン) が次式を満たすように各単一ユニットの配置を決定する。

$$\Omega \leq 9 - 10 \times K_{eff} \text{ (許容立体角)}$$

ここで、上式における  $K_{eff}$  は、単一ユニットの中性子実効増倍係数であり、立体角法に適用できる  $K_{eff}$  を 0.8 以下とする。臨界計算により核的制限値を設定した場合は最適な減速条件及び  $+3\sigma$  を考慮した上で、単一ユニット間の中性子相互作用を最も厳しく取り扱うものとして反射体なしの中性子実効増倍係数とする。公表された信頼度の十分高い文献を参照して、形状寸法による核的制限値を設定した場合は 0.8 とし、質量による核的制限値を設定した場合は 0.65 とする。

また、臨界計算により核的に安全な配置を定めるに当たっては、信頼性の高い臨界解析コードを用い、最適な減速条件及び水全反射条件で中性子実効増倍係数 ( $K_{eff}+3\sigma$ ) が 0.95 以下となるように各単一ユニットの配置を決定する。

(iii) 核的に安全な配置を定めるに当たって参考とする手引書、文献等は、公表された信頼度の十分高いものであり、また、使用する臨界計算コードは、実験値との対比がなされ、信頼度の十分高いことが立証されたものを用いる。

(iv) 核的に安全な配置の維持については以下のとおりとし、起こるとは考えられない独立した二つ以上の異常が同時に起こらない限り臨界に達しないものとする。

(a) 十分な強度を有するように床、壁又は屋根に固定する構造とすることで設備・機器の大きさ、配列及び間隔を維持し、設備・機器の供用開始前に実施する検査により設備・機器の大きさ、配列及び間隔を満足していることを確認する。

(b) 核的に隔離されている領域内でウランを移動する場合には、管理された所定の容器に入れるとともに、当該領域内の他の設備・機器との間に、核的に安全な配置を保持するように通路を定める。運搬台車によるウランの移動について核的に安全であることを確認した結果を参考資料 4 に示す。

(v) 核燃料物質を不連続的に取り扱う設備・機器においては、移動先の設備・機器の核的制

限值を超えない対策として、移動元からの核燃料物質の移動を制限するインターロックを設置する。

- (vi) 核燃料物質を搬送する設備・機器で核的制限値を有するものについては、動力供給が停止した場合に備え、動力供給が停止した場合に核的制限値を逸脱するおそれのある設備・機器に停電時保持機構を設けて核燃料物質を安全に保持するものとする。
- (vii) 核燃料物質を搬送する設備・機器において、搬送元及び搬送先の各々に単一ユニットとしての核的制限値を設定する場合には、それらをつなぐ搬送部の数と直径に応じた中性子相互作用（枝管の取扱い）を考慮することにより、複数ユニットとしての臨界防止上の影響の有無を評価し、搬送部と搬送元及び搬送先の配置を設定する。枝管の取扱いを参考資料5、搬送時における臨界評価上の確認結果を参考資料6に示す。

## 2. 基本仕様

今回申請する設備、機器の単一ユニットの臨界安全評価方法及び臨界管理方法を表1に示す。

表1 今回申請する設備、機器の単一ユニットの臨界評価方法及び臨界管理方法

施設名称	設備・機器名称 機器名	評価方法	評価方法の説明	管理方法	管理方法 の説明
成型施設	粉末缶搬送機 No. 2-1 粉末 缶昇降リフト — 粉末缶搬送機 No. 2-1 粉末 缶移載機 —	検証された臨界計算コードにより中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値に基づく計算モデルを設定し、実験値との対比により検証され信頼性の高いことが立証されている KENO V.a コードを用いて中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とする。
	粉末混合機 No. 2-1 粉末投入機 — 粉末混合機 No. 2-1 粉末混合機 —	検証された臨界計算コードにより中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値に基づく計算モデルを設定し、実験値との対比により検証され信頼性の高いことが立証されている KENO V.a コードを用いて中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	設備で取り扱う核燃料物質の質量を核的制限値の範囲内に制限する。	設備で取り扱う核燃料物質の質量を表2に示す値とする。
	粉末搬送機 No. 2-1 粉末搬送容器 —	検証された臨界計算コードにより中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値に基づく計算モデルを設定し、実験値との対比により検証され信頼性の高いことが立証されている KENO V.a コードを用いて中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とする。
	供給瓶 No. 2-1 供給瓶	検証された臨界計算コードにより中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値に基づく計算モデルを設定し、実験値との対比により検証され信頼性の高いことが立証されている KENO V.a コードを用いて中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	設備で取り扱う核燃料物質の質量を核的制限値の範囲内に制限する。	設備で取り扱う核燃料物質の質量を表2に示す値とする。
	プレス No. 2-1 —	検証された臨界計算コードにより中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値に基づく計算モデルを設定し、実験値との対比により検証され信頼性の高いことが立証されている KENO V.a コードを用いて中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とする。
	焙焼炉 No. 2-1 研磨屑乾燥機	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備で取り扱う核燃料物質の質量を核的制限値の範囲内に制限する。	設備で取り扱う核燃料物質の質量を表2に示す値とする。
	焙焼炉 No. 2-1 破砕装置	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備で取り扱う核燃料物質の質量を核的制限値の範囲内に制限する。	設備で取り扱う核燃料物質の質量を表2に示す値とする。

表1 今回申請する設備、機器の単一ユニットの臨界評価方法及び臨界管理方法

施設名称	設備・機器名称 機器名	評価方法	評価方法の説明	管理方法	管理方法 の説明
成型施設	焙焼炉 No. 2-1 粉末取扱フード	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備で取り扱う核燃料物質の質量を核的制限値の範囲内に制限する。	設備で取り扱う核燃料物質の質量を表2に示す値とする。
	焙焼炉 No. 2-1 粉末取扱機	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備で取り扱う核燃料物質の質量を核的制限値の範囲内に制限する。	設備で取り扱う核燃料物質の質量を表2に示す値とする。
	焙焼炉 No. 2-1 焙焼炉	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とする。
	計量設備架台 No. 4 —	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備で取り扱う核燃料物質の質量を核的制限値の範囲内に制限する。	設備で取り扱う核燃料物質の質量を表2に示す値とする。
	焼結炉搬送機 No. 2-1 圧粉ペレット搬送装置 圧粉ペレット搬送部 焼結炉搬送機 No. 2-1 圧粉ペレット搬送装置 圧粉ペレット採取部 焼結炉搬送機 No. 2-1 圧粉ペレット搬送装置 圧粉ペレット移載部	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とし、ペレットを搬送する。
	焼結炉搬送機 No. 2-1 ボート搬送装置 ボート搬送装置部 焼結炉搬送機 No. 2-1 ボート搬送装置 段積装置部	検証された臨界計算コードにより中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値に基づく計算モデルを設定し、実験値との対比により検証される信頼性の高いことが立証されている KENO V.a コードを用いて中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とし、ペレットを取り扱う又は搬送する。
	有軌道搬送装置 —	検証された臨界計算コードにより中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値に基づく計算モデルを設定し、実験値との対比により検証される信頼性の高いことが立証されている KENO V.a コードを用いて中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とし、ペレットを取り扱う又は搬送する。
	連続焼結炉 No. 2-1 —	検証された臨界計算コードにより中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値に基づく計算モデルを設定し、実験値との対比により検証される信頼性の高いことが立証されている KENO V.a コードを用いて中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とし、ペレットを取り扱う又は搬送する。

表1 今回申請する設備、機器の単一ユニットの臨界評価方法及び臨界管理方法

施設名称	設備・機器名称 機器名	評価方法	評価方法の説明	管理方法	管理方法 の説明
成型施設	焼結ボート置台 焼結ボート置台部 焼結ボート置台 焼結ボート解体部	検証された臨界計算コードにより中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値に基づく計算モデルを設定し、実験値との対比により検証され信頼性の高いことが立証されている KENO V.a コードを用いて中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とし、ペレットを取り扱う又は搬送する。
	ペレット搬送設備 No. 2-1 ペレット移載部 ペレット搬送設備 No. 2-1 SUSトレイ搬送部 ペレット搬送設備 No. 2-1 SUSトレイ保管台部	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とし、ペレットを取り扱う。
	センタレス研削装置 No. 2-1 ペレット供給機	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とし、ペレットを取り扱う。
	センタレス研削装置 No. 2-1 センタレス研削盤	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とし、ペレットを取り扱う。
	ペレット搬送設備 No. 2-2 ペレット移載装置 ペレット検査台部 ペレット搬送設備 No. 2-2 ペレット移載装置 ペレット移載部 ペレット搬送設備 No. 2-2 ペレット移載装置 ペレット採取部	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とする。
	ペレット搬送設備 No. 2-2 ペレット搬送装置 波板搬送コンベア No. 1 部 ペレット搬送設備 No. 2-2 ペレット搬送装置 波板搬送コンベア No. 2 部 ペレット搬送設備 No. 2-2 ペレット搬送装置 目視検査部	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とする。
	ペレット搬送設備 No. 2-2 波板移載装置 入庫前コンベア部 ペレット搬送設備 No. 2-2 波板移載装置 波板移載部	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とする。
	センタレス研削装置 No. 2-1 研磨屑回収装置 センタレス研削装置 No. 2-1 研削液タンク	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とする。
	計量設備架台 No. 7 —	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とする。

表1 今回申請する設備、機器の単一ユニットの臨界評価方法及び臨界管理方法

施設名称	設備・機器名称 機器名	評価方法	評価方法の説明	管理方法	管理方法 の説明
成型施設	ペレット検査台 No. 1 —	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とする。
	焙焼炉 No. 2-1 運搬台車 —	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備で取り扱う核燃料物質の質量を核的制限値の範囲内に制限する。	設備で取り扱う核燃料物質の質量を表2に示す値とする。
	スクラップ保管ラック F型 運搬台車 —	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とする。
	ペレット運搬台車 No. 3 —	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とする。
被覆施設	X線透過試験機 No. 1 —	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とする。
	ヘリウムリーク試験機 No. 1 トレイ挿入部 ヘリウムリーク試験機 No. 1 ヘリウムリーク試験部	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とする。
	燃料棒検査台 No. 1 燃料棒移送 (B) 部 燃料棒検査台 No. 1 石定盤部 燃料棒検査台 No. 1 燃料棒移送 (C) 部	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とする。
	燃料棒搬送設備 No. 4 ストックコンベア (1) 部 燃料棒搬送設備 No. 4 燃料棒移栽 (3) 部	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とする。
	燃料棒搬送設備 No. 5 燃料棒移栽 (4) 部 燃料棒搬送設備 No. 5 燃料棒置台 (1) 部 燃料棒搬送設備 No. 5 燃料棒置台 (2) 部 燃料棒搬送設備 No. 5 燃料棒コンベア (1) 部 燃料棒搬送設備 No. 5 燃料棒コンベア (2) 部	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とする。
	燃料棒搬送設備 No. 6 燃料棒移栽 (5) 部 燃料棒搬送設備 No. 6 ストックコンベア (2) 部 燃料棒搬送設備 No. 6 燃料棒移栽 (6) 部	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とする。

表1 今回申請する設備、機器の単一ユニットの臨界評価方法及び臨界管理方法

施設名称	設備・機器名称 機器名	評価方法	評価方法の説明	管理方法	管理方法 の説明
組立施設	組立機 No.1 燃料棒挿入装置 (1) —	検証された臨界計算コードにより中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値に基づく計算モデルを設定し、実験値との対比により検証され信頼性の高いことが立証されている KENO V.a コードを用いて中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とする。
	組立機 No.1 組立定盤部 組立機 No.1 スウェーjing部	検証された臨界計算コードにより中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値に基づく計算モデルを設定し、実験値との対比により検証され信頼性の高いことが立証されている KENO V.a コードを用いて中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	設備で取り扱う燃料集合体数を核的制限値の範囲内に制限する。	設備で取り扱う燃料集合体数を表2に示す値とする。
	組立機 No.2 燃料棒挿入装置 (1) —	検証された臨界計算コードにより中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値に基づく計算モデルを設定し、実験値との対比により検証され信頼性の高いことが立証されている KENO V.a コードを用いて中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とする。
	組立機 No.2 組立定盤部 組立機 No.2 スウェーjing部	検証された臨界計算コードにより中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値に基づく計算モデルを設定し、実験値との対比により検証され信頼性の高いことが立証されている KENO V.a コードを用いて中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	設備で取り扱う燃料集合体数を核的制限値の範囲内に制限する。	設備で取り扱う燃料集合体数を表2に示す値とする。
	燃料集合体取扱機 No.1 —	検証された臨界計算コードにより中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値に基づく計算モデルを設定し、実験値との対比により検証され信頼性の高いことが立証されている KENO V.a コードを用いて中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	設備で取り扱う燃料集合体数を核的制限値の範囲内に制限する。	設備で取り扱う燃料集合体数を表2に示す値とする。
	堅型定盤 No.1 —	検証された臨界計算コードにより中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値に基づく計算モデルを設定し、実験値との対比により検証され信頼性の高いことが立証されている KENO V.a コードを用いて中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	設備で取り扱う燃料集合体数を核的制限値の範囲内に制限する。	設備で取り扱う燃料集合体数を表2に示す値とする。
	燃料集合体外観検査装置 No.1 —	検証された臨界計算コードにより中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値に基づく計算モデルを設定し、実験値との対比により検証され信頼性の高いことが立証されている KENO V.a コードを用いて中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	設備で取り扱う燃料集合体数を核的制限値の範囲内に制限する。	設備で取り扱う燃料集合体数を表2に示す値とする。

表1 今回申請する設備、機器の単一ユニットの臨界評価方法及び臨界管理方法

施設名称	設備・機器名称 機器名	評価方法	評価方法の説明	管理方法	管理方法 の説明
組立施設	2 ton 天井クレーン No. 1 — 2. 8 ton 天井クレーン —	検証された臨界計算コードにより中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値に基づく計算モデルを設定し、実験値との対比により検証され信頼性の高いことが立証されている KENO V.a コードを用いて中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	設備で取り扱う燃料集合体数を核的制限値の範囲内に制限する。	設備で取り扱う燃料集合体数を表2に示す値とする。
	立会検査定盤 No. 1 燃料棒移送 (D) 部 立会検査定盤 No. 1 石定盤部 立会検査定盤 No. 1 燃料棒移送 (E) 部	公表された信頼度の十分な文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とする。
核燃料物質の貯蔵施設	スクラップ保管ラック F 型 No. 2-1 —	検証された臨界計算コードにより中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値に基づく計算モデルを設定し、実験値との対比により検証され信頼性の高いことが立証されている KENO V.a コードを用いて中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とする。
	スクラップ保管ラック D 型 No. 2-1 —	検証された臨界計算コードにより中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値に基づく計算モデルを設定し、実験値との対比により検証され信頼性の高いことが立証されている KENO V.a コードを用いて中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とする。
	スクラップ保管ラック E 型 No. 2-1 —	検証された臨界計算コードにより中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値に基づく計算モデルを設定し、実験値との対比により検証され信頼性の高いことが立証されている KENO V.a コードを用いて中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とする。
	ペレット保管ラック D 型 No. 2-1 —	検証された臨界計算コードにより中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値に基づく計算モデルを設定し、実験値との対比により検証され信頼性の高いことが立証されている KENO V.a コードを用いて中性子実効増倍係数を計算し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とする。
	ペレット搬送設備 No. 3 ペレット保管箱台車 ペレット搬送設備 No. 3 ペレット保管箱台車 No. 1 ペレット搬送設備 No. 3 ペレット保管箱台車 No. 2	公表された信頼度の十分な文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値とする。

表1 今回申請する設備、機器の単一ユニットの臨界評価方法及び臨界管理方法

施設名称	設備・機器名称 機器名	評価方法	評価方法の説明	管理方法	管理方法 の説明
核燃料物質の貯蔵施設	ペレット搬送設備 No. 4 ペレットリフター ペレット搬送設備 No. 4 ペレット保管箱受台	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値としペレットを取り扱う又は搬送する。
	ペレット保管ラック E 型 リフター —	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備の形状寸法を核的制限値の範囲内に制限する。	設備の形状寸法を表2に示す値としペレットを取り扱う又は搬送する。
	分析試料保管棚 —	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備で取り扱う核燃料物質の質量を核的制限値の範囲内に制限する。	設備で取り扱う核燃料物質の質量を表2に示す値とする。
	開発試料保管棚 —	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備で取り扱う核燃料物質の質量を核的制限値の範囲内に制限する。	設備で取り扱う核燃料物質の質量を表2に示す値とする。
その他の加工施設	分析設備 粉末取扱フード No. 1 粉末取扱フード No. 2 粉末取扱フード No. 3 ドラフトチャンバ No. 1 ドラフトチャンバ No. 2 ドラフトチャンバ No. 3	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備で取り扱う核燃料物質の質量を核的制限値の範囲内に制限する。	設備で取り扱う核燃料物質の質量を表2に示す値とする。
	燃料開発設備 スクラップ処理装置 試料調整用フード 試料調整用フード No. 1 試料調整用フード No. 2 粉末取扱フード プレス 加熱炉 小型雰囲気可変炉	公表された信頼度の十分高い文献値を基に核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	表2に示す核的制限値を設定し、未臨界であることを確認する。	設備で取り扱う核燃料物質の質量を核的制限値の範囲内に制限する。	設備で取り扱う核燃料物質の質量を表2に示す値とする。

表 2 設備の核的制限値と中性子実効増倍係数

設備・機器名称 機器名	核的制限値	中性子実効増倍係数
粉末缶搬送機 No. 2-1 粉末缶 昇降リフト — 粉末缶搬送機 No. 2-1 粉末缶 移載機 —	<ul style="list-style-type: none"> <li>・濃縮度：5 wt%以下</li> <li>・幾何学的形状制限（パレット数） 粉末缶昇降リフトと粉末缶移載機の粉末保管パレット数：6 個以下（粉末缶移載機で取り扱う粉末保管容器（保管容器F 型）1個を含めた粉末保管容器（保管容器F型）24個以下） 1パレット当たりの粉末保管容器個数：4個以下 粉末保管容器（保管容器F型） 直径：30 cm以下 高さ：22 cm以下 質量：1.1 kgU235以下／粉末保管容器（保管容器F型）</li> <li>・粉末保管容器（保管容器F型）の水密構造 減速条件：H/U ≤ 1.0（粉末保管容器（保管容器F型）内）</li> </ul>	最適減速条件下での $K_{eff} + 3$ $\sigma$  水全反射条件：0.736 粉末保管容器内の H/U：1.0 粉末保管容器外の水密度： 0.6 g/cm <sup>3</sup>  反射体なし：0.480 粉末保管容器内の H/U：1.0 粉末保管容器外の水密度： 0.6 g/cm <sup>3</sup>
粉末混合機 No. 2-1 粉末投入 機 — 粉末混合機 No. 2-1 粉末混合 機 —	<ul style="list-style-type: none"> <li>・濃縮度：5 wt%以下</li> <li>・質量制限 質量：50 kgU235以下 （粉末投入機で取り扱う粉末保管容器（保管容器F型）1個 分（1.1 kgU235を含む））</li> <li>・水密構造 減速条件：H/U ≤ 1.0（粉末保管容器（保管容器F型）内及び 粉末混合機内）</li> </ul>	最適減速条件下での $K_{eff} + 3$ $\sigma$  水全反射条件：0.867 粉末保管容器内及び粉末混 合機内の H/U：1.0 粉末保管容器外及び粉末混 合機外の水密度：1.0 g/cm <sup>3</sup>  反射体なし：0.767 粉末保管容器内及び粉末混 合機内の H/U：1.0
粉末搬送機 No. 2-1 粉末搬送 容器 —	<ul style="list-style-type: none"> <li>・濃縮度：5 wt%以下</li> <li>・幾何学的形状制限（容積制限） 幾何学的形状（容積）：50 L以下</li> <li>・粉末搬送容器の水密構造 減速条件：H/U ≤ 1.0（粉末搬送容器内）</li> </ul>	最適減速条件下での $K_{eff} + 3$ $\sigma$  水全反射条件：0.615 粉末搬送容器内の H/U：1.0 粉末搬送容器外の水密度： 1.0 g/cm <sup>3</sup>  反射体なし：0.389 粉末搬送容器内の H/U：1.0
供給瓶 No. 2-1 供給瓶	<ul style="list-style-type: none"> <li>・濃縮度：5 wt%以下</li> <li>・本体の質量制限 供給瓶本体 質量：50 kgU235以下</li> <li>・粉末取出配管の形状寸法 直径：20 cm以下 長さ：100 cm以下</li> <li>・本体の水密構造 減速条件：H/U ≤ 1.0（供給瓶本体）</li> </ul>	最適減速条件下での $K_{eff} + 3$ $\sigma$  水全反射条件：0.874 供給瓶本体内の H/U：1.0 供給瓶本体外の水密度：1.0 g/cm <sup>3</sup>  粉末取出配管内の水密度： 0.68 g/cm <sup>3</sup> 粉末取出配管外の水密度： 1.0 g/cm <sup>3</sup>  反射体なし：0.770 供給瓶本体内の H/U：1.0 粉末取出配管内の水密度： 0.68 g/cm <sup>3</sup>
プレス No. 2-1 —	<ul style="list-style-type: none"> <li>・濃縮度 5 wt%以下</li> <li>・形状寸法制限 厚さ：5.0 cm以下</li> </ul>	最適減速条件下での $K_{eff} + 3$ $\sigma$  水全反射条件：0.747  反射体なし：0.553

表 2 設備の核的制限値と中性子実効増倍係数

設備・機器名称 機器名	核的制限値	中性子実効増倍係数
焙焼炉 No. 2-1 研磨屑乾燥機	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>質量制限 質量：0.75 kgU235 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注2</sup> ：0.65
焙焼炉 No. 2-1 破砕装置	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>質量制限 質量：0.65 kgU235 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注1</sup> ：0.8
焙焼炉 No. 2-1 粉末取扱フード	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>質量制限 質量：0.75 kgU235 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注2</sup> ：0.65
焙焼炉 No. 2-1 粉末取扱機		
焙焼炉 No. 2-1 焙焼炉	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>形状寸法制限 厚さ：9.8 cm 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注1</sup> ：0.8
計量設備架台 No. 4 —	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>質量制限 質量：0.65 kgU235 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注2</sup> ：0.65
焼結炉搬送機 No. 2-1 圧粉ペ レット搬送装置 圧粉ペレット搬送部 焼結炉搬送機 No. 2-1 圧粉ペ レット搬送装置 圧粉ペレット採取部 焼結炉搬送機 No. 2-1 圧粉ペ レット搬送装置 圧粉ペレット移載部	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>形状寸法制限 厚さ：9.8 cm 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注1</sup> ：0.8
焼結炉搬送機 No. 2-1 ボート 搬送装置 ボート搬送装置部 焼結炉搬送機 No. 2-1 ボート 搬送装置 段積装置部	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>形状寸法制限 高さ：12 cm 以下 幅：31 cm 以下</li> </ul>	最適減速条件下での $K_{eff} + 3\sigma$  水全反射条件：0.908  反射体なし：0.765
有軌道搬送装置 —		
連続焼結炉 No. 2-1 —		
焼結ボート置台 焼結ボート置台部 焼結ボート置台 焼結ボート解体部		
ペレット搬送設備 No. 2-1 ペレット移載部 ペレット搬送設備 No. 2-1 SUSトレイ搬送部 ペレット搬送設備 No. 2-1 SUSトレイ保管台部	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>形状寸法制限 厚さ：9.8 cm 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注1</sup> ：0.8
センタレス研削装置 No. 2-1 ペレット供給機 センタレス研削装置 No. 2-1 センタレス研削盤	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>形状寸法制限 厚さ：9.8 cm 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注1</sup> ：0.8

表 2 設備の核的制限値と中性子実効増倍係数

設備・機器名称 機器名	核的制限値	中性子実効増倍係数
ペレット搬送設備 No. 2-2 ペ レット移載装置 ペレット検査台部 ペレット搬送設備 No. 2-2 ペ レット移載装置 ペレット移載部 ペレット搬送設備 No. 2-2 ペ レット移載装置 ペレット採取部	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>形状寸法制限 厚さ：9.8 cm 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注1</sup> ：0.8
ペレット搬送設備 No. 2-2 ペ レット搬送装置 波板搬送コンベア No. 1 部 ペレット搬送設備 No. 2-2 ペ レット搬送装置 波板搬送コンベア No. 2 部 ペレット搬送設備 No. 2-2 ペ レット搬送装置 目視検査部	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>形状寸法制限 厚さ：9.8 cm 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注1</sup> ：0.8
ペレット搬送設備 No. 2-2 波 板移載装置 入庫前コンベア部 ペレット搬送設備 No. 2-2 波 板移載装置 波板移載部	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>形状寸法制限 厚さ：9.8 cm 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注1</sup> ：0.8
セントラレス研削装置 No. 2-1 研磨屑回収装置 セントラレス研削装置 No. 2-1 研削液タンク	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>幾何学的形状制限（容積制限） 幾何学的形状（容積）：19 L 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注1</sup> ：0.8
計量設備架台 No. 7 —	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>形状寸法制限 厚さ：9.8 cm 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注1</sup> ：0.8
ペレット検査台 No. 1 —	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>形状寸法制限 厚さ：9.8 cm 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注1</sup> ：0.8
焙焼炉 No. 2-1 運搬台車 —	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>質量制限 質量：0.75 kgU235 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注2</sup> ：0.65
スクラップ保管ラック F 型運 搬台車 —	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>形状寸法制限 厚さ：9.8 cm 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注1</sup> ：0.8
ペレット運搬台車 No. 3 —	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>形状寸法制限 厚さ：9.8 cm 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注1</sup> ：0.8
X線透過試験機 No. 1 —	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>形状寸法制限 厚さ：9.8 cm 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注1</sup> ：0.8
ヘリウムリーク試験機 No. 1 トレイ挿入部 ヘリウムリーク試験機 No. 1 ヘリウムリーク試験部	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>形状寸法制限 厚さ：9.8 cm 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注1</sup> ：0.8
燃料棒検査台 No. 1 燃料棒移送（B）部 燃料棒検査台 No. 1 石定盤部 燃料棒検査台 No. 1 燃料棒移送（C）部	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>形状寸法制限 厚さ：9.8 cm 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注1</sup> ：0.8

表 2 設備の核的制限値と中性子実効増倍係数

設備・機器名称 機器名	核的制限値	中性子実効増倍係数
燃料棒搬送設備 No. 4 ストックコンベア (1) 部 燃料棒搬送設備 No. 4 燃料棒移栽 (3) 部	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>形状寸法制限 厚さ : 9.8 cm 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注1</sup> : 0.8
燃料棒搬送設備 No. 5 燃料棒移栽 (4) 部 燃料棒搬送設備 No. 5 燃料棒置台 (1) 部 燃料棒搬送設備 No. 5 燃料棒置台 (2) 部 燃料棒搬送設備 No. 5 燃料棒コンベア (1) 部 燃料棒搬送設備 No. 5 燃料棒コンベア (2) 部	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>形状寸法制限 厚さ : 9.8 cm 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注1</sup> : 0.8
燃料棒搬送設備 No. 6 燃料棒移栽 (5) 部 燃料棒搬送設備 No. 6 ストックコンベア (2) 部 燃料棒搬送設備 No. 6 燃料棒移栽 (6) 部	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>形状寸法制限 厚さ : 9.8 cm 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注1</sup> : 0.8
組立機 No. 1 燃料棒挿入装置 (1) —	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>形状寸法制限 厚さ : 9.8 cm 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注1</sup> : 0.8
組立機 No. 2 燃料棒挿入装置 (1) —	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>形状寸法制限 厚さ : 9.8 cm 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注1</sup> : 0.8
組立機 No. 1 組立定盤部	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>体数制限 燃料集合体数 : 1 体以下</li> </ul>	最適減速条件下での $K_{eff} + 3\sigma$  水全反射条件 : 0.947 (水密度 1.0 g/cm <sup>3</sup> )  反射体なし : 0.684 (水密度 1.0 g/cm <sup>3</sup> )
組立機 No. 1 スウェーピング部		
組立機 No. 2 組立定盤部		
組立機 No. 2 スウェーピング部		
燃料集合体取扱機 No. 1 —		
堅型定盤 No. 1 —		
燃料集合体外観検査装置 No. 1 —		
2 ton 天井クレーン No. 1 —		
2.8 ton 天井クレーン —		
立会検査定盤 No. 1 燃料棒移送 (D) 部 立会検査定盤 No. 1 石定盤部 立会検査定盤 No. 1 燃料棒移送 (E) 部	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>形状寸法制限 厚さ : 9.8 cm 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注1</sup> : 0.8

表 2 設備の核的制限値と中性子実効増倍係数

設備・機器名称 機器名	核的制限値	中性子実効増倍係数
スクラップ保管ラック F 型 No. 2-1 —	<ul style="list-style-type: none"> <li>・濃縮度 5 wt%以下</li> <li>・形状寸法制限（棚配列） ペレット保管容器（保管容器 G 型）を収納する棚の配列 列方向：1 列 横方向：無限個 上下方向：無限個 ペレット保管容器（保管容器 G 型）の面間距離：10 cm 以上 棚収納部高さ：9.5 cm 以下 ペレット保管容器 縦：27.5 cm 以下 横：27.5 cm 以下</li> <li>・中性子吸収板の吸収効果 吸収板厚さ：0.5 cm 以上 吸収板配列：各棚に 1 枚の吸収板を配置する。 材質：ホウ素入りステンレス鋼（ホウ素の含有率 1.0 wt%以上）</li> </ul>	<p>最適減速条件下での <math>K_{eff} + 3\sigma</math></p> <p>水全反射条件：0.809 (水密度 1.0 g/cm<sup>3</sup>)</p> <p>反射体なし：0.787 (水密度 1.0 g/cm<sup>3</sup>)</p>
スクラップ保管ラック D 型 No. 2-1 —	<ul style="list-style-type: none"> <li>・濃縮度 5 wt%以下</li> <li>・幾何学的形状制限（棚配列） 粉末保管容器（保管容器 F 型）を収納する棚の配列 列方向：1 列 横方向：無限個 上下方向：無限個 粉末保管容器の面間距離：30.5 cm 以上 粉末保管容器（保管容器 F 型） 直径：30 cm 以下 高さ：22 cm 以下 質量：1.1 kgU235 以下／粉末保管容器（保管容器 F 型）</li> <li>・粉末保管容器（保管容器 F 型）の水密構造 減速条件 <math>H/U \leq 1.0</math>（粉末保管容器（保管容器 F 型）内）</li> </ul>	<p>最適減速条件下での <math>K_{eff} + 3\sigma</math></p> <p>水全反射条件：0.594 粉末保管容器内の <math>H/U</math>：1.0 粉末保管容器外の水密度： 0.1 g/cm<sup>3</sup></p> <p>反射体なし：0.345 粉末保管容器内の <math>H/U</math>：1.0 粉末保管容器外の水密度： 0.1 g/cm<sup>3</sup></p>
スクラップ保管ラック E 型 No. 2-1 —	<ul style="list-style-type: none"> <li>・濃縮度 5 wt%以下</li> <li>・幾何学的形状制限（棚配列） 粉末保管容器（保管容器 F 型）を収納する棚の配列 列方向：1 列 横方向：無限個 上下方向：無限個 粉末保管容器（保管容器 F 型）の面間距離：10 cm 以上 粉末保管容器（保管容器 F 型） 直径：30 cm 以下 高さ：22 cm 以下 質量：1.1 kgU235 以下／粉末保管容器（保管容器 F 型）</li> <li>・中性子吸収板の吸収効果 吸収板厚さ：0.5 cm 以上 吸収板配列：各棚に 1 枚の吸収板を配置する。 材質：ホウ素入りステンレス鋼（ホウ素の含有率 1.0 wt%以上）</li> <li>・粉末保管容器（保管容器 F 型）の水密構造 減速条件 <math>H/U \leq 1.0</math>（粉末保管容器（保管容器 F 型）内）</li> </ul>	<p>最適減速条件下での <math>K_{eff} + 3\sigma</math></p> <p>水全反射条件：0.563 粉末保管容器内の <math>H/U</math>：1.0 粉末保管容器外の水密度： 0.4 g/cm<sup>3</sup></p> <p>反射体なし：0.463 粉末保管容器内の <math>H/U</math>：1.0 粉末保管容器外の水密度： 0.7 g/cm<sup>3</sup></p>

表 2 設備の核的制限値と中性子実効増倍係数

設備・機器名称 機器名	核的制限値	中性子実効増倍係数
ペレット保管ラック D 型 No. 2-1 —	<ul style="list-style-type: none"> <li>・濃縮度 5 wt% 以下</li> <li>・形状寸法制限 (棚配列) ペレット保管容器 (保管容器 G 型) を収納する棚の配列 列方向 : 1 列 横方向 : 無限個 上下方向 : 無限個 ペレット保管容器 (保管容器 G 型) の面間距離 : 10 cm 以上 棚収納部高さ : 9.5 cm 以下 ペレット保管容器 (保管容器 G 型) 縦 : 27.5 cm 以下 横 : 27.5 cm 以下</li> <li>・中性子吸収板の吸収効果 吸収板厚さ : 0.5 cm 以上 吸収板配列 : 各棚に 1 枚の吸収板を配置する。 材質 : ホウ素入りステンレス鋼 (ホウ素の含有率 1.0 wt% 以上)</li> </ul>	最適減速条件下での $K_{eff} + 3\sigma$  水全反射条件 : 0.809 (水密度 1.0 g/cm <sup>3</sup> )  反射体なし : 0.787 (水密度 1.0 g/cm <sup>3</sup> )
ペレット搬送設備 No. 3 ペレット保管箱台車 ペレット搬送設備 No. 3 ペレット保管箱台車 No. 1 ペレット搬送設備 No. 3 ペレット保管箱台車 No. 2 ペレット搬送設備 No. 4 ペレットリフター ペレット搬送設備 No. 4 ペレット保管箱受台 (ペレット搬送設備 No. 3 ペ レットスタッカクレーン、ペ レット保管ラック B 型 No. 1 一、保管容器 G 型 — を含む)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・濃縮度 5 wt% 以下</li> <li>・形状寸法制限 (棚配列) ペレット保管パレット 1 個を収納する棚の配列 (パレット 1 個を搬送するペレット搬送設備 No. 3 ペレット スタッカクレーン、ペレット搬送設備 No. 3 ペレット保管箱 台車、ペレット搬送設備 No. 3 ペレット保管箱台車 No. 1、ペ レット搬送設備 No. 3 ペレット保管箱台車 No. 2、ペレット搬 送設備 No. 4 ペレットリフター及びペレット搬送設備 No. 4 ペレット保管箱受台を含む) 列方向 : 2 列以下 面間距離 : 93 cm 以上 上下方向 : 10 段以下 中心間距離 : 32 cm 以上 ただし、 第 1 段 : 床面から 44 cm 以上 第 2 段 : 第 1 段から 49 cm 以上 第 5 段 : 第 4 段から 39 cm 以上 横方向 : 無限個 中心間距離 : 63 cm 以上 形状寸法制限 (ペレット保管容器 (保管容器 G 型) 数) 1 パレット当たりのペレット保管容器 (保管容器 G 型) 個数 : 4 個以下 ペレット保管容器 (保管容器 G 型) 幅 : 23 cm 以下 長さ : 27.5 cm 以下 高さ : 8 cm 以下 パレット上での配置範囲 長さ : 62 cm 以下 幅 : 57 cm 以下 ペレット層数 : 7 層以下 / ペレット保管容器 (保管容器 G 型) ペレットトレイ 厚さ : 0.07 cm 以上 材質 : ステンレス鋼</li> <li>・中性子吸収板の吸収効果 中性子吸収板 吸収板長さ : 63 cm 以上 吸収板幅 : 61 cm 以上 吸収板厚さ : 0.5 cm 以上 吸収板配列 : 第 4 段から上方に 20~28 cm の間に設置する。 材質 : ホウ素入りステンレス鋼 (ホウ素の含有率 1.0 wt% 以上)</li> </ul>	最適減速条件下での $K_{eff} + 3\sigma$  水全反射条件 : 0.911 (水密度 0.05 g/cm <sup>3</sup> )

表 2 設備の核的制限値と中性子実効増倍係数

設備・機器名称 機器名	核的制限値	中性子実効増倍係数
ペレット保管ラック E 型リフター —	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>形状寸法制限 厚さ：9.8 cm 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注1</sup> ：0.8
分析試料保管棚 —	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>質量制限 質量：0.65 kgU235 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注2</sup> ：0.65
開発試料保管棚 —	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>質量制限 質量：0.65 kgU235 以下</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注2</sup> ：0.65
分析設備 粉末取扱フード No. 1 粉末取扱フード No. 2 粉末取扱フード No. 3 ドラフトチャンバ No. 1 ドラフトチャンバ No. 2 ドラフトチャンバ No. 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>質量制限 質量：0.65 kgU235 以下 (第2分析室に持ち込むウランの総量(分析試料保管棚を除く)を管理する。)</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注2</sup> ：0.65
燃料開発設備 スクラップ処理装置 試料調整用フード 試料調整用フード No. 1 試料調整用フード No. 2 粉末取扱フード プレス 加熱炉 小型雰囲気可変炉	<ul style="list-style-type: none"> <li>濃縮度 5 wt%以下</li> <li>質量制限 質量：0.65 kgU235 以下 (第2開発室に持ち込むウランの総量(開発試料保管棚を除く)を管理する。)</li> </ul>	複数ユニットの評価における 中性子実効増倍係数 <sup>注2</sup> ：0.65

注1：加工事業変更許可申請書添5ニ(イ)の第1表で定めた形状寸法制限値を適用する場合には、複数ユニット評価の中性子実効増倍係数を0.8以下とする。

注2：加工事業変更許可申請書添5ニ(イ)の第2表で定めた形状寸法制限値を適用する場合には、複数ユニット評価の中性子実効増倍係数を0.65以下とする。

### 3. 性能、個数、設置場所及び基本図面

設備・機器の性能、個数、設置場所を表3の仕様表の項に、基本図面を添付図の項に示す。

表3 設備・機器の仕様表及び添付図

設備・機器名称	機器名	仕様表	添付図
粉末缶搬送機 No.2-1 粉末缶昇降リフト		表ハ-2 P設-2-1	図ハ-2 P設-2-1
粉末缶搬送機 No.2-1 粉末缶移載機		表ハ-2 P設-2-2	図ハ-2 P設-2-2
粉末混合機 No.2-1 粉末投入機		表ハ-2 P設-3-1	図ハ-2 P設-3-1
粉末混合機 No.2-1 粉末混合機		表ハ-2 P設-3-2	図ハ-2 P設-3-2
粉末搬送機 No.2-1	粉末搬送容器	表ハ-2 P設-4-1	図ハ-2 P設-5-1
	粉末搬送容器昇降リフト	表ハ-2 P設-5-1	図ハ-2 P設-5-1
供給瓶 No.2-1	供給瓶	表ハ-2 P設-6-1	図ハ-2 P設-6-1
プレス No.2-1		表ハ-2 P設-7-1	図ハ-2 P設-7-1
焙焼炉 No.2-1	研磨屑乾燥機	表ハ-2 P設-8-1	図ハ-2 P設-8-1
	破碎装置	表ハ-2 P設-8-2	図ハ-2 P設-8-2
	粉末取扱フード	表ハ-2 P設-8-3	図ハ-2 P設-8-3
	粉末取扱機	表ハ-2 P設-9-1	図ハ-2 P設-9-1
	焙焼炉	表ハ-2 P設-9-2	図ハ-2 P設-9-2
計量設備架台 No.4		表ハ-2 P設-10-1	図ハ-2 P設-10-1
焼結炉搬送機 No.2-1 圧粉ペレット搬送装置	圧粉ペレット搬送部	表ハ-2 P設-11-1	図ハ-2 P設-11-1
	圧粉ペレット抜取部	表ハ-2 P設-11-2	図ハ-2 P設-11-2
	圧粉ペレット移載部	表ハ-2 P設-11-3	図ハ-2 P設-11-3
焼結炉搬送機 No.2-1 ボート搬送装置	ボート搬送装置部	表ハ-2 P設-11-4	図ハ-2 P設-11-4
	段積装置部	表ハ-2 P設-11-5	図ハ-2 P設-11-5
有軌道搬送装置		表ハ-2 P設-12-1	図ハ-2 P設-12-1
連続焼結炉 No.2-1		表ハ-2 P設-13-1	図ハ-2 P設-13-1
焼結ボート置台	焼結ボート置台部	表ハ-2 P設-14-1	図ハ-2 P設-14-1
	焼結ボート解体部	表ハ-2 P設-14-2	図ハ-2 P設-14-2
ペレット搬送設備 No.2-1	ペレット移載部	表ハ-2 P設-15-1	図ハ-2 P設-15-1
	SUSトレイ搬送部	表ハ-2 P設-15-2	図ハ-2 P設-15-2
	SUSトレイ保管台部	表ハ-2 P設-15-3	図ハ-2 P設-15-3
センタレス研削装置 No.2-1	ペレット供給機	表ハ-2 P設-16-1	図ハ-2 P設-16-1
	センタレス研削盤	表ハ-2 P設-16-2	図ハ-2 P設-16-2
	ペレット乾燥機	表ハ-2 P設-16-3	図ハ-2 P設-16-3
ペレット搬送設備 No.2-2 ペレット移載装置	ペレット検査台部	表ハ-2 P設-17-1	図ハ-2 P設-17-1
	ペレット移載部	表ハ-2 P設-17-2	図ハ-2 P設-17-2
	ペレット抜取部	表ハ-2 P設-17-3	図ハ-2 P設-17-3
ペレット搬送設備 No.2-2 ペレット搬送装置	波板搬送コンベア No.1部	表ハ-2 P設-18-1	図ハ-2 P設-18-1
	波板搬送コンベア No.2部	表ハ-2 P設-18-2	図ハ-2 P設-18-1
	目視検査部	表ハ-2 P設-18-3	図ハ-2 P設-18-3
ペレット搬送設備 No.2-2 波板移載装置	入庫前コンベア部	表ハ-2 P設-18-4	図ハ-2 P設-18-4
	波板移載部	表ハ-2 P設-18-5	図ハ-2 P設-18-5
センタレス研削装置 No.2-1	研磨屑回収装置	表ハ-2 P設-19-1	図ハ-2 P設-19-1
	研削液タンク	表ハ-2 P設-19-1	図ハ-2 P設-19-1
	配管	表ハ-2 P設-19-2	図ハ-2 P設-19-2
計量設備架台 No.7		表ハ-2 P設-20-1	図ハ-2 P設-20-1
ペレット検査台 No.1		表ハ-2 P設-21-1	図ハ-2 P設-21-1
焙焼炉 No.2-1 運搬台車		表ハ-2 P設-22-1	図ハ-2 P設-22-1
スクラップ保管ラック F型運搬台車		表ハ-2 P設-23-1	図ハ-2 P設-23-1

表3 設備・機器の仕様表及び添付図

設備・機器名称	機器名	仕様表	添付図
ペレット運搬台車 No. 3		表ハ-2 P 設-2 4-1	図ハ-2 P 設-2 3-1
X線透過試験機 No. 1		表ニ-2 P 設-2-1	図ニ-2 P 設-2-1
ヘリウムリーク試験機 No. 1	トレイ挿入部	表ニ-2 P 設-3-1	図ニ-2 P 設-3-1
	ヘリウムリーク試験部	表ニ-2 P 設-3-2	図ニ-2 P 設-3-2
燃料棒検査台 No. 1	燃料棒移送 (B) 部	表ニ-2 P 設-4-1	図ニ-2 P 設-4-1
	石定盤部	表ニ-2 P 設-4-2	図ニ-2 P 設-4-2
	燃料棒移送 (C) 部	表ニ-2 P 設-4-3	図ニ-2 P 設-4-3
燃料棒搬送設備 No. 4	ストックコンベア (1) 部	表ニ-2 P 設-5-1	図ニ-2 P 設-5-1
	燃料棒移載 (3) 部	表ニ-2 P 設-5-2	図ニ-2 P 設-5-2
燃料棒搬送設備 No. 5	燃料棒移載 (4) 部	表ニ-2 P 設-6-1	図ニ-2 P 設-6-1
	燃料棒置台 (1) 部	表ニ-2 P 設-6-2	図ニ-2 P 設-6-2
	燃料棒置台 (2) 部	表ニ-2 P 設-6-3	図ニ-2 P 設-6-3
	燃料棒コンベア (1) 部	表ニ-2 P 設-6-4	図ニ-2 P 設-6-4
	燃料棒コンベア (2) 部	表ニ-2 P 設-6-5	図ニ-2 P 設-6-5
燃料棒搬送設備 No. 6	燃料棒移載 (5) 部	表ニ-2 P 設-7-1	図ニ-2 P 設-7-1
	ストックコンベア (2) 部	表ニ-2 P 設-7-2	図ニ-2 P 設-7-2
	燃料棒移載 (6) 部	表ニ-2 P 設-7-3	図ニ-2 P 設-7-1
組立機 No. 1 燃料棒挿入装置 (1)		表ホ-2 P 設-2-1	図ホ-2 P 設-2-1
組立機 No. 2 燃料棒挿入装置 (1)		表ホ-2 P 設-2-2	図ホ-2 P 設-2-1
組立機 No. 1	組立定盤部	表ホ-2 P 設-3-1	図ホ-2 P 設-3-1
	スウェーピング部	表ホ-2 P 設-3-2	図ホ-2 P 設-3-1
組立機 No. 2	組立定盤部	表ホ-2 P 設-4-1	図ホ-2 P 設-3-1
	スウェーピング部	表ホ-2 P 設-4-2	図ホ-2 P 設-3-1
燃料集合体取扱機 No. 1		表ホ-2 P 設-5-1	図ホ-2 P 設-5-1
堅型定盤 No. 1		表ホ-2 P 設-6-1	図ホ-2 P 設-6-1
燃料集合体外観検査装置 No. 1		表ホ-2 P 設-7-1	図ホ-2 P 設-7-1
立会検査定盤 No. 1	燃料棒移送 (D) 部	表ホ-2 P 設-8-1	図ホ-2 P 設-8-1
	石定盤部	表ホ-2 P 設-8-2	図ホ-2 P 設-8-2
	燃料棒移送 (E) 部	表ホ-2 P 設-8-3	図ホ-2 P 設-8-3
2 ton 天井クレーン No. 1		表ホ-2 P 設-9-1	図ホ-2 P 設-9-1
2.8 ton 天井クレーン		表ホ-2 P 設-10-1	図ホ-2 P 設-10-1
燃料棒運搬台車 No. 1		表ホ-2 P 設-11-1	図ホ-2 P 設-11-1
スクラップ保管ラック F 型 No. 2-1		表ヘ-2 P 設-2-1	図ヘ-2 P 設-2-1
スクラップ保管ラック D 型 No. 2-1		表ヘ-2 P 設-3-1	図ヘ-2 P 設-3-1
スクラップ保管ラック E 型 No. 2-1		表ヘ-2 P 設-4-1	図ヘ-2 P 設-4-1
ペレット保管ラック D 型 No. 2-1		表ヘ-2 P 設-5-1	図ヘ-2 P 設-5-1
ペレット搬送設備 No. 3	ペレット保管箱台車	表ヘ-2 P 設-6-1	図ヘ-2 P 設-6-1
	ペレット保管箱台車 No. 1	表ヘ-2 P 設-6-2	図ヘ-2 P 設-6-2
	ペレット保管箱台車 No. 2	表ヘ-2 P 設-6-3	図ヘ-2 P 設-6-3
ペレット搬送設備 No. 4	ペレットリフター	表ヘ-2 P 設-7-1	図ヘ-2 P 設-7-1
	ペレット保管箱受台	表ヘ-2 P 設-7-2	図ヘ-2 P 設-7-2
ペレット保管ラック E 型リフター		表ヘ-2 P 設-8-1	図ヘ-2 P 設-8-1
分析試料保管棚		表ヘ-2 P 設-11-1	図ヘ-2 P 設-11-1
開発試料保管棚		表ヘ-2 P 設-12-1	図ヘ-2 P 設-12-1
分析設備	—	—	図リ-他-15
	粉末取扱フード No. 1	表リ-設-3-1	図リ-設-3-1
	粉末取扱フード No. 2	表リ-設-3-2	図リ-設-3-2

表3 設備・機器の仕様表及び添付図

設備・機器名称	機器名	仕様表	添付図
分析設備	粉末取扱フード No. 3	表リ-設-3-3	図リ-設-3-3
	ドラフトチャンバ No. 1	表リ-設-3-4	図リ-設-3-4
	ドラフトチャンバ No. 2	表リ-設-3-5	図リ-設-3-4
	ドラフトチャンバ No. 3	表リ-設-3-6	図リ-設-3-4
燃料開発設備	—	—	図リ-他-15
	スクラップ処理装置	表リ-設-4-1	図リ-設-4-1
	試料調整用フード	表リ-設-4-2	図リ-設-4-2
	試料調整用フード No. 1	表リ-設-4-3	図リ-設-4-3
	試料調整用フード No. 2	表リ-設-4-4	図リ-設-4-4
	粉末取扱フード	表リ-設-4-5	図リ-設-4-5
	プレス	表リ-設-4-6	図リ-設-4-6
	加熱炉	表リ-設-4-7	図リ-設-4-7
	小型雰囲気可変炉	表リ-設-4-8	図リ-設-4-8

#### 4. 評価結果

本申請の対象とする第2加工棟では、7つの臨界安全管理上の領域（第2-1領域、第2-2領域、第2-3領域、第2-4領域、第2-5領域、第2-6領域、第2-7領域）に区分する。臨界安全管理上の領域ごとに複数ユニットの臨界安全評価を行い、単一ユニット相互間が核的に安全な配置であることを確認する。

臨界安全管理上の領域内に単一ユニットが2つ以上存在する場合における核的に安全な配置の設計については、設備の適合性確認として当該領域内に十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定すること、建物の適合性確認として臨界安全管理上の領域がその境界を臨界隔離壁により隔離されていることにより担保する。

ここで、第2-3領域、第2-5領域、第2-6領域（北側）においては、1つの単一ユニットのみを配置する設計としている。この場合、当該領域内に単一ユニットが2つ以上存在しないことから複数ユニット評価は不要であるが、当該領域内に単一ユニットが2つ以上存在する場合と同様に、十分な構造強度を有する構造材を用いて設備・機器を固定することで核的に安全な配置の設計を担保する。

本申請に係る複数ユニットの臨界安全の評価対象として、臨界計算コードを用いた領域は第2-6領域（南側）、第2-7領域であり、立体角法を用いた領域は第2-2領域、第2-4領域である。

臨界計算コードはKENO V.aコードであり、44群ライブラリと組み合わせて使用した。KENO V.aコードと44群ライブラリの組合せは、添付書類1 添1別表1の（記載 No. 2-6）及び（記載 No. 2-17）に示したとおり、実験値との対比をし、信頼度の十分高いことが立証されたものである。また、立体角法は、添付書類1 添1別表1の（記載 No. 2-15）に示したとおり、TID-7016 Rev. 2を参考としており、公表された信頼度の十分高い評価手法である。

臨界計算による複数ユニットの評価結果を表4、表5に、臨界計算モデルを図1、図2に、立体角法を用いた評価結果を表6、表7に、それぞれ示す。なお、単一ユニットを構成する設備・機器について、表6には第1次設工認において申請済みの設備・機器、表7には第1次、第4次設工認において申請済みの設備・機器を含めて示している。

第2-6領域では、当該領域内をさらに第2-6領域（北側）と第2-6領域（南側）に分け臨界隔離壁により核的に隔離する。これにより、第2-6領域（北側）には1つの単一ユニット「燃料集合体保管ラックC型」（Unit No. 2-6(3)）のみを配置する設計とする。したがって、第2-6領域における複数ユニットの評価としては、単一ユニット「燃料集合体保管ラックC型」（Unit No. 2-6(1)）及び「燃料集合体保管ラックD型」（Unit No. 2-6(2)）からなる第2-6領域（南側）を対象とする。図1に示す臨界計算モデルは、単一ユニット「燃料集合体保管ラックC型」（Unit No. 2-6(1)）及び「燃料集合体保管ラックD型」（Unit No. 2-6(2)）をモデル化したものである。第2-6領域における燃料集合体搬送時の中性子相互作用については、第2-6領域に最大貯蔵能力分の燃料集合体が存在する場合において評価し、影響のないことを確認している。

第2-4領域では、第2-5領域と隣接する部分のうち臨界隔離壁の開口部があるが、中性子相互作用防止のため第2-4領域の単一ユニットと第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している。なお、第2－5領域には1つの単一ユニットのみを配置する。

臨界計算コードによる計算結果は十分に未臨界 ( $K_{eff}+3\sigma$  が 0.95 以下) であり、立体角法による評価結果はいずれのユニットも許容立体角を下回ることが分かる。

以上により、本加工施設の設備・機器が核的に安全な配置であることを確認した。また、以上の設計については、臨界安全管理上の領域と臨界隔離壁の位置関係を確認することにより担保する。

表4 臨界計算による第2-6領域(南側)の複数ユニット評価結果

領域	室名	単一ユニット		核燃料物質の種類	減速条件	核的制限値	ユニットの配置	計算モデル	計算結果 ( $K_{eff}+3\sigma$ )	備考
		Unit No.	設備・機器名称							
第2-6領域(南側)	[ ]	2-6(1)	燃料集合体保管ラックC型	燃料集合体保管ラックC型 No.1 注1	濃縮度5%以下の濃縮ウラン	燃料集合体1体を収納する保管用缶の配列 (燃料集合体1体を搬送する天井クレーンを含む) 列方向及び横方向：無限個 保管用缶中心間距離：33.5 cm以上 上下方向：1個 保管用缶 縦 内寸：24.7 cm以下 横 内寸：24.7 cm以下 厚さ：0.1 cm以上 高さ：380 cm以上 材質：ホウ素入りステンレス鋼 (ホウ素の含有率1.0 wt%以上)	(1) 燃料集合体保管ラックC型と燃料集合体保管ラックD型との面間距離(保管用缶の間の面間距離) [ ]以上	図1に計算モデルを示す。  (1)濃縮度5%、ペレット密度100%TDのPWR15×15型燃料集合体が燃料集合体保管ラックC型及び燃料集合体保管ラックD型に収納され、互いに隣接して配置されているとする。	最適減速条件下での $K_{eff}+3\sigma$ 水全反射条件 ：0.946 (水密度：1.0 g/cm <sup>3</sup> )	(1) 燃料集合体保管ラックC型及び燃料集合体保管ラックD型のモデル仕様は、加工事業変更許可申請書に基づく。  (2) 臨界計算コードは、KENO V.aを使用する。
		2-6(2)	燃料集合体保管ラックD型	燃料集合体保管ラックD型 No.1 注1		燃料集合体1体を収納する保管用缶の配列 (燃料集合体1体を搬送する天井クレーンを含む) 列方向：2列 横方向：無限個 保管用缶中心間距離：27.5 cm以上 各列に6個に1個の割合で保管用缶を使用不可とし、使用不可とする位置を1列目と2列目で3個ずつずらす。 上下方向：1個 保管用缶 縦 内寸：23.3 cm以下 横 内寸：23.3 cm以下 厚さ：0.5 cm以上 高さ：380 cm以上 材質：ホウ素入りステンレス鋼 (ホウ素の含有率1.0 wt%以上)	(2)燃料集合体保管ラックC型と燃料集合体保管ラックD型とのユニット間の面間距離を[ ]とする。  燃料集合体内側及び燃料集合体の空間部の水密度を変化させて最適減速条件下の $K_{eff}$ を計算する。			

注1：第4次設工認において申請済み。

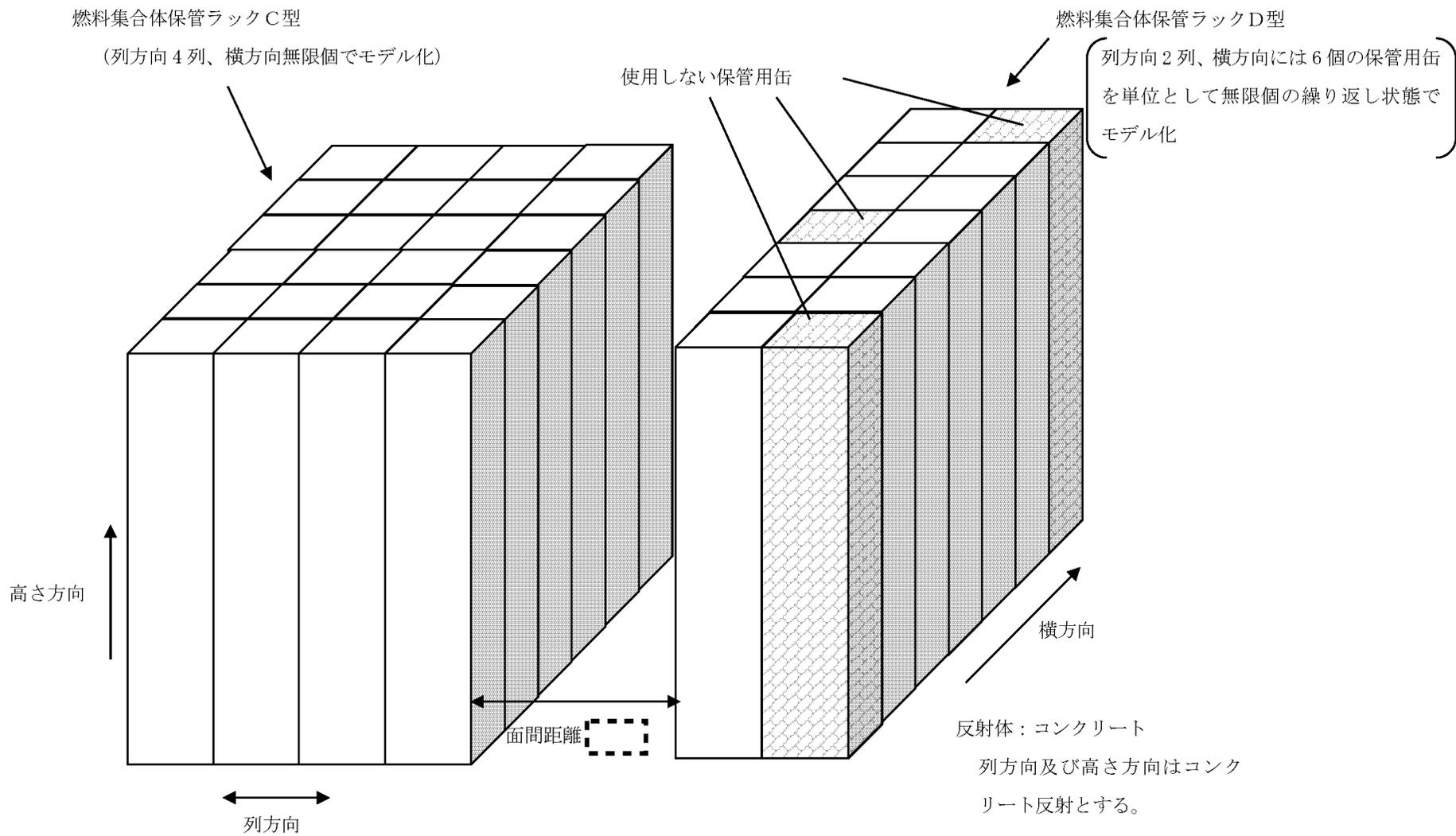
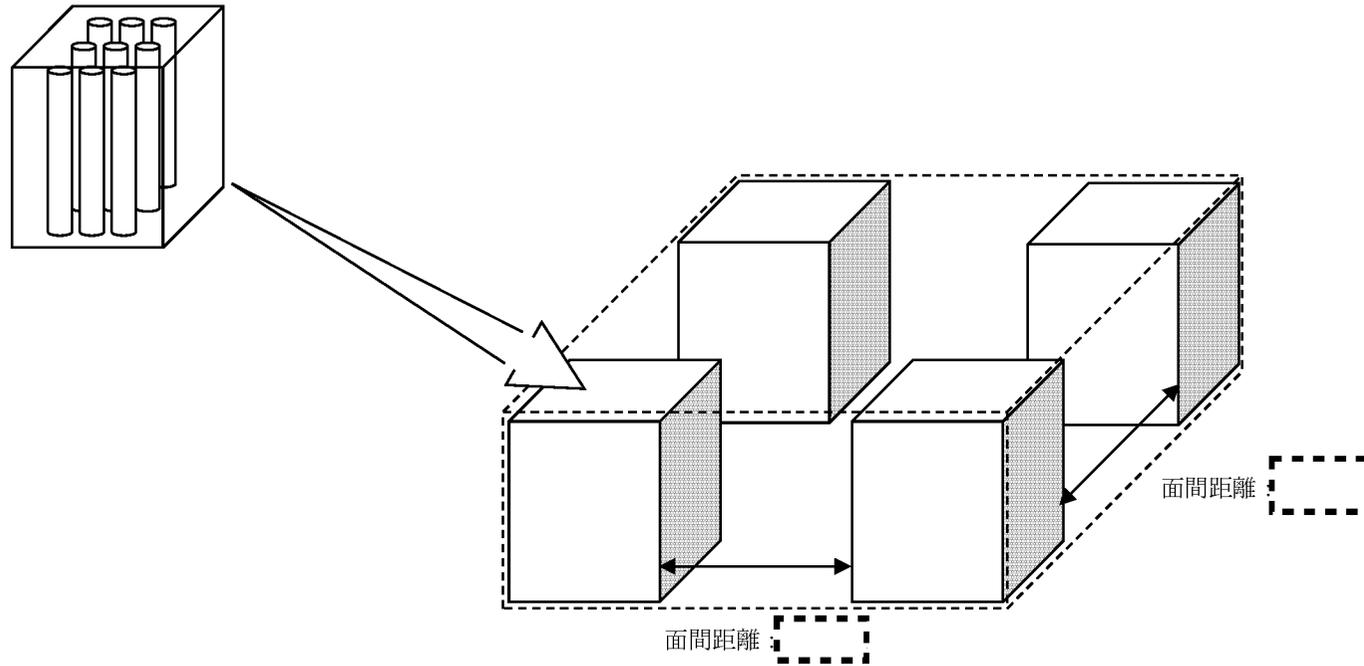


図1 第2-6領域(南側)の複数ユニット評価の臨界計算モデル

表5 臨界計算による第2-7領域の複数ユニット評価結果

領域	室名	単一ユニット		核燃料物質の種類	減速条件	核的制限値	ユニットの配置	計算モデル	計算結果 ( $K_{eff}+3\sigma$ )	備考
		Unit No.	設備・機器名称							
第2-7領域	-	2-7(1)	分析設備全体	分析設備	濃縮度5%以下の濃縮ウラン	質量：0.65 kgU235 以下 (第2分析室に持ち込むウランの総量(分析試料保管棚を除く)を管理する。)	(1) 第2-7領域における4つ全てのユニット間の面間距離：  以上	図2に計算モデルを示す。  (1) 4つのユニットはいずれも濃縮度5%、密度100%TDの0.65 kg-U235のUO <sub>2</sub> ペレットを正方格子状に配置した立方体形状の均質燃料とし、互いに隣接して配置されているとする。  (2) 第2-7領域における全てのユニット間の面間距離を  とする。  核燃料物質の状態をPWR15型ペレットとし、ペレットの中心間隔と水密度を変化させることで均質・非均質の影響を考慮し、最適減速条件下の $K_{eff}$ を計算する。	最適減速条件下での $K_{eff}+3\sigma$ 水全反射条件 : 0.827 (水密度: 1.0g/cm <sup>3</sup> )	(1) 臨界計算コードは、KENO V.aを使用する。
		2-7(2)	試料保管棚	分析試料保管棚		質量：0.65 kgU235 以下				
		2-7(3)	実験設備全体	燃料開発設備		質量：0.65 kgU235 以下 (第2開発室に持ち込むウランの総量(開発試料保管棚を除く)を管理する。)				
		2-7(4)	試料保管棚	開発試料保管棚		質量：0.65 kgU235 以下				

それぞれのユニットを濃縮度 5 wt%、密度 100 %TD、  
0.65 kgU235 の  $UO_2$  ペレットが正方格子状に配置した  
体系を均質化した立方体領域でモデル化



反射体：全ての方向に水全反射とする。

図2 第2-7領域の複数ユニット評価の臨界計算モデル

表6 立体角法による第2-2領域の複数ユニット評価結果 (1/4)

領域	室名	単一ユニット		ユニットの位置 (cm) <sup>注1</sup>			ユニットの大きさ (cm)			ユニット Keff+3σ	許容 立体角 (ステラジアン)	総立体角 (ステラジアン)
		Unit No.	設備・機器名称	X軸	Y軸	Z軸	ΔX	ΔY	ΔZ			
第2-2領域		2-2(1)	粉末缶リフター 粉末缶受台	粉末缶リフター <sup>注2</sup> 粉末缶受台 <sup>注2</sup>								
		2-2(2)	粉末缶台車	原料搬送設備 No. 2 <sup>注3</sup>								
		2-2(3)	粉末投入台	粉末投入台 <sup>注2</sup>								
		2-2(4)	粉末混合機	粉末混合機 No. 1 <sup>注2</sup>								
		2-2(5)	大型供給瓶	大型供給瓶 <sup>注2</sup>								
		2-2(6)	粉末取出し台	粉末取出し台 <sup>注2</sup>								
		2-2(7)	粉末集塵機	粉末集塵機 (粉末混合機) <sup>注2</sup>								
		2-2(8)	グローブボックス	焙焼炉 No. 1 <sup>注2</sup>								
		2-2(9)	焙焼炉	焙焼炉 No. 1 <sup>注2</sup>								
		2-2(10)	運搬台車	運搬台車 No. 2 <sup>注2</sup>								
		2-2(11)	計量設備架台	計量設備架台 No. 1 <sup>注2</sup>								
		2-2(12)	スクラップ保管ラックC型	スクラップ保管ラックC型 No. 1 <sup>注2</sup>								
		2-2(13)	スクラップ保管ラックD型	スクラップ保管ラックD型 No. 1 <sup>注2</sup>								

注1：加工施設内に基準点を定め、これを原点としたユニットの中心座標。

注2：後半申請の施設。

注3：第1次設工認において申請済み。

表6 立体角法による第2-2領域の複数ユニット評価結果 (2/4)

領域	室名	単一ユニット		ユニットの位置 (cm) <sup>注1</sup>			ユニットの大きさ (cm)			ユニット Keff+3σ	許容 立体角 (ステラジアン)	総立体角 (ステラジアン)
		Unit No.	設備・機器名称	X軸	Y軸	Z軸	ΔX	ΔY	ΔZ			
第2-2領域 (続き)		2-2(14)	粉末供給機	粉末供給機 <sup>注2</sup>								
		2-2(15)	粉末集塵機	粉末集塵機 (プレス) <sup>注2</sup>								
		2-2(16)	プレス ペレット搬送コンベア	プレス No.1 <sup>注2</sup> ペレット搬送設備 No.1 ペレット搬送コンベア <sup>注2</sup> ペレット搬送設備 No.1 ボート段積装置 <sup>注2</sup>								
		2-2(17)	ボート段積装置 ボート移載装置 ボート搬送装置	ペレット搬送設備 No.1 ボート段積装置 <sup>注2</sup>								
		2-2(18)	連続焼結炉	連続焼結炉 No.1 <sup>注2</sup>								
		2-2(19)	センタレス研削盤・洗浄機 解体装置 ペレット供給機 運搬台車 ペレット乾燥機 ペレット搬送設備 No.1-2 ペレット移載装置 波板搬送装置 ペレット搬送設備 No.2	センタレス研磨設備 No.1 <sup>注2</sup> ペレット搬送装置 No.1 <sup>注2</sup> センタレス研磨設備 No.1 <sup>注2</sup> 運搬台車 No.1 <sup>注2</sup> ペレット乾燥機 No.1 <sup>注2</sup> ペレット搬送設備 No.1-2 ペレット移載装置 <sup>注2</sup> ペレット搬送装置 No.1-2 波板搬送装置 <sup>注2</sup> ペレット搬送設備 No.2 <sup>注2</sup>								
		2-2(20)	研磨屑回収装置	センタレス研削設備 No.1 <sup>注2</sup>								
		2-2(21)	研磨屑乾燥機	センタレス研削設備 No.1 <sup>注2</sup>								
		2-2(22)	計量設備架台	計量設備架台 No.3 <sup>注2</sup>								
		2-2(23)	ペレット一時保管台	ペレット一時保管台 No.1 <sup>注2</sup>								
		2-2(24)	ペレット保管ラックC型	ペレット保管ラックC型 No.1 <sup>注2</sup>								

注1：加工施設内に基準点を定め、これを原点としたユニットの中心座標。

注2：後半申請の施設。

注3：第1次設工認において申請済み。

表6 立体角法による第2-2領域の複数ユニット評価結果(3/4)

領域	室名	単一ユニット		ユニットの位置(cm) <sup>注1</sup>			ユニットの大きさ(cm)			ユニット Keff+3σ	許容 立体角 (ステラジアン)	総立体角 (ステラジアン)
		Unit No.	設備・機器名称	X軸	Y軸	Z軸	ΔX	ΔY	ΔZ			
第2-2領域 (続き)		2-2(25)	粉末缶昇降リフト 粉末缶移載機	粉末缶搬送機 No. 2-1 粉末缶昇降リフト 粉末缶搬送機 No. 2-1 粉末缶移載機								
		2-2(26)	粉末混合機 粉末搬送機(粉末搬送容器) 粉末投入機	粉末混合機 No. 2-1 粉末混合機 粉末搬送機 No. 2-1 粉末混合機 No. 2-1 粉末投入機								
		2-2(27)	粉末搬送機(粉末搬送容器) 供給瓶	粉末搬送機 No. 2-1 供給瓶 No. 2-1								
		2-2(28)	プレス	プレス No. 2-1								
		2-2(29)	研磨屑乾燥機	焙焼炉 No. 2-1								
		2-2(30)	破碎装置	焙焼炉 No. 2-1								
		2-2(31)	粉末取扱フード	焙焼炉 No. 2-1								
		2-2(32)	粉末取扱機	焙焼炉 No. 2-1								
		2-2(33)	焙焼炉	焙焼炉 No. 2-1								
		2-2(34)	計量設備架台	計量設備架台 No. 4								
		2-2(35)	スクラップ保管ラックF型	スクラップ保管ラックF型 No. 2-1								
		2-2(36)	スクラップ保管ラックD型	スクラップ保管ラックD型 No. 2-1								
		2-2(37)	スクラップ保管ラックE型	スクラップ保管ラックE型 No. 2-1								
		2-2(38)	圧粉ペレット搬送装置	焼結炉搬送機 No. 2-1 圧粉ペレット搬送装置								
	2-2(39)	ボート搬送装置	焼結炉搬送機 No. 2-1 ボート搬送装									

注1:加工施設内に基準点を定め、これを原点としたユニットの中心座標。

注2:後半申請の施設。

注3:第1次設工認において申請済み。

表6 立体角法による第2-2領域の複数ユニット評価結果(4/4)

領域	室名	単一ユニット Unit No.	設備・機器名称	ユニットの位置(cm) <sup>注1</sup>			ユニットの大きさ(cm)			ユニット Keff+3σ	許容 立体角 (ステラジアン)	総立体角 (ステラジアン)
				X軸	Y軸	Z軸	ΔX	ΔY	ΔZ			
第2-2領域 (続き)		2-2(40)	有軌道搬送装置 連続焼結炉 焼結ボート置台	有軌道搬送装置 連続焼結炉 No. 2-1 焼結ボート置台								
		2-2(41)	ペレット移載機 SUSトレイ保管台 ペレット供給機	ペレット搬送設備 No. 2-1 センタレス研削装置 No. 2-1								
		2-2(42)	センタレス研削設備	センタレス研削装置 No. 2-1								
		2-2(43)	ペレット搬送装置 ペレット乾燥機 ペレット検査台 ペレット移載装置 波板移載装置	ペレット搬送設備 No. 2-2 ペレット搬送装置 ペレット搬送設備 No. 2-2 ペレット移載装置 ペレット搬送設備 No. 2-2 波板移載装置								
		2-2(44)	研磨屑回収装置 運搬台車	センタレス研削装置 No. 2-1 焙焼炉 No. 2-1 運搬台車								
		2-2(45)	研削液タンク	センタレス研削装置 No. 2-1								
		2-2(46)	運搬台車	スクラップ保管ラック F型運搬台車								
		2-2(47)	計量設備架台	計量設備架台 No. 7								
		2-2(48)	ペレット保管ラック D型	ペレット保管ラック D型 No. 2-1								
		2-2(49)	ペレット検査台 運搬台車	ペレット検査台 No. 1 ペレット運搬台車 No. 3								

注1：加工施設内に基準点を定め、これを原点としたユニットの中心座標。

注2：後半申請の施設。

注3：第1次設工認において申請済み。

表7 立体角法による第2-4領域の複数ユニット評価結果 (1/2)

領域	室名	単一ユニット		設備・機器名称	ユニットの位置 (cm) 注1			ユニットの大きさ (cm)			ユニット Keff+3σ	許容 立体角 (ステラジアン)	総立体角 (ステラジアン)
		Unit No.			X軸	Y軸	Z軸	ΔX	ΔY	ΔZ			
第2-4領域	2-4(1)		ペレット搬送設備 No. 4	ペレット搬送設備 No. 4									
			ペレット検査台	ペレット検査台 No. 2 注2									
			ペレット編成挿入機	ペレット編成挿入機 No. 1 注2									
			燃料棒解体装置	燃料棒解体装置 No. 1 注2									
			燃料棒搬送設備 No. 1	燃料棒搬送設備 No. 1 注2									
			燃料棒搬送設備 No. 8	燃料棒搬送設備 No. 8 注2									
	2-4(2)		燃料棒トレイ置台	燃料棒トレイ置台 注2									
			脱ガス装置	脱ガス設備 No. 1 注2									
	2-4(3)		第二端栓溶接装置	第二端栓溶接設備 No. 1 注2									
			燃料棒搬送設備 No. 2	燃料棒搬送設備 No. 2 燃料棒移送装置(A) 注2									
			燃料棒搬送設備 No. 3	燃料棒搬送設備 No. 3 燃料棒移載装置(2) 注2									
			燃料棒搬送設備 No. 9	燃料棒搬送設備 No. 9 注2									
		X線透過試験機	X線透過試験機 No. 1										
		ヘリウムリーク試験機	ヘリウムリーク試験機 No. 1										
		燃料棒検査台	燃料棒検査台 No. 1										
	燃料棒搬送設備 No. 4	燃料棒搬送設備 No. 4											
	燃料棒搬送設備 No. 5	燃料棒搬送設備 No. 5											
	燃料棒搬送設備 No. 6	燃料棒搬送設備 No. 6											
	燃料棒搬送設備 No. 9	燃料棒搬送設備 No. 9 注2											

注1：加工施設内に基準点を定め、これを原点としたユニットの中心座標。

注2：第1次、第4次設工認において申請済み。

表7 立体角法による第2-4領域の複数ユニット評価結果 (2/2)

領域	室名	単一ユニット		ユニットの位置 (cm) 注1			ユニットの大きさ (cm)			ユニット Keff+3σ	許容 立体角 (ステラジアン)	総立体角 (ステラジアン)
		Unit No.	設備・機器名称	X軸	Y軸	Z軸	ΔX	ΔY	ΔZ			
		第2-4領域 (続き)	2-4(4)	ペレット一時保管台	ペレット一時保管台注2							
	2-4(5)	ペレット検査装置	ペレット検査装置 No.5 注2									
	2-4(6)	ペレット編成挿入機 燃料棒搬送設備 No.8	ペレット編成挿入機 No.2-1 注2 燃料棒搬送設備 No.8 注2									
	2-4(7)	燃料棒解体装置	燃料棒解体装置 No.2 注2									
	2-4(8)	計量設備架台	計量設備架台 No.9 注2									
	2-4(9)	計量設備架台	計量設備架台 No.10 注2									
	2-4(10)	ペレット保管ラック E型	ペレット保管ラック E型 No.2-1 注2									
	2-4(11)	ペレット保管ラック E型リフター	ペレット保管ラック E型リフター									
	2-4(12)	燃料棒挿入装置	組立機 No.1 燃料棒挿入装置(1)									
	2-4(13)	燃料棒挿入装置	組立機 No.2 燃料棒挿入装置(1)									
	2-4(14)	組立機	組立機 No.1									
	2-4(15)	組立機	組立機 No.2									
	2-4(16)	燃料集合体取扱機	燃料集合体取扱機 No.1									
	2-4(17)	堅型定盤	堅型定盤 No.1									
	2-4(18)	燃料集合体外観検査装置	燃料集合体外観検査装置 No.1									
	2-4(19)	立会検査定盤	立会検査定盤 No.1									

注1：加工施設内に基準点を定め、これを原点としたユニットの中心座標。

注2：第1次、第4次設工認において申請済み。

複数ユニットの臨界安全設計における開口部の取扱い

複数ユニットの臨界安全評価において、臨界隔離壁の開口部は図 1 . 1 ( 1 ) ~ ( 8 ) に示すとおりであり、各開口部について、位置と取扱いに応じて番号を割り当てている。これらの開口部は以下 から のいずれかの方法で取り扱っており、各領域間は臨界安全管理上、影響のないものとしている。

臨界隔離壁で隔離されている場合であって、ある領域の単一ユニットから、他の領域の単一ユニットを見た際、臨界隔離壁により他領域の単一ユニットが隠れる配置であることを確認する。

単一ユニット間の距離が、3.7 m 又は関係する単一ユニットの最大寸法のいずれよりも大きいことを確認する。

臨界隔離壁の開口部を 1 つの単一ユニットとみなし総立体角に加算してその安全性を確認する。

臨界計算において開口部が単一ユニットの臨界安全評価に包含する。

上記の開口部の取扱いをまとめた結果を表 1 . 1 に示す。開口部の取扱いについて、1 つの開口部を 2 つの方法で取り扱う場合がある。立体角評価を行っている領域と臨界計算を行っている領域を隔てる臨界隔離壁の開口部は、立体角評価を行っている領域から見た場合には仮想ユニットとして取り扱い、臨界計算を行っている領域から見た場合には開口部が評価に包含されるよう取り扱っている。

表 1 . 1 臨界安全評価における開口部の取扱い

取扱い	開口部番号
臨界隔離壁で隔離されている場合であって、ある領域の単一ユニットから、他の領域の単一ユニットを見た際、臨界隔離壁により他領域の単一ユニットが隠れる配置であることを確認する。	1-3、1-4、1-5、1-8、1-9、1-10 2-1、2-4、2-6、2-7、2-8、2-9、2-11、2-12、2-15、2-16、2-17、2-18、2-19 3-1
単一ユニット間の距離が、3.7 m 又は関係する単一ユニットの最大寸法のいずれよりも大きいことを確認する。	1-1、1-6 2-1、2-13、2-14
臨界隔離壁の開口部を 1 つの単一ユニットとみなし総立体角に加算してその安全性を確認する。	1-2、1-7 2-2、2-3、2-5、2-10
臨界計算において開口部が単一ユニットの臨界安全評価に包含する。	1-2、1-7 2-2、2-3、2-5、2-10

3275

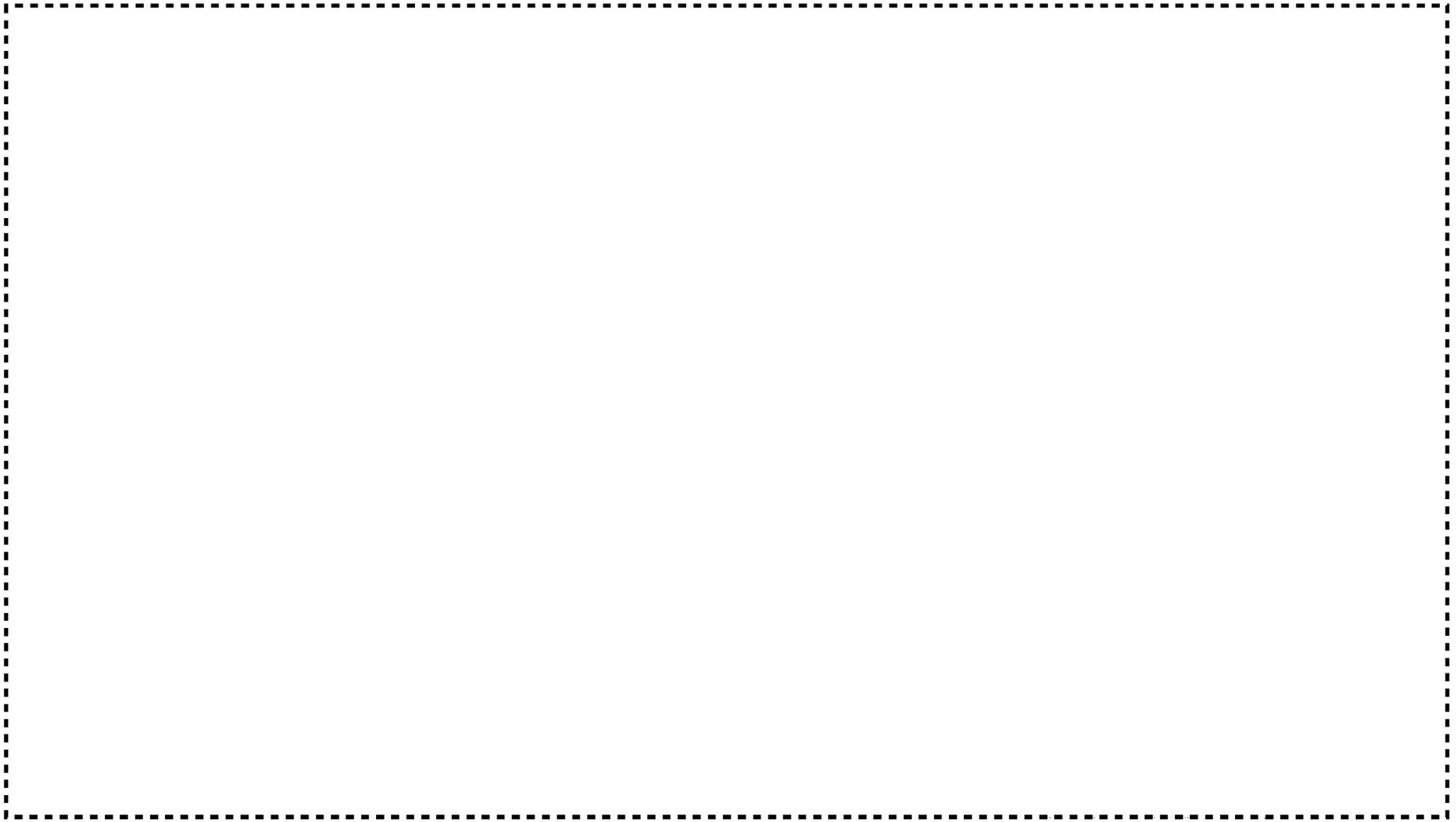


図1. 1 (1) 第2加工棟 臨界隔離壁上の開口部 配置図 (1階)

3276

図1. 1 (2) 第2加工棟 臨界隔離壁上の開口部 配置図 (2階)



図1. 1 (3) 第2加工棟 臨界隔離壁上の開口部 配置図 (3階)

3278

図1. 1 (4) 第2加工棟 臨界隔離壁上の開口部 配置図 (C通り、D通り)



図 1. 1 (5) 第 2 加工棟 臨界隔離壁上の開口部 配置図 (B 3 通り、C 0 通り)



図 1. 1 (6) 第 2 加工棟 臨界隔離壁上の開口部 配置図 (B 1 通り、B 2 通り)



図1. 1 (7) 第2加工棟 臨界隔離壁上の開口部 配置図 (B通り、B O通り)

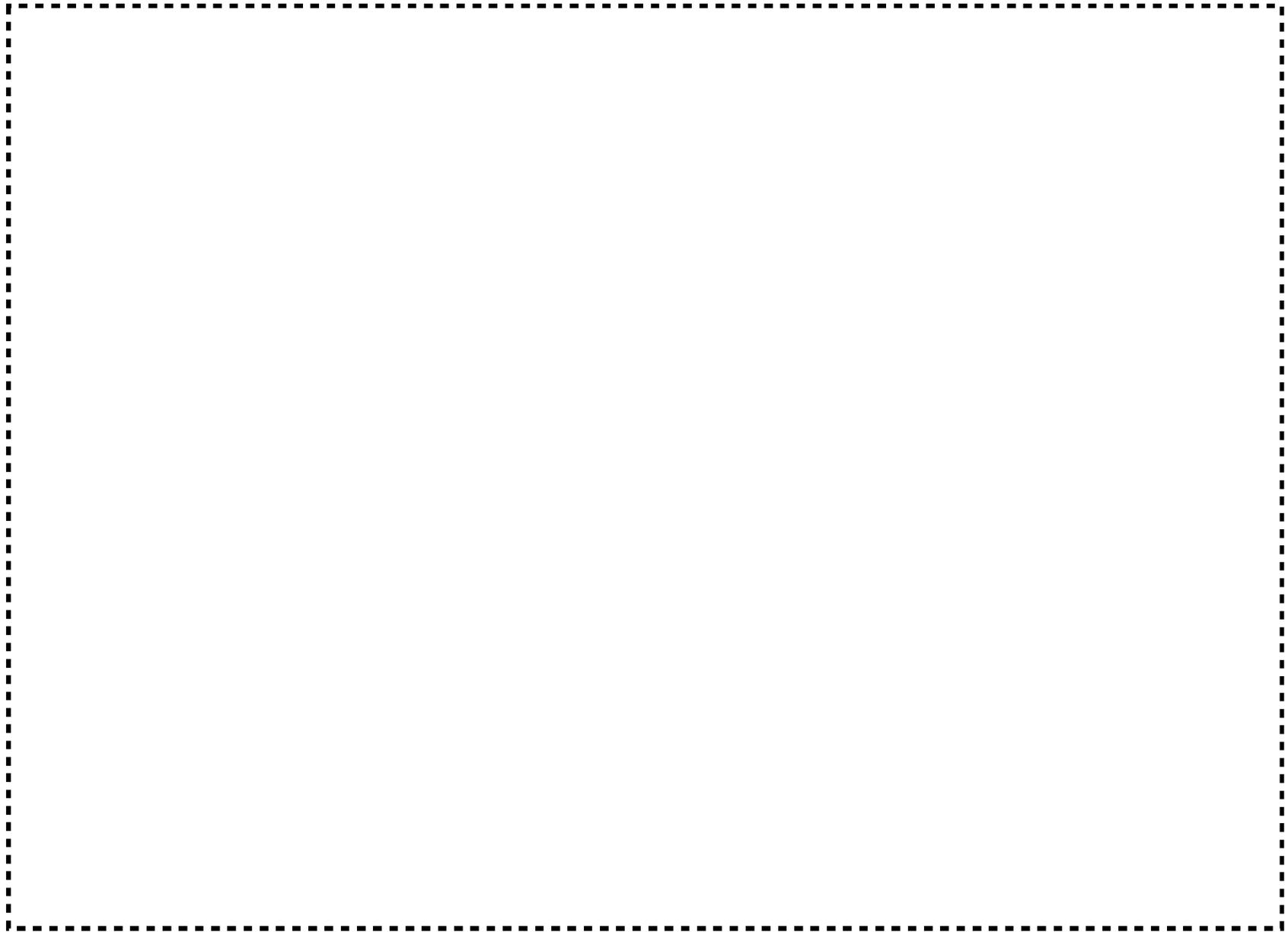


図 1. 1 (8) 第 2 加工棟 臨界隔離壁上の開口部 配置図 (5 通り、6 通り、6 A 通り、7 通り)

## 臨界安全評価上の領域間の隔離について

### 1 概要

本加工施設は臨界安全管理上の領域に区分されており、各領域は臨界隔離壁又は距離によって核的に隔離することとしている。各領域について隔離方法をまとめ、領域が隔離されていることを確認した。なお、第一領域は核燃料物質を輸送容器に収納して保管する区域のみで構成されているため他の単一ユニットとの中性子相互作用は生じないが、加工事業許可変更申請書に基づいて他の領域との隔離の確認を行った。

ここで、第二領域の第 1 - 3 貯蔵棟は後半申請の対象であるが、前半申請の対象である第一領域及び第 2 - 1 領域から第 2 - 7 領域との隔離の説明を行う。

また、第 2 加工棟内に設置された燃料集合体保管区域と単一ユニットの隔離についても併せて確認を行った。

### 2 隔離方法の説明

領域間において次のいずれかの場合が該当する場合に、各領域は隔離されているものとする。

30.5 cm 以上の厚さのコンクリートで隔離している場合。

領域間の距離が、隔離距離(3.7 m あるいは関係する単一ユニットの最大寸法のうち、最大の値)よりも大きい場合。

ここで、関係する単一ユニットの最大寸法とは、各々の領域における単一ユニット間の中心を結ぶ直線に直交する面への単一ユニットの投影図における最大寸法である。

領域間の隔離は建物の壁による離隔を基本とし、第一領域と第二領域は第 1 加工棟と第 1 - 3 貯蔵棟のコンクリート壁を合わせて 30.5 cm とすることで隔離され、第一領域と第 2 加工棟内の領域は、第 2 加工棟の北側外壁(厚さ 30.5 cm)で離隔されている。第二領域と第 2 加工棟内の領域は北側外壁及び建物間のコンクリート壁により隔離されている。臨界隔離壁上の開口部等によりコンクリート壁の厚さが 30.5 cm を確保できない部分での隔離については 2.1 に示し、第 2 - 1 領域から第 2 - 7 領域相互の隔離については 2.2 に示す。

#### 2.1 臨界隔離壁が存在しない箇所における各領域の隔離について

開口部等によりコンクリート壁の厚さが 30.5 cm に満たない箇所については、領域間の距離により隔離を確認することとし、領域間の距離が隔離距離を上回っているか確認する。

図 2.1 に各建物間の距離を示す。第 1 加工棟と第 1 - 3 貯蔵棟の距離は 39 m であり、第 1 - 3 貯蔵棟と第 2 加工棟の距離は 42 m である。表 2.1 に示すとおり第一領域と第二領域間の隔離距離は 24.2 m であり、第二領域と第 2 - 1 領域、第 2 - 2 領域、第 2 - 4 領域、第 2 - 7 領域間の隔離距離は 25.9 m である。建物間距離は各領域の隔離距離をいずれも上回っており、領域間は隔離されていることを確認した。

第一領域と第 2 加工棟内の各領域との開口部については、第 1 - 1 輸送物保管区域と第 2 加工棟内の単一ユニットの中心間距離での確認を基本としているが、保守的に中心間距離を第 1 - 1 輸送物保管区域の中心から第 2 加工棟の開口部までの距離として、隔離距離

と比較した。一部の開口部については第一領域から見える第2加工棟内の単一ユニットが存在しないことより隔離とした。第1-1輸送物保管区域から第2加工棟の開口部までの距離を図2.3に示し、第2加工棟の北側臨界隔離壁上の開口部の第一領域との隔離の取扱いを図2.4に示した。距離により隔離とする開口部については第1-1輸送物保管区域の中心からの距離は最短箇所では27mであり、表2.1に示す隔離距離をいずれも上回っていることから隔離されている。距離による隔離を行っていない開口部では、第2加工棟内に第一領域から見える単一ユニットは存在せず隔離されていることを確認した。

なお、第2-3領域、第2-5領域及び第2-6領域は境界が第2加工棟内部にのみ存在しており、臨界隔離壁が存在しない部分の隔離は2.2の中で確認している。このため、第一領域及び第二領域とは隔離されている。

## 2.2 第2-1領域から第2-7領域の隔離

第2-1領域から第2-7領域はいずれも第2加工棟内に設定された領域である。第2-1領域から第2-7領域の相互間は臨界隔離壁により隔離されている。開口部等の臨界隔離壁が存在しない箇所については、付属書類1参考資料1に示すとおり隔離されていることを確認している。

## 2.3 第2-4領域内における燃料集合体保管区域の隔離

第2加工棟2階に設定された第2-4領域には、輸送容器を保管する燃料集合体保管区域(第2-1燃料集合体保管区域、第2-2燃料集合体保管区域、第2-3燃料集合体保管区域、第2-4燃料集合体保管区域)が設定されている。当該区域では核燃料物質を輸送容器に収納して保管するため中性子相互作用は発生せず、単一ユニットは存在しない。このため、隔離を確認する必要はないが事業許可で隔離を確認すると記載したため、以下のとおり隔離の確認を行った。

第2-1燃料集合体保管区域及び第2-2燃料集合体保管区域は臨界隔離壁により単一ユニットと隔離されている。

第2-3燃料集合体保管区域及び第2-4燃料集合体保管区域は次のとおり、距離による隔離を確認している。

第2-3燃料集合体保管区域及び第2-4燃料集合体保管区域と単一ユニット間の距離は図2.5に示すとおり最短でそれぞれ37m、13mである。区域と単一ユニット間の距離は表2.2より、単一ユニット及び各領域の隔離距離を上回っており単一ユニットと燃料集合体保管区域は隔離されている。



図 2. 1 各建物間の距離

表 2. 1 各領域の隔離に必要な距離

隔離対象領域	関係する単一ユニットの最大寸法		隔離距離 (m)
	ユニット/区域名称	寸法 (m)	
第一領域	第 1 - 1 輸送物保管区域 <sup>注1</sup>		24.2
第二領域	第 1 - 3 貯蔵容器保管設備 <sup>注2</sup>		12.9
第 2 - 1 領域	原料保管設備 E 型 <sup>注3</sup>		25.9
第 2 - 2 領域	2-2(40) <sup>注2</sup>		18.4
第 2 - 4 領域	2-4(3) <sup>注2</sup>		22.1
第 2 - 7 領域	— <sup>注4</sup>		3.7

注 1：輸送物保管区域の寸法から最大寸法を算出した。

注 2：最大寸法として保守的に単一ユニットの対角線の寸法を用いる。また、関係する単一ユニットは当該領域において最大の最大寸法を持つ単一ユニットとした。

注 3：単一ユニット「原料保管設備 E 型」は横方向の寸法を無限長としていることから、単一ユニットの寸法として設備の寸法を用いた。

注 4：第 2 - 7 領域では、臨界計算により複数ユニット評価を行っている。第 2 - 7 領域の単一ユニットは、立体角法と異なり設備のウランを取り扱う領域を単一ユニットとするものではなく複数の設備をまとめたものである。加えてモデルに含まれる設備・機器の最大寸法はいずれも 3.7 m 未満であることから、代表ユニットの最大寸法を示していない。

表 2. 2 第 2 - 4 領域における隔離に必要な距離

関係する単一ユニットの最大寸法		隔離距離 (m)
ユニット/領域名称	寸法 (m)	
第 2 - 1 燃料集合体保管区域 <sup>注1</sup>		—
第 2 - 2 燃料集合体保管区域 <sup>注1</sup>		—
第 2 - 3 燃料集合体保管区域		8.6
第 2 - 4 燃料集合体保管区域		8.6
2-4(11) <sup>注2</sup>		3.7
2-4(16) <sup>注2</sup>		5.0

注 1：臨界隔離壁により単一ユニットと区域は隔離されている。

注 2：最大寸法として保守的に単一ユニットの対角線の寸法を用いる。



図 2. 3 第 2 加工棟と第一領域間の距離 (1)



図 2. 3 第 2 加工棟と第一領域間の距離 (2)



図 2. 4 第 2 加工棟と第一領域間の臨界隔離壁上の開口部の取扱い

3289

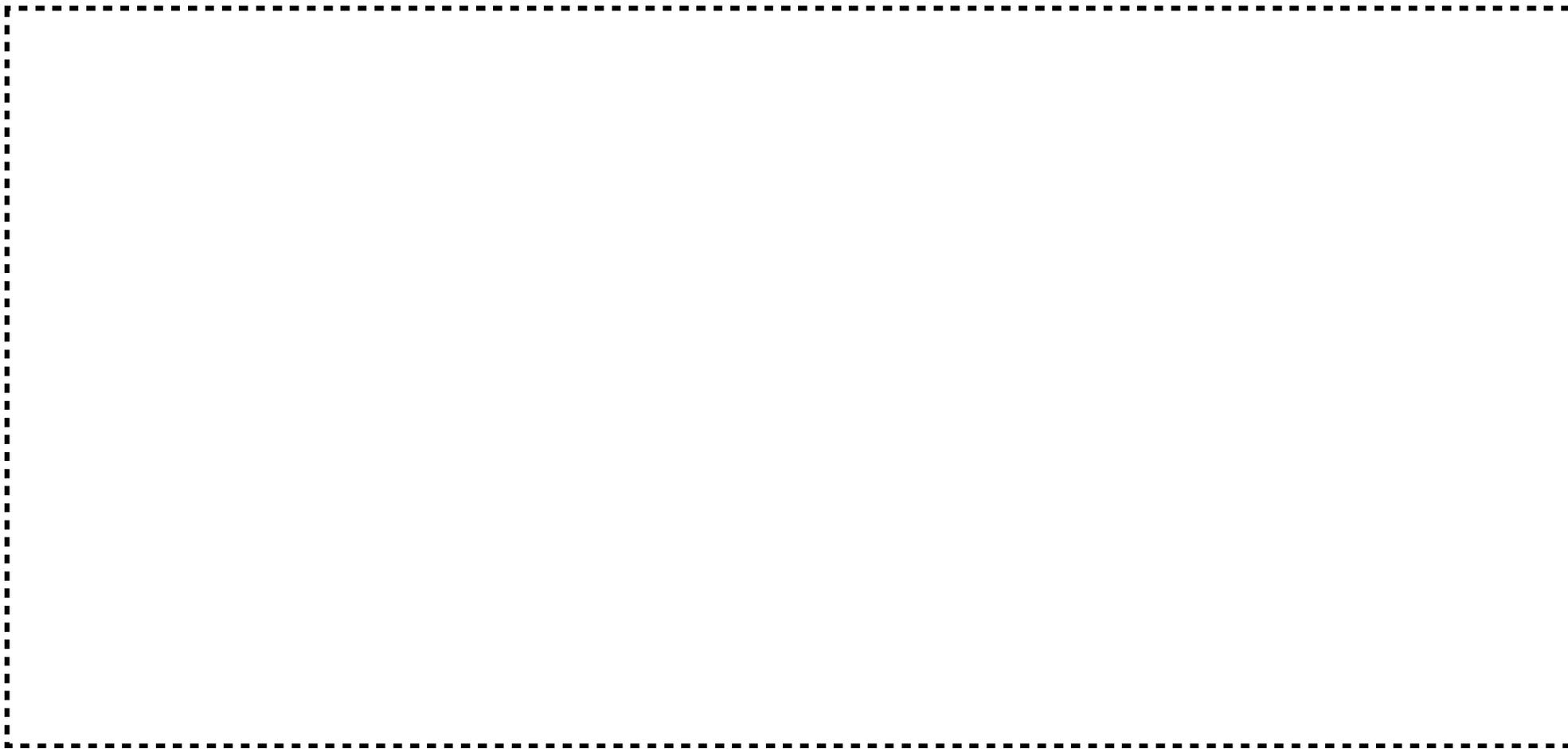


図 2. 5 第 2 - 4 領域における単一ユニットと燃料集合体保管区域の距離

立体角法の詳細

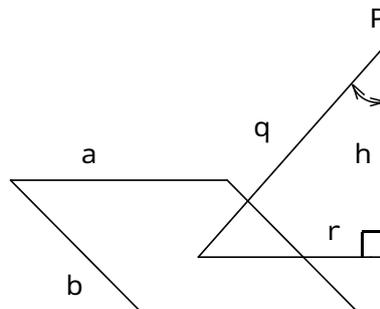
単一ユニット相互間の配置を立体角法により確認する場合、算出法は TID-7016 Rev.2 に示された方法を用いる。

1. 計算の公式

TID-7016 Rev.2 に記載された立体角を算出する式は、一般式として次の(1)式で示されている。

$$= \frac{\text{断面積}}{(\text{距離})^2} \quad (1)$$

立体角を算出する具体的な式は TID-7016 Rev.2 によればユニットの形状によって数個の式があるが、特殊なものを除き平面の場合の次式を使用する。



$$= \frac{a b}{q^2} \cos = \frac{a b}{q^2} \cdot \frac{h}{q} = \frac{a b h}{q^3} \quad (2)$$

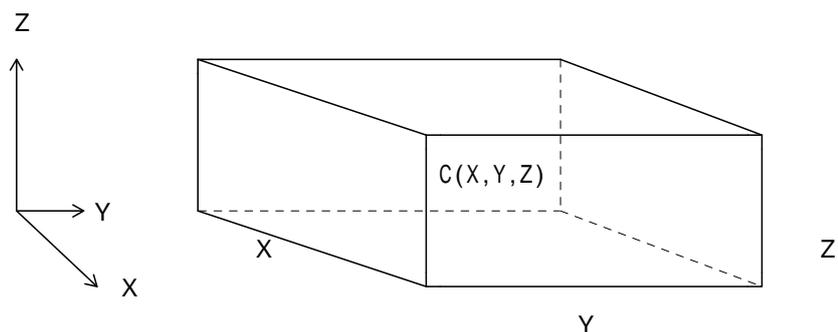
2. 単一ユニット形状の取扱い

立体角を算出するときの単一ユニットの形状は、設備・機器内に通常の使用状態で存在するウラン存在領域に外接する直方体とする。設備・機器によっては単一ユニットを更に細分化するサブユニットを設ける。

ただし、ウラン存在領域の形状が複雑で複数の直方体で分割できる場合は、分割する直方体の中心位置から立体角を評価した結果とそれらに外接する直方体の中心位置からの結果とを比較し、最も厳しくなる中心位置を用いる。

### 3. 立体角を算出する方法

単一ユニットより他の単一ユニットを張る立体角は、次に示す方法により算出する。

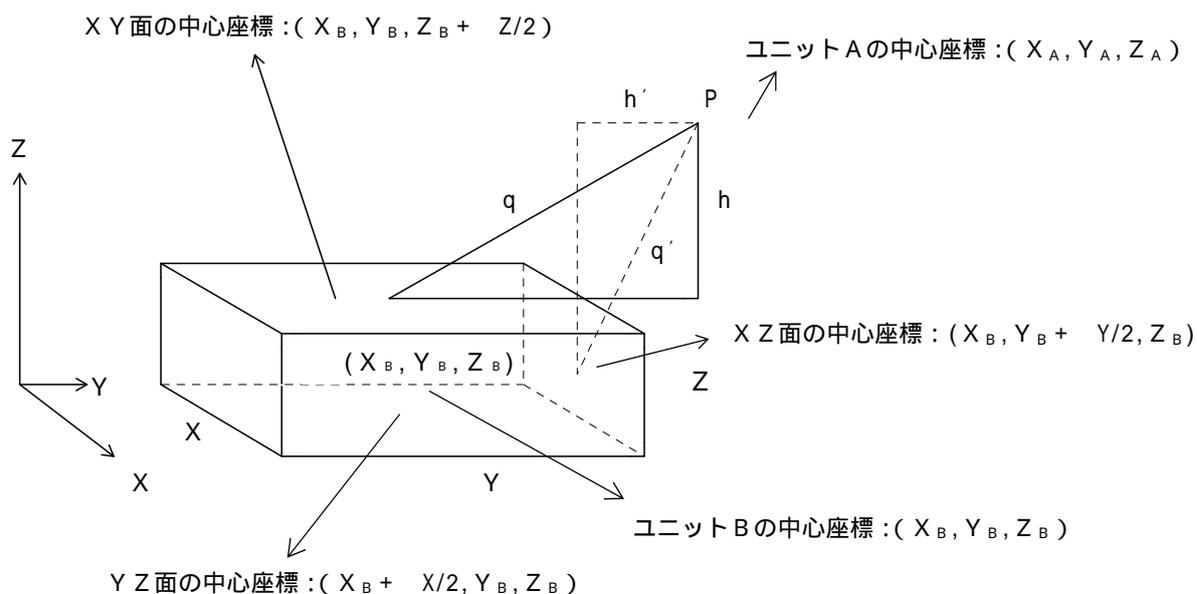


3.1 単一ユニット形状は2.で述べたとおり、ウランに外接する立方体で置き換えたものとする。

この直方体の中心位置を  $C(X, Y, Z)$  この直方体の大きさを  $(X, Y, Z)$  とする。

注.  $(X, Y, Z)$  は、 $X, Y, Z$  軸上での座標位置を示し、 $(X, Y, Z)$  は、各軸上での、 $X$  方向、 $Y$  方向、 $Z$  方向の大きさを示す。

3.2 当該単一ユニットAの中心座標を  $(X_A, Y_A, Z_A)$  当該単一ユニットAと相互作用する他の単一ユニットBの中心座標を  $(X_B, Y_B, Z_B)$  単一ユニットBの  $(X, Y, Z)$  方向の大きさを  $(X, Y, Z)$  とする。このとき、立体角の算出方法は次頁のとおりである。なお、当該単一ユニットA及び単一ユニットBの配列モデルの例を下図に示す。



単一ユニットAの中心座標よりユニットBのXY面を張る立体角  $C$  ( $C$ )

- 1 単一ユニットAの $Z_A$ が、 $Z_A > (Z_B + Z/2) > (Z_B - Z/2)$ の場合  
立体角  $C$ は、(2)式を用いて(3)式で算出される。

$$C = \frac{X \cdot Y \cdot \{Z_A - (Z_B + Z/2)\}}{[(X_A - X_B)^2 + (Y_A - Y_B)^2 + \{Z_A - (Z_B + Z/2)\}^2]^{3/2}} \quad (3)$$

- 2 単一ユニットAの $Z_A$ が、 $(Z_B - Z/2) < Z_A < (Z_B + Z/2)$ の場合  
ユニットBのXZ面(又はYZ面)にさえぎられるため、XY面を張る立体角はゼロである。

- 3 単一ユニットAの $Z_A$ が、 $Z_A < (Z_B - Z/2) < (Z_B + Z/2)$ の場合  
立体角  $C$ は、(2)式を用いて(4)式で算出される。

$$C = \frac{X \cdot Y \cdot \{(Z_B - Z/2) - Z_A\}}{[(X_B - X_A)^2 + (Y_B - Y_A)^2 + \{(Z_B - Z/2) - Z_A\}^2]^{3/2}} \quad (4)$$

単一ユニットAの中心座標より単一ユニットBのXZ面を張る立体角  $D$  ( $D$ )

- 1 単一ユニットAの $Y_A$ が、 $Y_A > (Y_B + Y/2) > (Y_B - Y/2)$ の場合  
立体角  $D$ は、(2)式を用いて(5)式で算出される。

$$D = \frac{X \cdot \{Y_A - (Y_B + Y/2)\} \cdot Z}{[(X_A - X_B)^2 + \{Y_A - (Y_B + Y/2)\}^2 + (Z_A - Z_B)^2]^{3/2}} \quad (5)$$

- 2 単一ユニットAの $Y_A$ が、 $(Y_B - Y/2) < Y_A < (Y_B + Y/2)$ の場合  
単一ユニットBのYZ面(又はXY面)にさえぎられるため、XZ面を張る立体角はゼロである。

- 3 単一ユニットAの $Y_A$ が、 $Y_A < (Y_B - Y/2) < (Y_B + Y/2)$ の場合  
立体角  $D$ は、(2)式を用いて(6)式で算出される。

$$D = \frac{X \cdot \{(Y_B - Y/2) - Y_A\} \cdot Z}{[(X_B - X_A)^2 + \{(Y_B - Y/2) - Y_A\}^2 + (Z_B - Z_A)^2]^{3/2}} \quad (6)$$

単一ユニットAの中心座標より単一ユニットBのYZ面を張る立体角  $E$  (  $E$  )

-1 単一ユニットAの  $X_A$  が、  $X_A > (X_B + X/2) > (X_B - X/2)$  の場合  
立体角  $E$  は、(2)式を用いて(7)式で算出される。

$$E = \frac{\{X_A - (X_B + X/2)\} \cdot Y \cdot Z}{[\{X_A - (X_B + X/2)\}^2 + (Y_A - Y_B)^2 + (Z_A - Z_B)^2]^{3/2}} \quad (7)$$

-2 単一ユニットAの  $X_A$  が、  $(X_B - X/2) < X_A < (X_B + X/2)$  の場合  
単一ユニットBのXY面(又はXZ面)にさえぎられるため、YZ面を張る立体角はゼロである。

-3 単一ユニットAの  $X_A$  が、  $X_A < (X_B - X/2) < (X_B + X/2)$  の場合  
立体角  $E$  は、(2)式を用いて(8)式で算出される。

$$E = \frac{\{(X_B - X/2) - X_A\} \cdot Y \cdot Z}{[\{(X_B - X/2) - X_A\}^2 + (Y_B - Y_A)^2 + (Z_B - Z_A)^2]^{3/2}} \quad (8)$$

したがって、当該単一ユニットAよりみた単一ユニットBの立体角  $A^B$  は、(9)式で算出される。

$$A^B = C ( C ) + D ( D ) + E ( E ) \quad (9)$$

上記のような算出方法によって当該単一ユニットよりみた近接する単一ユニットの立体角を算出し、その総和  $A$  を算出する。

$$A = \sum_i A_i \quad (10)$$

なお、この計算で当該単一ユニットの中心位置に光源をおいたものと仮定したとき、他の単一ユニットの影となる単一ユニットの直方体面の部分の立体角は、他の単一ユニットと重なるので加算しない。

また、当該単一ユニットより立体角を算出する近接する単一ユニットは、当該単一ユニットと近接する単一ユニット間の距離が当該単一ユニットの直方体の中心を結ぶ線に直交する面への単一ユニットの投影の最大寸法と 3.7 m のうちいずれが大きい方の距離以内にあるものとする。

運搬台車によるウランの移動中の評価

1 概要

第2-2領域において、ウランを運搬台車にて移動する際の臨界安全評価について説明する。第2-2領域では立体角法により臨界安全評価を行っており、各単一ユニット近傍に運搬台車の単一ユニットを設置した際の総立体角が許容総立体角を下回るかを確認した。

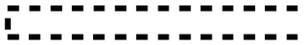
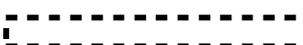
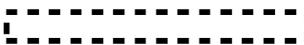
なお、運搬台車と他の単一ユニット間の面間距離の保持については、設備・機器のウラン取扱い領域の周辺に存在する設備・機器本体の構造によって、ウラン取扱い領域の近接は物理的に不可能であり、仮に運搬台車と設備・機器を密着させたとしても面間距離は保持される。このため、スペーサ等の近接防止策は必要ない。

既認可では、第2-2領域において同時に使用できる運搬台車は1台までとしていたが、本申請では同時に使用できる台数を2台に変更する。運用方法については保安規定に定める。

運搬台車の複数ユニット評価として、既認可においては立体角法により通路上を移動する運搬台車1台が核的に安全であることを確認している。第5次申請において台車2台を用いることは、通路を変更しないことを踏まえ、次のように確認している。同じ種類の台車2台を用いる場合について、台車の総立体角は通路・周囲のユニットの配置に変更がないこと、使用する台車の台数に総立体角が依存しないことから既認可と同様である。異なる種類の台車2台を用いる場合については、ペレット保管容器と粉末保管容器の高さ方向の距離が離れており同種2台が近接する場合よりも核的に安全であることから、同じ種類の台車2台の評価に包含されることを確認している。台車が1台から2台に増えたことにより周囲のユニットの総立体角に与える影響については、2 評価方法に示す。

2 評価方法

第2-2領域では、核燃料物質の移動のため{2087}焙焼炉 No. 2-1 運搬台車、{2089}スクラップ保管ラックF型運搬台車（以下「運搬台車（粉末）」という。）、{2090}ペレット運搬台車 No. 3（以下「運搬台車（ペレット）」という。）を供用する。核燃料物質の搬送中においても核的に安全であることを確認するため、付属書類1で示した複数ユニット評価により決定したユニットの配置に加え、更に運搬台車を接近させることで、許容立体角を満たす限界近接距離（離隔距離）を求めた。離隔距離の算出方法と算出結果を以下に示す。

運搬台車（粉末）は粉末保管容器F型1缶を積載し、2台同時に使用することを想定してのウラン領域の離隔距離を求めた。{2087}焙焼炉 No. 2-1 運搬台車は研磨屑回収釜を積載する設備であり粉末保管容器F型を取り扱わないが、核的制限値を質量管理としており粉末保管容器での評価で代表できるため、粉末保管容器F型を取り扱うモデルに含めている。運搬台車（ペレット）はペレット保管容器G型4缶から2缶の積載に変更するが、変更前4缶（保守的に）を積載し2台同時に使用することを想定してのウラン領域の離隔距離を求めた。今回申請する運搬台車（ペレット）は保管容器2缶を積載するものであるが、保守的であること及び既認可の複数ユニット評価は変更しないものとしていることを踏まえたモデルを設定としたものである。ユニットと運搬台車との間は30 cmとした。運搬台車の高さ方向と設備・機器の高さ

方向が 30 cm 以上ある場合は、水平方向は 0 cm 以上の範囲で離隔距離を求める。

なお、運搬台車の高さ方向と設備・機器の高さ方向が 30 cm 未満の場合は、簡便さと保守的であることを踏まえ、水平方向が 30 cm 以上の範囲で離隔距離を求めることとする。

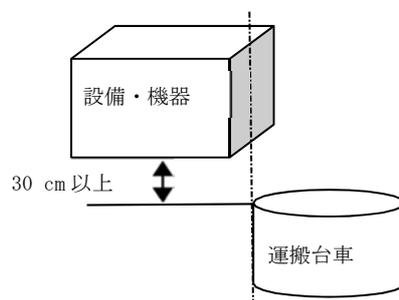


図 4. 1 上下方向の隔離が30 cm以上の場合

### 3 評価結果

各ユニットの離隔距離について、運搬台車（粉末）と運搬台車（ペレット）のそれぞれについて求め、大きい方の結果を表 4. 1 に示す。結果から、保安規定に基づいて定めた通路が離隔距離を満足することを確認した。

なお、この結果は、運搬台車（粉末）と運搬台車（ペレット）のいずれかを 2 台同時に使用することを評価したものであるが、運搬台車（粉末）と運搬台車（ペレット）の 1 台ずつを同時に使用することの評価を包含するものとなっているため、運搬台車のタイプの組み合わせは制限することなく、2 台以下で使用するものの核的な安全を確認したものとなっている。保安規定に基づいて定めた通路は、得られた離隔距離を全て満たすことを確認している。保安規定に基づいて、通路を所定の運搬台車を用いて搬送することを管理する。

表 4. 1 台車を考慮した際の隔離距離 (1 / 2)

室名	単一ユニット		設備・機器名称	隔離距離 (cm)
	Unit No.			
	2-2(1)	粉末缶リフター 粉末缶受台	粉末缶リフター 粉末缶受台	
	2-2(2)	粉末缶台車	原料搬送設備 No. 2	
	2-2(3)	粉末投入台	粉末投入台	
	2-2(4)	粉末混合機	粉末混合機 No. 1	
	2-2(5)	大型供給瓶	大型供給瓶	
	2-2(6)	粉末取出し台	粉末取出し台	
	2-2(7)	粉末集塵機	粉末集塵機 (粉末混合機)	
	2-2(8)	グローブボックス	焙焼炉 No. 1	
	2-2(9)	焙焼炉	焙焼炉 No. 1	
	2-2(10)	運搬台車	運搬台車 No. 2	
	2-2(11)	計量設備架台	計量設備架台 No. 1	
	2-2(12)	スクラップ保管ラック C 型	スクラップ保管ラック C 型 No. 1	
	2-2(13)	スクラップ保管ラック D 型	スクラップ保管ラック D 型 No. 1	
	2-2(14)	粉末供給機	粉末供給機	
	2-2(15)	粉末集塵機	粉末集塵機 (プレス)	
	2-2(16)	プレス	プレス No. 1	
		ペレット搬送コンベア	ペレット搬送設備 No. 1 ペレット搬送コンベア ペレット搬送設備 No. 1 ボート段積装置	
	2-2(17)	ボート段積装置	ペレット搬送設備 No. 1 ボート段積装置	
		ボート移載装置		
		ボート搬送装置		
	2-2(18)	連続焼結炉	連続焼結炉 No. 1	
	2-2(19)	センタレス研削盤・洗浄機	センタレス研磨設備 No. 1	
		解体装置	ペレット搬送装置 No. 1	
		ペレット供給機	センタレス研磨設備 No. 1	
		運搬台車	運搬台車 No. 1	
		ペレット乾燥機	ペレット乾燥機 No. 1	
		ペレット搬送設備 No. 1-2	ペレット搬送設備 No. 1-2 ペレット移載装置	
		ペレット移載装置	ペレット搬送装置 No. 1-2 波板搬送装置	
		波板搬送装置	ペレット搬送設備 No. 2	
	2-2(20)	研磨屑回収装置	センタレス研削設備 No. 1	
	2-2(21)	研磨屑乾燥機	センタレス研削設備 No. 1	
	2-2(22)	計量設備架台	計量設備架台 No. 3	
	2-2(23)	ペレット一時保管台	ペレット一時保管台 No. 1	
	2-2(24)	ペレット保管ラック C 型	ペレット保管ラック C 型 No. 1	

表 4. 1 台車を考慮した際の隔離距離 (2 / 2)

室名	単一ユニット		設備・機器名称	隔離距離 (cm)
	Unit No.			
	2-2(25)	粉末缶昇降リフト 粉末缶移載機	粉末缶搬送機 No. 2-1 粉末缶昇降リフト 粉末缶搬送機 No. 2-1 粉末缶移載機	
	2-2(26)	粉末混合機 粉末搬送機 (粉末搬送容器) 粉末投入機	粉末混合機 No. 2-1 粉末混合機 粉末搬送機 No. 2-1 粉末混合機 No. 2-1 粉末投入機	
	2-2(27)	粉末搬送機 (粉末搬送容器) 供給瓶	粉末搬送機 No. 2-1 供給瓶 No. 2-1	
	2-2(28)	プレス	プレス No. 2-1	
	2-2(29)	研磨屑乾燥機	焙焼炉 No. 2-1	
	2-2(30)	破砕装置	焙焼炉 No. 2-1	
	2-2(31)	粉末取扱フード	焙焼炉 No. 2-1	
	2-2(32)	粉末取扱機	焙焼炉 No. 2-1	
	2-2(33)	焙焼炉	焙焼炉 No. 2-1	
	2-2(34)	計量設備架台	計量設備架台 No. 4	
	2-2(35)	スクラップ保管ラック F 型	スクラップ保管ラック F 型 No. 2-1	
	2-2(36)	スクラップ保管ラック D 型	スクラップ保管ラック D 型 No. 2-1	
	2-2(37)	スクラップ保管ラック E 型	スクラップ保管ラック E 型 No. 2-1	
	2-2(38)	圧粉ペレット搬送装置	焼結炉搬送機 No. 2-1 圧粉ペレット搬送装置	
	2-2(39)	ボート搬送装置	焼結炉搬送機 No. 2-1 ボート搬送装	
	2-2(40)	有軌道搬送装置 連続焼結炉 焼結ボート置台	有軌道搬送装置 連続焼結炉 No. 2-1 焼結ボート置台	
	2-2(41)	ペレット移載機 S U S トレイ保管台 ペレット供給機	ペレット搬送設備 No. 2-1 センタレス研削装置 No. 2-1	
	2-2(42)	センタレス研削設備	センタレス研削装置 No. 2-1	
	2-2(43)	ペレット搬送装置 ペレット乾燥機 ペレット検査台 ペレット移載装置 波板移載装置	ペレット搬送設備 No. 2-2 ペレット搬送装置 ペレット搬送設備 No. 2-2 ペレット移載装置 ペレット搬送設備 No. 2-2 波板移載装置	
	2-2(44)	研磨屑回収装置 運搬台車	センタレス研削装置 No. 2-1 焙焼炉 No. 2-1 運搬台車	
	2-2(45)	研削液タンク	センタレス研削装置 No. 2-1	
	2-2(46)	運搬台車	スクラップ保管ラック F 型運搬台車	
	2-2(47)	計量設備架台	計量設備架台 No. 7	
	2-2(48)	ペレット保管ラック D 型	ペレット保管ラック D 型 No. 2-1	
	2-2(49)	ペレット検査台 運搬台車	ペレット検査台 No. 1 ペレット運搬台車 No. 3	

枝管の取扱い

核燃料物質を搬送する設備・機器で搬送元及び搬送先の各々に単一ユニットとしての核的制限値を設定する場合において、それらをつなぐ搬送部の数と直径に応じた中性子相互作用（枝管の取扱い）を考慮することにより、JAERI 1340<sup>※1</sup>の図 3.9 に基づいて、複数ユニットとしての臨界防止上の影響の有無を評価した。

※1：JAERI 1340 臨界安全ハンドブック第2版（1999年3月）日本原子力研究所

JAERI 1340 の図 3.9 により、搬送元及び搬送先の設備・機器を主容器、搬送部を枝管の取扱いとした場合、枝管の直径と主容器の直径が図 5. 1 に示す曲線の下側にあれば、枝管の長さに関わらずその枝管は無視できる（無視したことに伴う中性子実効増倍係数の相対的な大きさは 0.3%  $\Delta k/k$  以下）。

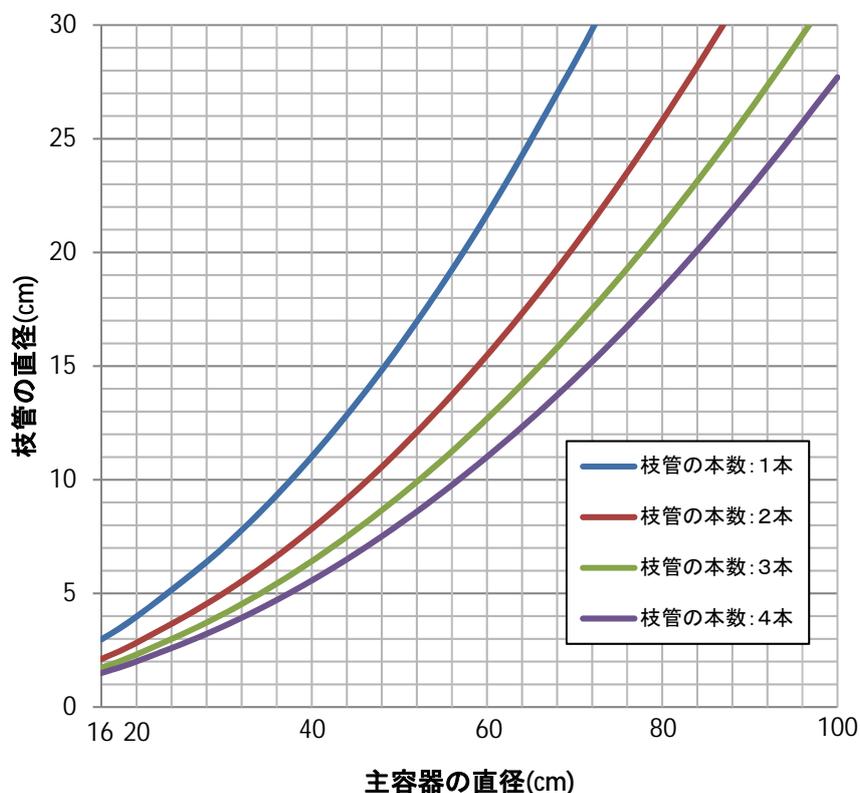


図 5. 1 無視できる枝管の直径と本数

主容器及び枝管の直径を設定する設備・機器は、センタレス研削装置 No. 2-1 配管及び燃料棒運搬台車 No. 1 である。核燃料物質を搬送する設備・機器の寸法が、搬送元である主容器の厚さ制限値の範囲内の場合、臨界防止上の影響はないことを踏まえ、主容器及び枝管の直径の設定の対象外とした。対象外とするのは{2072}センタレス研削装置 No. 2-1 ペレット乾燥機であり、搬送元である {2071} センタレス研削装置 No. 2-1 センタレス研削盤を主容器と見立てると、主容器は厚さ制限のため水平方向は無限長となり、{2072}ペレット乾燥機を含めた評価と同じものとなる。

主容器に相当する設備・機器の直径及び枝管の本数を表5.1に示す。ここで、主容器の直径は、各主容器の形状寸法の核的制限値又は幾何学的形状の寸法を踏まえた値とした。また、枝管の本数は、各主容器の枝管に対するウランの収納を考慮する枝管の本数であり、ウランの収納を考慮しない戻り側の配管を除いた本数とした。

主容器の直径と枝管の本数に対する図5.1の曲線上の値について、JAERI 1340に示された理論式に基づいて算出した。算出結果を表5.1に合わせて示す。図中に示す各設備の枝管はいずれも直径2.54 cm以下である。図5.2に示すように、表5.1の無視できる枝管の直径よりも十分小さいことが分かる。

以上により、複数ユニットとしての臨界防止上の影響はないことを確認した。

表5.1 主容器の直径と枝管の本数

枝管	主容器	主容器の直径	枝管の本数	無視できる枝管の直径
配管	センタレス研削装置 No. 2-1 センタレス研削盤	2.54	2	2.54
	センタレス研削装置 No. 2-1 研磨屑回収装置		4	
	センタレス研削装置 No. 2-1 研削液タンク		1	
	センタレス研削装置 No. 2-1 研磨屑回収装置		1	
燃料棒運搬台車	組立機 No. 1、組立機 No. 2、燃料集集体外観検査装置 No. 1 (いずれも燃料集集体1体を取り扱う)	2.54	1	2.54



図5.2 無視できる枝管の直径と本数、及び、各主容器及び枝管の直径

領域間を移動する搬送設備の臨界評価上の取扱い

1 概要

第2加工棟の各臨界評価上の領域においては、領域間を移動する搬送設備が設置されている。各設備について搬送中の状態が臨界安全評価上、核的に安全であることを説明する。

2 確認結果

(1) 第2-1領域と第2-2領域間の移動

{5025}原料搬送設備No.2 粉末缶台車は第2-1領域と第2-2領域に設置されており、粉末保管容器F型4個を粉末保管パレットに移載した状態で、第2-1領域と第2-2領域間を搬送する。粉末保管容器F型を搬送する際には、当該設備は粉末保管容器F型4個のみを取り扱い{2042}粉末缶搬送機No.2-1粉末缶昇降リフトへ移動する。

第2-2領域における搬送については移動先の粉末缶搬送機No.2-1粉末缶昇降リフトには核燃料物質は存在していないため、第2-2領域における搬送中の状態は立体角評価に包含されている。

第2-1領域における搬送については、複数ユニット評価において、{5030}原料保管設備D型、{5031}原料保管設備E型を横方向の配列を保守的ににモデル化することによって、臨界評価に包含している。

(2) 第2-2領域と第2-3領域間の移動

{5042}ペレット搬送設備No.3 ペレット保管箱台車、{5043}ペレット搬送設備No.3 ペレット保管箱台車No.1は、第2-2領域と第2-3領域に設置されており、保管容器G型4個をペレット保管パレットに移載した状態で、第2-2領域と第2-3領域間を搬送する。当該設備は保管容器G型4個のみを取り扱い{2079}ペレット搬送設備No.2-2波板移載装置 入庫前コンベア部との間で核燃料物質を搬送する。

第2-2領域における搬送の際は、ペレット搬送設備No.2-2波板移載装置 入庫前コンベア部からペレット保管パレットの移動により核燃料物質が減少するため、核的に安全側となる。

第2-3領域における搬送については、単一ユニット評価において{5040}ペレット保管ラックB型No.1の横方向を保守的に無限個としてモデル化することによって、臨界評価に包含している。

(3) 第2-3領域と第2-4領域間の移動

{5045}ペレット搬送設備No.4 ペレットリフターは第2-3領域に設置されており、保管容器G型4個をペレット保管パレットに移載した状態で、第2-3領域と第2-4領域間を搬送する。ペレット保管パレットを搬送する際には、当該設備は保管容器G型4個のみを取り扱う。

第2-3領域における搬送中の状態については、単一ユニット評価において{5040}ペレット保管ラックB型No.1の横方向を保守的に無限個としてモデル化することによって、臨

界評価に包含している。

第 2 - 4 領域における搬送については、移動先には核燃料物質は存在していないため、第 2 - 4 領域における搬送中の状態は立体角評価に包含されている。

( 4 ) 第 2 - 4 領域と第 2 - 5 領域間の移動

{5051}燃料棒搬送設備 No.7 燃料棒トレイコンベアは第 2 - 4 領域に設置されており、保管容器 H 型 1 個を第 2 - 4 領域と第 2 - 5 領域間で搬送する。保管容器 H 型を搬送する際には、当該設備は保管容器 H 型 1 個のみを取り扱う。

第 2 - 4 領域における搬送については、核燃料物質が燃料棒搬送設備 No.7 から保管容器 H 型の移動により核燃料物資が減少するため、核的に安全側となる。

第 2 - 5 領域における搬送中の状態については、単一ユニット評価において{5049}燃料棒保管ラック B 型 No.1 の横方向を保守的に無限個としてモデル化することによって、臨界評価に包含している。

{5052}燃料棒搬送設備 No.7 燃料棒スタッカクレーンは第 2 - 5 領域に設置されており、保管容器 H 型 1 個を第 2 - 5 領域と第 2 - 4 領域間で搬送する。保管容器 H 型を搬送する際には、当該設備は保管容器 H 型 1 個のみを取り扱い、{4001}組立機 No.1 燃料棒挿入装置 ( 1 )、{4002}組立機 No.2 燃料棒挿入装置 ( 1 ) との間で核燃料物質を搬送する。

第 2 - 4 領域における搬送については、移動先の組立機 No.1 燃料棒挿入装置 ( 1 ) 及び組立機 No.2 燃料棒挿入装置 ( 1 ) には核燃料物質は存在していないため、第 2 - 2 領域における搬送中の状態は立体角評価に包含されている。

第 2 - 5 領域における搬送中の状態については、単一ユニット評価において{5049}燃料棒保管ラック B 型 No.1 の横方向を保守的に無限個としてモデル化することによって、臨界評価に包含している。

( 5 ) 第 2 - 4 領域と第 2 - 6 領域間の移動

{4013} 2 ton 天井クレーン No.1、{4014} 2 . 8 ton 天井クレーンは第 2 - 4 領域に設置されており、燃料集合体 1 体を第 2 - 4 領域と第 2 - 6 領域間で搬送する。燃料集合体を搬送する際には、当該設備は燃料集合体 1 体のみを取り扱う。

第 2 - 4 領域における搬送については、移動元である設備では燃料集合体を 1 体のみを取り扱っており、燃料集合体の移動により核的に安全側となる。

第 2 - 6 領域における搬送中の状態については、単一ユニット評価及び複数ユニット評価において{5054}燃料集合体保管ラック C 型 No.2、{5053}燃料集合体保管ラック C 型 No.1 及び{5055}燃料集合体保管ラック D 型 No.1 の横方向を保守的に無限個としてモデル化することによって、臨界評価に包含している。

附属書類 2 安全機能を有する施設（建物・構築物）の地盤及び地震による損傷の防止に関する  
基本方針書

1. 安全機能を有する施設（建物・構築物）の地盤及び地震による損傷の防止に関する設計方針
  1. 1 基本的な考え方
  1. 2 耐震重要度分類
  1. 3 建物・構築物の耐震設計
    1. 3. 1 基本事項
    1. 3. 2 一次設計における荷重の組合せと許容限界
    1. 3. 3 支持地盤の選択と基礎設計
    1. 3. 4 二次設計
    1. 3. 5 更なる安全性余裕の確保
    1. 3. 6 建物・構築物の設計フロー
    1. 3. 7 使用する解析コード
    1. 3. 8 準拠する規格、規準類
  
2. 本申請対象の加工施設（建物・構築物）及び建物に付帯する緊急設備
  
3. 第1廃棄物貯蔵棟の耐震設計
  3. 1 第1廃棄物貯蔵棟の基本仕様
  3. 2 耐震重要度分類
  3. 3 設計用荷重（荷重諸元）
  3. 4 地震層せん断力の算定と耐震設計の結果
  3. 5 波及的影響に対する考慮
  
4. 第1廃棄物貯蔵棟に付帯する緊急設備の耐震設計
  4. 1 設計方針
  4. 2 W1防護壁の基本仕様、性能、設置場所、図面及び耐震設計の結果
  
5. 第3廃棄物貯蔵棟の耐震設計
  5. 1 第3廃棄物貯蔵棟の基本仕様
  5. 2 耐震重要度分類
  5. 3 設計用荷重（荷重諸元）
  5. 4 地震層せん断力の算定と耐震設計の結果
  5. 5 波及的影響に対する考慮
  
6. 第3廃棄物貯蔵棟に付帯する緊急設備の耐震設計
  6. 1 設計方針
  6. 2 W3防護壁の基本仕様、性能、設置場所、図面及び耐震設計の結果

## 7. 発電機・ポンプ棟の耐震設計

7. 1 発電機・ポンプ棟の基本仕様
7. 2 耐震重要度分類
7. 3 設計用荷重（荷重諸元）
7. 4 地震層せん断力の算定と耐震設計の結果
7. 5 変形量とエキスパンションジョイントの有効幅
7. 6 波及的影響に対する考慮

## 8. 土間コンクリートの設計

## 9. 遮蔽壁 No. 2 及び遮蔽壁 No. 3 の耐震設計

9. 1 遮蔽壁 No. 2 及び遮蔽壁 No. 3 の基本仕様
9. 2 耐震重要度分類
9. 3 遮蔽壁 No. 2 及び遮蔽壁 No. 3 の耐震設計の結果



## 1. 3 建物・構築物の耐震設計

### 1. 3. 1 基本事項

安全機能を有する施設（建物・構築物）は、以下の方針に基づき耐震設計を行うことで、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十分に耐えることができる設計とする。

- ・建物・構築物については、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。（一次設計）
- ・建物・構築物の耐震設計法については、各耐震重要度分類とも原則として静的設計法を基本とし、かつ建築基準法等関連法令によるものとする。
- ・上位の耐震重要度分類に属するものは、下位の耐震重要度分類に属するものの破損によって波及的破損が生じない設計とする。
- ・上位の耐震重要度分類の建物・構築物と構造的に一体に設計することが必要な場合には、上位の耐震重要度分類の設計法によるものとする。
- ・静的地震力は、建築基準法施行令第八十八条に規定する地震層せん断力係数  $C_i$  に、当該部分が支える重量を乗じ、更に耐震重要度分類に応じた割り増し係数を乗じて算定する。ここで、地震層せん断力係数  $C_i$  は、標準せん断力係数  $C_0$ 、建物・構築物の振動特性、地盤の種類等を考慮して求められる値とする。
- ・保有水平耐力の算定においては、建築基準法施行令第八十二条の三に規定する構造計算により安全性を確認する。また、必要保有水平耐力については、同条第二号に規定する式で計算した数値に、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。  
（二次設計）
- ・耐震重要度分類に応じた割り増し係数は以下のとおりとする。
  - 第1類 1.5 以上
  - 第2類 1.25 以上
  - 第3類 1.0 以上
- ・ウラン粉末を取り扱う建物及び貯蔵施設の建物は、耐震重要度分類を第1類とすることに加え、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、終局に至らない設計とする。

## (1) 設計方法

### 1) 一次設計

一次設計では、建築基準法施行令第八十八条第2項の規定により標準せん断力係数  $C_0$  を 0.2 とし、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盤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を乗じて求めた地上部分に作用する静的地震力と、同条第4項に規定する地下部分に作用する水平震度に当該地下部分の重量を乗じ、さらに耐震重要度に応じた割り増し係数を乗じて求めた地下部分に作用する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) 二次設計

二次設計では、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う。この際、標準せん断力係数  $C_0$  は同施行令第八十八条第3項の規定により 1.0 とし、建物の減衰性及び変形能力による地震エネルギー吸収能力に応じて定める構造特性係数  $D_s$  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に対し、建物の保有水平耐力  $Q_u$  が上回る設計とする。

### 3) 更なる安全性余裕の確保

ウラン粉末を取り扱う建物及び貯蔵施設の建物は、耐震重要度分類を第1類とした上記の一次設計、二次設計に加え、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、終局に至らない設計とする。

### 1. 3. 2 一次設計における荷重の組合せと許容限界

建物・構築物の一次設計では、建物・構築物に常時作用する荷重（以下「長期荷重」という。）が作用した場合、並びに長期荷重に加えて耐震重要度分類に応じて算定する静的地震力（以下「一次地震力」という。）が作用した場合に、構造耐力上主要な部分に生ずる応力度を求め、当該応力度が建築基準法施行令第八十九条から第九十四条、並びに日本建築学会「鋼構造許容応力度設計規準」、「鉄筋コンクリート構造計算規準」等に準じて定める長期及び短期の許容応力度を超えていないことを確認する。長期及び短期の荷重の組合せを表1に示す。

表1 長期及び短期の荷重の組合せ

力の種類	荷重及び外力について想定する状態	一般の場合	許容限界
長期に生ずる力	常時	G + P	長期許容応力度
短期に生ずる力	地震時	G + P + I · K	短期許容応力度

表1において、G、P、K及びIは、それぞれ次の外力を表すものとする。

G 第八十四条に規定する固定荷重によって生ずる力

P 第八十五条に規定する積載荷重によって生ずる力

K 第八十八条に規定する地震力によって生ずる力

I 加工施設の耐震重要度分類に応じた割り増し係数

第1類 1.5 以上

第2類 1.25 以上

第3類 1.0 以上

#### (1) 固定荷重G

固定荷重は、建築基準法施行令第八十四条に基づき、建物の柱、はり、床、屋根スラブ、壁等、建物本体の自重に加えて、新規制基準に適合するために防護壁、防護柵等の緊急設備を躯体に取り付ける場合は、実態に応じて当該緊急設備の荷重も含む。

躯体部が鉄筋コンクリート造の場合は「鉄筋コンクリート構造計算規準」（日本建築学会）に基づき $\gamma_{RC}$ 、鉄骨鉄筋コンクリート造の場合は「鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準」（日本建築学会）に基づき $\gamma_{RC}$ とし、鉄骨造の架構については「日本産業規格（JIS）」による単位体積重量 $\gamma_{S}$ をSI単位系に換算し $\gamma_{S}$ とする。

#### (2) 積載荷重P

積載荷重は、建築基準法施行令第八十五条に基づき、現地調査による設備・機器の重量等により、実態に応じた積載荷重を設定して設計する。

### 1. 3. 3 支持地盤の選択と基礎設計

加工施設の建物・構築物は、設置する地盤の特性に応じた基礎構造とし、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、接地圧が地盤の許容応力度を超えない設計とする。

直接基礎の場合は、必要に応じて地盤改良等を行い、N値 10 以上（小規模の建物は、平板載荷試験により直接地盤の許容応力度を求める場合がある）の地盤に直接支持させ、杭基礎の場合はN値 30 以上の地盤に支持させる設計とする。

建物の基礎形式と支持層の深さの組合せについては、建物に常時作用する荷重（建物自重、収容する設備・機器の重量等）が作用した場合（長期荷重時）、及び、常時作用する荷重に加えて耐震重要度分類に応じて算出する地震力が作用した場合（短期荷重時）に、建物が地盤に及ぼす荷重から長期及び短期の接地圧を求め、それぞれ平成 13 年国土交通省告示第千百十三号（最終改正 平成 19 年第千二百三十二号）「地盤の許容応力度及び基礎ぐいの許容支持力を求めるための地盤調査の方法並びにその結果に基づき地盤の許容応力度及び基礎ぐいの許容支持力を定める方法を定める件」から求まる長期及び短期の地盤の許容応力度を超えることがない組合せを選択する。

### 1. 3. 4 二次設計

建物については二次設計として、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う。この際、建築基準法施行令第八十八条の規定により標準せん断力係数  $C_0$  は 1.0 として、建物の減衰性及び変形能力による地震エネルギー吸収能力に応じて定める構造特性係数  $D_s$  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、耐震重要度に応じた割り増し係数を乗じた値に対し、建物の保有水平耐力  $Q_u$  が上回る設計とする。

### 1. 3. 5 更なる安全性余裕の確保

ウラン粉末を取り扱う建物及び貯蔵施設の建物は、耐震重要度分類を第 1 類とした一次設計、二次設計を実施することに加え、放射線被ばくのおそれを低減するために、以下に示す「更なる安全性余裕」を確保し、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、終局に至らない設計とする。

#### (1) 過度の変形・損傷の防止

二次設計における保有水平耐力時の層間変形角を、建築基準法施行令第八十二条の二に規定される、一次設計における層間変形角の許容値である 1/200 以下とすることで、建物の大きな変形を抑止し、外壁等の損傷を抑え、閉じ込め機能を維持する設計とする。

#### (2) 終局に至らない設計

二次設計における必要保有水平耐力に耐震重要度分類に応じた割り増し係数を考慮した保有水平耐力を確保することに加え、確保した保有水平耐力が S クラスに求められる程度の静的地震力（1 G 程度）と同等となる設計とする。

1. 3. 6 建物・構築物の設計フロー

建物・構築物の設計フローを図1に示す。

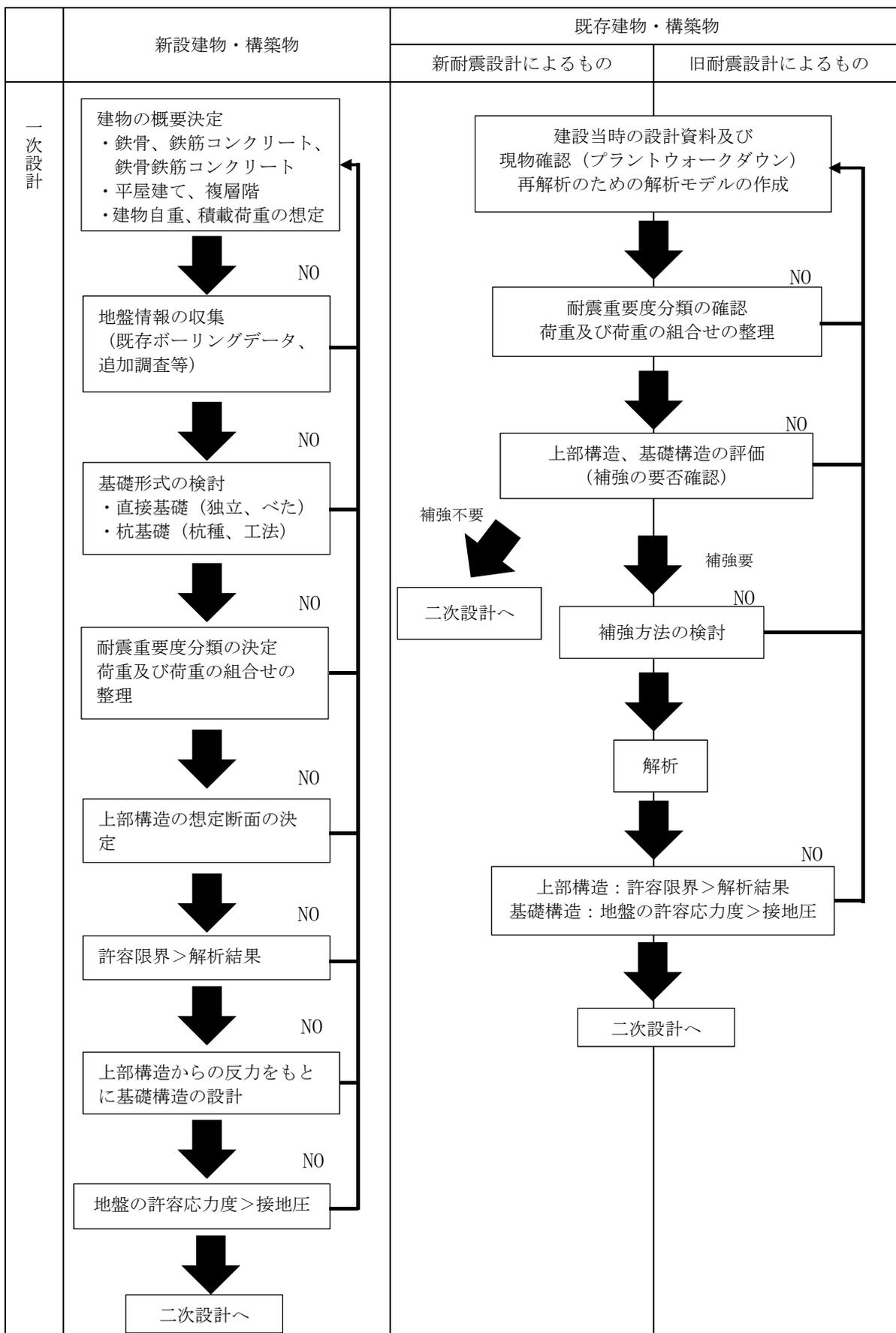
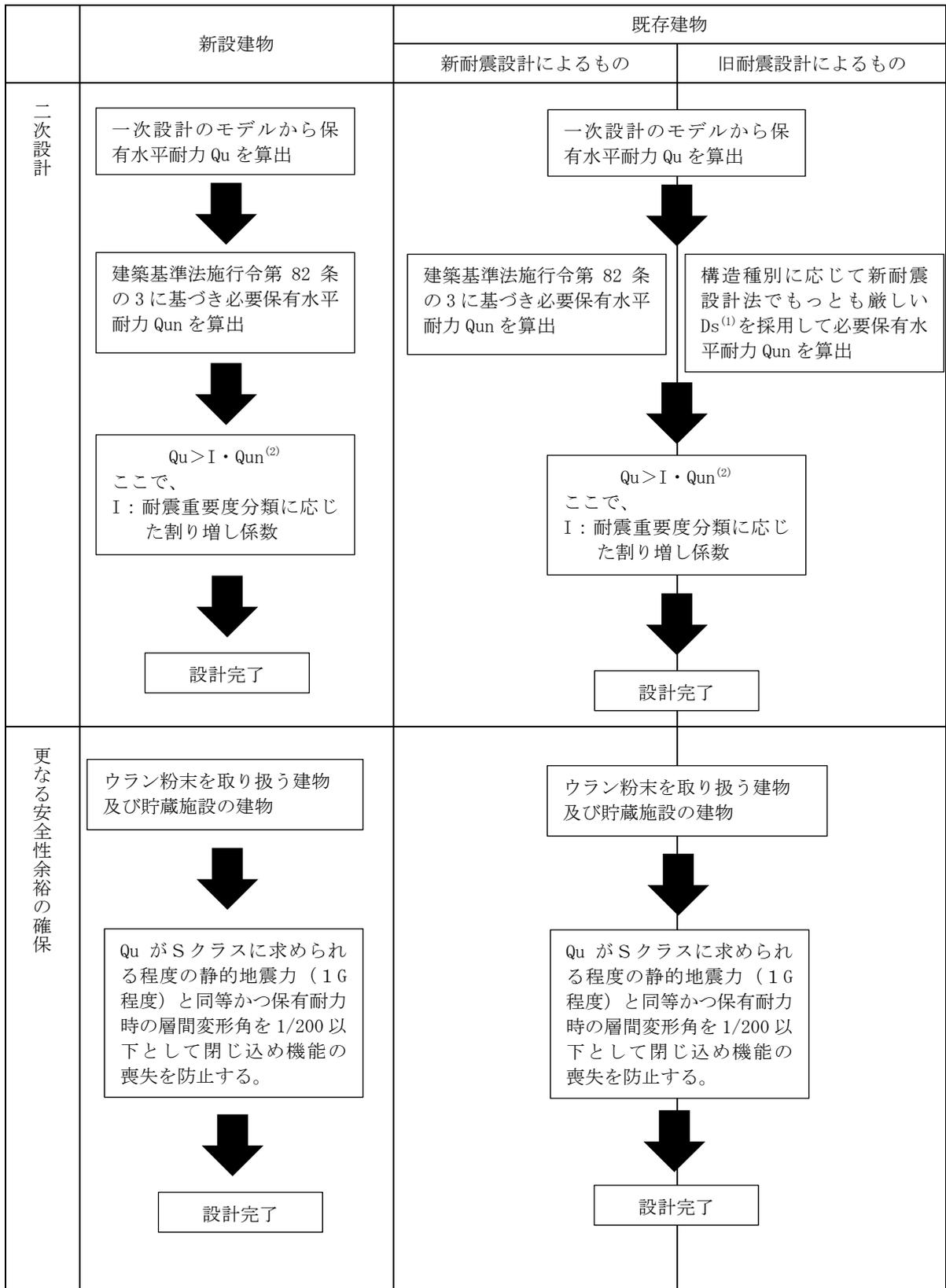


図1 建物・構築物の設計フロー (1/2)



- (1) 旧耐震建物の場合、仮定した構造特性係数  $D_s$  の妥当性確認は耐震診断で確認する。  
(2)  $Q_u > I \cdot Q_{un}$  が満たせない場合は、「上部構造の想定断面図の決定」（新設建物）、一次設計の「補強方法の検討」（既存建物）に戻る。場合によっては、二次設計を満足する補強を決定後、一次設計の見直しを行う場合もある。

図 1 建物・構築物の設計フロー (2/2)

### 1. 3. 7 使用する解析コード

使用する解析コードは株式会社日建設計の一貫計算プログラム Building 3D とし、3次元モデルによるマトリクス変位法（剛性マトリクス計算により、外力が作用した場合の各節点の変位を求め、変位量から部材に生じる応力を計算する方法）により応力解析を行い、部材に生じる応力が算出された後、断面検定（長期及び短期に生じる応力度がそれぞれ長期及び短期の許容応力度を超えていないことの検証）及び二次設計としての保有水平耐力の確認までを一貫して行う。

なお、Building 3D は国土交通大臣認定の一貫計算プログラムの後継プログラムであり、その使用に当たっては、簡易モデルの理論解及び異なる構造解析プログラム間における解析結果の比較検証を行い、妥当性を確認している。

また、簡易な構造の構築物や地盤の許容応力度評価に関しては、手計算で実施する。

### 1. 3. 8 準拠する規格、規準類

建物・構築物の耐震計算は、建築基準法及び関係法令に基づくとともに、以下の規格、規準に準拠する。

- ・（一社）日本建築学会各規準・指針類
  - 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説
  - 鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説
  - 鋼構造許容応力度設計規準
  - 建築基礎構造設計指針
  - 鉄骨鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説
  - 鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説
  - 各種合成構造設計指針

- ・ 日本産業規格（JIS）

< 参照する法令、指針類 >

- ・ 建築物の耐震改修の促進に関する法律及び関係法令
- ・（一財）日本建築防災協会

既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準・改修設計指針・同解説

2. 本申請対象の加工施設（建物・構築物）及び建物に付帯する緊急設備

本申請対象施設（建物・構築物）とその耐震重要度分類、収納する主な施設の種別を表2に、本申請対象の第1廃棄物貯蔵棟、第3廃棄物貯蔵棟に付帯する緊急設備とその耐震重要度分類、設置場所を表3に示す。

表2 本申請対象施設（建物・構築物）

建物（主要構造、階数）	耐震重要度分類	主な施設の種別
第1廃棄物貯蔵棟 （鉄筋コンクリート造、3階建て（一部中2階付き））	第2類	放射性廃棄物の廃棄施設
第3廃棄物貯蔵棟 （鉄骨造及び鉄骨鉄筋コンクリート造、3階建て）	第3類	放射性廃棄物の廃棄施設
発電機・ポンプ棟 （鉄筋コンクリート造平屋建て）	第2類（発電機棟） 第3類（ポンプ棟）	その他の加工施設
遮蔽壁 No.2（鉄筋コンクリート造）	第1類	構築物
遮蔽壁 No.3（鉄筋コンクリート造）	第1類	構築物

表3 本申請対象の第1廃棄物貯蔵棟・第3廃棄物貯蔵棟に付帯する緊急設備とその耐震重要度分類、設置場所

付帯する緊急設備名（主要構造）	耐震重要度分類	設置場所
W1防護壁 （鉄筋コンクリート造）	第2類	第1廃棄物貯蔵棟東側屋外
W3防護壁 （鉄筋コンクリート造）	第3類	第3廃棄物貯蔵棟北側屋外

### 3. 第1 廃棄物貯蔵棟の耐震設計

#### 3. 1 第1 廃棄物貯蔵棟の基本仕様

##### (1) 変更内容

第1 廃棄物貯蔵棟の変更内容を本文 表ト-W 1 建- 1 に示す。

##### (2) 位置

第1 廃棄物貯蔵棟の敷地内の位置を本文 図ト- 1 - 1 - 1 に示す。

##### (3) 地盤と基礎構造

第1 廃棄物貯蔵棟を支持する地盤の情報を本文 図ト-W 1 建- 7 に、第1 廃棄物貯蔵棟の基礎構造を本文 図ト-W 1 建- 2 6 (1) に示す。

##### (4) 構造

第1 廃棄物貯蔵棟の構造図を本文 図ト-W 1 建- 2 6 ~ 図ト-W 1 建- 2 8 に示す。

##### (5) 補強概要

第1 廃棄物貯蔵棟の工事概要図を本文 図ト-W 1 建- 8 に示す。

第1 廃棄物貯蔵棟は十分な耐震性が確保されているため、耐震補強は行わない。

#### 3. 2 耐震重要度分類

第1 廃棄物貯蔵棟の耐震重要度分類を本文 表ト-W 1 建- 1 「地震による損傷の防止」欄に示す。

#### 3. 3 設計用荷重 (荷重諸元)

固定荷重については、解析コード内部で、部材種類、断面寸法に応じて自動算出される。実態に応じて設定する積載荷重を表4に示す。

表4 第1 廃棄物貯蔵棟 積載荷重

階	室名	積載荷重 (N/m <sup>2</sup> )		
		床用	はり用	地震用
R階	屋根			
3階	第1 廃棄物貯蔵室			
2階	W 1 - 2 排風機室			
	第1 廃棄物貯蔵室			
中2階	W 1 廃棄物処理室			
	W 1 - 1 排風機室			
1階※1	W 1 廃棄物処理室			

※1 : 第1 廃棄物貯蔵棟の1階 I-2 通り / C-D 通り間は構造スラブであり、上表の積載荷重を考慮。

### 3. 4 地震層せん断力の算定と耐震設計の結果

#### (1) 地震層せん断力の算定

第1 廃棄物貯蔵棟の耐震設計（一次設計）における耐震設計用荷重（地震層せん断力）を表5に示す。

表5 第1 廃棄物貯蔵棟の耐震設計用荷重（地震層せん断力）

階	層重量 $W_i^{*1}$ (kN)	当該階が 支える重量 $\Sigma W_i$ (kN)	地震 地域 係数 Z	$R_t$	$A_i$	$I^{*2} \cdot C_o$	$C_i$ $= Z \cdot R_t \cdot A_i \cdot I \cdot C_o$	地震層せん断力 (kN) $I \cdot Q_i = C_i \cdot \Sigma W_i$
R階								
3階								
2階								
中2階								
1階								

※1：層重量は表1のG+Pを表し、固定荷重として建物本体重量、積載荷重として収容する設備・機器及び放射性廃棄物等の重量を含んだ数値となる。

※2：耐震重要度分類に応じた割り増し係数I（第2類：1.25）

※3：焼却設備 焼却炉 架台に作用する地震力は第1 廃棄物貯蔵棟で支持するため、焼却設備 焼却炉 架台の支点反力を地震層せん断力に考慮する。

#### (2) 耐震設計（一次設計）の結果

長期及び短期の検定比（＝発生応力度／許容応力度）の最大値の発生箇所とその検定比を表6に示す。各部材ともに検定比は1.0以下であり、長期及び短期において第1 廃棄物貯蔵棟が弾性範囲にとどまることを確認した。

表6 最大検定比発生箇所及び最大検定比

部材 種別	荷重 状態	応力 種別	階	場所	符号	最大検定比
柱	長期	曲げ	3階	D通り-2通り	C2	
		せん断	3階	D通り-2通り	C2	
	短期	曲げ	中2階	B通り-2通り	C1	
		せん断	中2階	D通り-3通り	C2	
はり	長期	曲げ	1階	B通り 1A通り-2通り間	G3	
		せん断	1階	B通り 1通り-1A通り間	G3	
	短期	曲げ	2階	2通り B通り-C通り間	G2	
		せん断	1階	B通り 1通り-1A通り間	G3	
壁	長期	せん断	中2階	2通り C通り-D通り間	W20	
	短期	せん断	1階	3通り C通り-D通り間	W35	

(3) 地盤の評価結果

地盤の許容応力度を、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「地盤の許容応力度及び基礎ぐいの許容支持力を求めるための地盤調査の方法並びにその結果に基づき地盤の許容応力度及び基礎ぐいの許容支持力を定める方法等を定める件」により算定し、第1廃棄物貯蔵棟の長期及び一次地震力が作用した場合の接地圧が、地盤の許容応力度を超えないことを確認した。

第1廃棄物貯蔵棟を支持する地盤の許容応力（ 1本当たり）を表7に、一次地震力が作用した場合の杭の接地圧と地盤の許容応力の最大検定比を表8に示す。

表7 地盤の許容応力

平成13年国土交通省告示 第千百十三号 第五 第一号（二）に掲げる式	地盤の許容応力（杭1本当たり） （kN/本）	
	長期許容支持力度 Ra	短期許容支持力度 Ra'
		

表8 地盤の最大検定比

部材種別	荷重状態	接地圧（杭1本当たり） （kN/本）	最大検定比	場所	符号
杭	長期			A通り-1通り	F3°
	短期			A通り-1通り	F3°

(4) 杭体の強度評価結果

第1廃棄物貯蔵棟に一次地震力が作用した場合の杭（）の強度評価結果を表9に示す。

表9 杭体の強度評価結果

部材種別	荷重状態	最大曲げモーメント （kN・m）	最大曲げモーメント発生時に 許容応力度範囲となる 軸力の範囲（kN）	発生軸力 （kN）	判定
杭	短期				○

(5) 二次設計の結果

各階の各方向の保有水平耐力の確認結果を表10～表13に示す。いずれの階も  $Q_u / (1.25 \times Q_{un})$  の比が1.0を超えていることを確認した。

表 1 0 第 1 廃棄物貯蔵棟 + X 方向の保有水平耐力の確認結果

階	層重量 W <sub>i</sub> (kN)	当該階が 支える重量 ΣW <sub>i</sub> (kN)	D <sub>s</sub>	F <sub>es</sub>	Q <sub>un</sub> (kN)	I	Q <sub>u</sub> (kN)	Q <sub>u</sub> / (I · Q <sub>un</sub> )
R 階								
3 階								
2 階								
中 2 階								
1 階								

表 1 1 第 1 廃棄物貯蔵棟 - X 方向の保有水平耐力の確認結果

階	層重量 W <sub>i</sub> (kN)	当該階が 支える重量 ΣW <sub>i</sub> (kN)	D <sub>s</sub>	F <sub>es</sub>	Q <sub>un</sub> (kN)	I	Q <sub>u</sub> (kN)	Q <sub>u</sub> / (I · Q <sub>un</sub> )
R 階								
3 階								
2 階								
中 2 階								
1 階								

表 1 2 第 1 廃棄物貯蔵棟 + Y 方向の保有水平耐力の確認結果

階	層重量 W <sub>i</sub> (kN)	当該階が 支える重量 ΣW <sub>i</sub> (kN)	D <sub>s</sub>	F <sub>es</sub>	Q <sub>un</sub> (kN)	I	Q <sub>u</sub> (kN)	Q <sub>u</sub> / (I · Q <sub>un</sub> )
R 階								
3 階								
2 階								
中 2 階								
1 階								

表 1 3 第 1 廃棄物貯蔵棟 - Y 方向の保有水平耐力の確認結果

階	層重量 W <sub>i</sub> (kN)	当該階が 支える重量 ΣW <sub>i</sub> (kN)	D <sub>s</sub>	F <sub>es</sub>	Q <sub>un</sub> (kN)	I	Q <sub>u</sub> (kN)	Q <sub>u</sub> / (I · Q <sub>un</sub> )
R 階								
3 階								
2 階								
中 2 階								
1 階								

### 3. 5 波及的影響に対する考慮

第1 廃棄物貯蔵棟は耐震重要度分類第2 類であり、東側に上位の耐震重要度分類第1 類の第2 加工棟が存在する。第1 廃棄物貯蔵棟に耐震重要度分類第1 類の二次設計を行った場合、割り増し係数を考慮した必要保有水平耐力に対する保有水平耐力の比は表1 0～表1 3 より、



となり、第1 廃棄物貯蔵棟は第1 類に求められる割り増し係数を考慮した必要保有水平耐力以上の保有水平耐力を確保していることから、上位の第2 加工棟に波及的影響を及ぼすことはない。

## 4. 第1 廃棄物貯蔵棟に付帯する緊急設備の耐震設計

### 4. 1 設計方針

竜巻による損傷の防止のための緊急設備 防護壁又は防護柵として、第1 廃棄物貯蔵棟東側屋外に独立した構造のW1 防護壁を、また、内部溢水による損傷の防止のため、緊急設備 堰、密閉構造扉を第1 廃棄物貯蔵棟に設置する。W1 防護壁及び堰、密閉構造扉の耐震重要度分類は防護対象施設である第1 廃棄物貯蔵棟と同様、耐震重要度分類第2 類として設置する。なお、緊急設備 堰、密閉構造扉は、新たに鋼材等で設置する堰はなく、建物躯体の段差部分を堰として流用し、密閉構造扉は壁内に設置するものであり、全て建物の一部であることから第1 廃棄物貯蔵棟の評価結果に包含される。

### 4. 2 W1 防護壁の基本仕様、性能、設置場所、図面及び耐震設計の結果

第1 廃棄物貯蔵棟に付帯する緊急設備の基本仕様、性能、設置場所、図面、耐震設計の結果を表1 4 に、W1 防護壁の地盤の評価結果を表1 5 に示す。

全て検定比は1.0 以下であり、地震による損傷を防止できることを確認した。

表1 4 W1 防護壁の基本仕様、性能、設置場所、図面、耐震設計の結果

付帯する緊急設備名 (主要構造)	基本仕様・図面	設計用 水平震度	最大検定比 発生部位	最大 検定比
W1 防護壁 (鉄筋コンクリート造)	基本仕様：別表ト-W1 建-1-2 位置：図ト-1-1-1 構造：図ト-W1 建-1 3	$I \cdot Co$ $=1.25 \times 0.2$ $=0.25$	基礎 鉄筋	

表1 5 W1 防護壁の地盤の評価結果

付帯する緊急設備名 (主要構造)	W1 防護壁の 短期最大接地圧 (kN/m <sup>2</sup> )	地盤の短期許容応力度 <sup>*1</sup> (kN/m <sup>2</sup> )	最大 検定比
W1 防護壁 (鉄筋コンクリート造)			

※1：平成13年国土交通省告示第千百十三号 第二(一)に掲げる式より算出。

## 5. 第3 廃棄物貯蔵棟の耐震設計

### 5. 1 第3 廃棄物貯蔵棟の基本仕様

#### (1) 変更内容

第3 廃棄物貯蔵棟の変更内容を本文 表ト-W3 建-1 に示す。

#### (2) 位置

第3 廃棄物貯蔵棟の敷地内の位置を本文 図ト-1-1-1 に示す。

#### (3) 地盤と基礎構造

第3 廃棄物貯蔵棟を支持する地盤の情報を本文 図ト-W3 建-6 に、第3 廃棄物貯蔵棟の基礎構造を本文 図ト-W3 建-18 (1) に示す。

#### (4) 構造

第3 廃棄物貯蔵棟の構造図を本文 図ト-W3 建-18 及び図ト-W3 建-19 に示す。

#### (5) 補強概要

第3 廃棄物貯蔵棟の工事概要図を本文 図ト-W3 建-7 に示す。

第3 廃棄物貯蔵棟は十分な耐震性が確保されているため、耐震補強は行わない。

### 5. 2 耐震重要度分類

第3 廃棄物貯蔵棟の耐震重要度分類を本文 表ト-W3 建-1 「地震による損傷の防止」欄に示す。

### 5. 3 設計用荷重 (荷重諸元)

固定荷重については、解析コード内部で、部材種類、断面寸法に応じて自動算出される。実態に応じて設定する積載荷重を表16に示す。

表16 第3 廃棄物貯蔵棟 積載荷重

階	室名	積載荷重 (N/m <sup>2</sup> )		
		床用	はり用	地震用
R階	屋根			
3階	第3 廃棄物貯蔵室			
2階	第3 廃棄物貯蔵室			
1階	第3 廃棄物貯蔵室	土間コンクリート		

5. 4 地震層せん断力の算定と耐震設計の結果

(1) 地震層せん断力の算定

第3廃棄物貯蔵棟の耐震設計（一次設計）における耐震設計用荷重（地震層せん断力）を表17に示す。

表17 第3廃棄物貯蔵棟の耐震設計用荷重（地震層せん断力）

階	層重量 $W_i^{*1}$ (kN)	当該階が 支える重量 $\Sigma W_i$ (kN)	地震 地域 係数 Z	$R_t$	$A_i$	$I^{*2} \cdot C_o$	$C_i$ $= Z \cdot R_t \cdot A_i \cdot I \cdot C_o$	地震層せん断力 (kN) $Q_i^{*2} = C_i \cdot \Sigma W_i$
R階								
3階								
2階								
1階								

※1：層重量は表1のG+Pを表し、固定荷重として建物本体重量、積載荷重として収容する設備・機器及び放射性廃棄物等の重量を含んだ数値となる。

※2：耐震重要度分類に応じた割り増し係数I（第3類：1.00）

(2) 耐震設計（一次設計）の結果

長期及び短期の検定比（＝発生応力度／許容応力度）の最大値の発生箇所とその検定比を表18に示す。各部材ともに検定比は1.0以下であり、長期及び短期においても第3廃棄物貯蔵棟が弾性範囲にとどまることを確認した。

表18 最大検定比発生箇所及び最大検定比

部材 種別	荷重 状態	応力 種別	階	場所	符号	最大検 定比
柱	長期	曲げ	1階	B通り-2通り	C2	}
		せん断	2階	C通り-3通り	C1	
	短期	曲げ	1階	C通り-2通り	C1	
		せん断	1階	C通り-2,3通り	C1	
はり	長期	曲げ	R階	2通り A通り-B通り間	Y1	
			R階	3通り B通り-C通り間	Y1	
	短期	せん断	3階	3通り B通り-C通り間	Y1R	
			2階	2,3通り A通り-B通り間	Y1L	
		せん断	2、3階	3通り B通り-C通り間	Y1R	
			2、3階	B通り 1通り-2通り間	X1	
壁	長期	せん断	3階	C通り 3通り-4通り間	W20	
			2階	C通り 1通り-2通り間	W20	
			2階	C通り 3通り-4通り間	W20	
	短期	せん断	1階	A通り 2通り-3通り間	W25	
			1階	1通り A通り-B通り間	W25	
			1階	4通り A通り-B通り間	W25	
			1階	1通り B通り-C通り間	W25	
			1階	4通り B通り-C通り間	W25	
			1階	4通り B通り-C通り間	W25	

(3) 地盤の評価結果

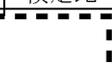
地盤の許容応力度を、建築基準法施行令第九十三条に基づく平成13年国土交通省告示第千百十三号「地盤の許容応力度及び基礎ぐいの許容支持力を求めるための地盤調査の方法並びにその結果に基づき地盤の許容応力度及び基礎ぐいの許容支持力を定める方法等を定める件」により算定し、第3廃棄物貯蔵棟の長期及び一次地震力が作用した場合の接地圧が、地盤の許容応力度を超えないことを確認した。

第3廃棄物貯蔵棟を支持する地盤の許容応力（ 1本あたり）を表19に、一次地震力が作用した場合の杭の接地圧と地盤の許容応力の最大検定比を表20に示す。

表19 地盤の許容応力

平成13年国土交通省告示 第千百十三号 第五 第一号（二）に掲げる式	地盤の許容応力（杭1本あたり） (kN/本)	
	長期許容支持力度 Ra	短期許容支持力度 Ra'
		

表20 地盤の最大検定比

部材種別	荷重状態	接地圧（杭1本あたり） (kN/本)	最大検定比	場所	符号
杭	長期			A 通り-1 通り	F3
	短期			A 通り-1 通り	F3

(4) 杭体の強度評価結果

第3廃棄物貯蔵棟に一次地震力が作用した場合の杭（）の強度評価結果を表21に示す。

表21 杭体の強度評価結果

部材種別	荷重状態	最大曲げモーメント (kN・m)	最大曲げモーメント発生時に 許容応力度範囲となる 軸力の範囲 (kN)	発生軸力 (kN)	判定
杭	短期				○

(5) 二次設計の結果

各階の各方向の保有水平耐力の確認結果を表 2 2～表 2 5 に示す。いずれの階も  $Q_u/(1.0 \times Q_{un})$  の比が 1.0 を超えていることを確認した。

表 2 2 第 3 廃棄物貯蔵棟 + X 方向の保有水平耐力の確認結果

階	層重量 $W_i$ (kN)	当該階が 支える重量 $\Sigma W_i$ (kN)	$D_s$	$F_{es}$	$Q_{un}$ (kN)	I	$Q_u$ (kN)	$Q_u/(I \cdot Q_{un})$
R 階								
3 階								
2 階								
1 階								

表 2 3 第 3 廃棄物貯蔵棟 - X 方向の保有水平耐力の確認結果

階	層重量 $W_i$ (kN)	当該階が 支える重量 $\Sigma W_i$ (kN)	$D_s$	$F_{es}$	$Q_{un}$ (kN)	I	$Q_u$ (kN)	$Q_u/(I \cdot Q_{un})$
R 階								
3 階								
2 階								
1 階								

表 2 4 第 3 廃棄物貯蔵棟 + Y 方向の保有水平耐力の確認結果

階	層重量 $W_i$ (kN)	当該階が 支える重量 $\Sigma W_i$ (kN)	$D_s$	$F_{es}$	$Q_{un}$ (kN)	I	$Q_u$ (kN)	$Q_u/(I \cdot Q_{un})$
R 階								
3 階								
2 階								
1 階								

表 2 5 第 3 廃棄物貯蔵棟 - Y 方向の保有水平耐力の確認結果

階	層重量 $W_i$ (kN)	当該階が 支える重量 $\Sigma W_i$ (kN)	$D_s$	$F_{es}$	$Q_{un}$ (kN)	I	$Q_u$ (kN)	$Q_u/(I \cdot Q_{un})$
R 階								
3 階								
2 階								
1 階								

5. 5 波及的影響に対する考慮

第3廃棄物貯蔵棟は耐震重要度分類第3類であり、東側に上位の耐震重要度分類第2類の第1廃棄物貯蔵棟が存在する。第3廃棄物貯蔵棟に耐震重要度分類第2類の二次設計を行った場合、割り増し係数を考慮した必要保有水平耐力に対する保有水平耐力の比は表22～表25より、



となり、第3廃棄物貯蔵棟は第2類に求められる割り増し係数を考慮した必要保有水平耐力以上の保有水平耐力を確保していることから、上位の第1廃棄物貯蔵棟に波及的影響を及ぼすことはない。

6. 第3廃棄物貯蔵棟に付帯する緊急設備の耐震設計

6. 1 設計方針

竜巻による損傷の防止のための緊急設備 防護壁又は防護柵として、第3廃棄物貯蔵棟北側に、独立した構造のW3防護壁を設置する。W3防護壁の耐震重要度分類は防護対象である第3廃棄物貯蔵棟と同様、耐震重要度分類第3類として設置する。

6. 2 W3防護壁の基本仕様、性能、設置場所、図面及び耐震設計の結果

第3廃棄物貯蔵棟に付帯する緊急設備の基本仕様、性能、設置場所、図面、耐震設計の結果を表26に、W3防護壁の地盤に対する評価結果を表27に示す。

検定比は1.0以下であり、地震による損傷を防止できることを確認した。

表26 W3防護壁の基本仕様、性能、設置場所、図面、耐震設計の結果

付帯する緊急設備名 (主要構造)	基本仕様・図面	設計用 水平震度	最大検定比 発生部位	最大 検定比
W3防護壁 (鉄筋コンクリート造)	基本仕様：別表ト-W3建-1-2 位置：図ト-1-1-1 構造：図ト-W3建-12	$I \cdot C_0$ $= 1.0 \times 0.2$ $= 0.20$	基礎 鉄筋	

表27 W3防護壁の地盤の評価結果

付帯する緊急設備名 (主要構造)	W3防護壁の 短期最大接地圧 (kN/m <sup>2</sup> )	地盤の短期許容応力度 <sup>※1</sup> (kN/m <sup>2</sup> )	最大 検定比
W3防護壁 (鉄筋コンクリート造)			

※1：平成13年国土交通省告示第千百十三号 第二（一）に掲げる式より算出。

## 7. 発電機・ポンプ棟の耐震設計

### 7. 1 発電機・ポンプ棟の基本仕様

#### (1) 変更内容

発電機・ポンプ棟の変更内容を本文 表リー建-1 に示す。

#### (2) 位置

発電機・ポンプ棟の敷地内の位置を本文 図リー-1-1-1 に示す。

#### (3) 地盤と基礎構造

発電機・ポンプ棟を支持する地盤の情報を本文 図リー建-1-4 に、発電機・ポンプ棟の基礎構造について本文 図リー建-1-16 (1) に示す。

#### (4) 構造

発電機・ポンプ棟の構造図を本文 図リー建-1-16 及び図リー建-1-17 に示す。

#### (5) 補強概要

発電機・ポンプ棟の詳細図を本文 図リー建-1-1~図リー建-1-19 に示す。

### 7. 2 耐震重要度分類

発電機・ポンプ棟の耐震重要度分類を本文 表リー建-1 「地震による損傷の防止」欄に示す。

### 7. 3 設計用荷重 (荷重諸元)

発電機・ポンプ棟の固定荷重については、解析コード内部で、部材種類、断面寸法に応じて自動算出される。発電機棟の実態に応じて設定する積載荷重を表28に、個別に入力する荷重を表29に、ポンプ棟の実態に応じて設定する積載荷重を表30に、個別に入力する荷重を表31に示す。

表28 発電機棟 積載荷重

階	室名	積載荷重 (N/m <sup>2</sup> )		
		床用	はり用	地震用
R階	屋根			
1階	発電機室・コンプレッサ室	土間コンクリート		

表 2 9 発電機棟 追加荷重

入力荷重名 入力値	箇所 (荷重内容)	内訳
	R階2通り A2-B 通り間 圧縮空気バッファタンク	
	R階1通り A1-B1 通り間 R階 B1 通り 1-3 通り間 屋上目隠しルーバー	
	布基礎 FG1 部	
	布基礎 FG1A 部	

表 3 0 ポンプ棟 積載荷重

階	室名	積載荷重 (N/m <sup>2</sup> )		
		床用	はり用	地震用
R階	屋根			
1階	ポンプ室			
B 1階	地下ピット			

表 3 1 ポンプ棟 追加荷重

入力荷重名 入力値	箇所 (荷重内容)	内訳
	A 通り架構	

## 7. 4 地震層せん断力の算定と耐震設計の結果

### (1) 地震層せん断力の算定

発電機棟の耐震設計（一次設計）における耐震設計用荷重（地震層せん断力）を表32に、ポンプ棟の耐震設計（一次設計）における耐震設計用荷重（地震層せん断力）を表33に示す。

表32 発電機棟の耐震設計用荷重（地震層せん断力）

階	層重量 $W_i^{*1}$ (kN)	当該階が 支える重量 $\Sigma W_i$ (kN)	地震 地域 係数 Z	$R_t$	$A_i$	$I^{*2} \cdot C_o$	$C_i$ $=Z \cdot R_t \cdot A_i \cdot I \cdot C_o$	地震層せん断力 (kN) $Q_i^{*2} = C_i \cdot \Sigma W_i$
PR R階 IFL+2850 1階								

※1：層重量は表1のG+Pを表し、固定荷重として建物本体重量、積載荷重として収容する設備・機器等の重量を含んだ数値となる。

※2：地震層せん断力は表1のKを表し、耐震重要度分類に応じた割り増し係数I（第2類：1.25）を乗じた数値を「地震によって生ずる力」として解析モデルに入力する。

表33 ポンプ棟の耐震設計用荷重（地震層せん断力）

階	層重量 $W_i^{*1}$ (kN)	当該階が 支える重量 $\Sigma W_i$ (kN)	地震 地域 係数 Z	$R_t$	$A_i$	$I^{*2} \cdot C_o$	$C_i$ $=Z \cdot R_t \cdot A_i \cdot I \cdot C_o$	地震層せん断力 (kN) $Q_i^{*2} = C_i \cdot \Sigma W_i$
R階 1階 B1階								

※1：層重量は表1のG+Pを表し、固定荷重として建物本体重量、積載荷重として収容する設備・機器等の重量を含んだ数値となる。

※2：地震層せん断力は表1のKを表し、耐震重要度分類に応じた割り増し係数I（第3類：1.00）を乗じた数値を「地震によって生ずる力」として解析モデルに入力する。

※3：地下部分に $A_i$ は適用されないため、建築基準法施行令第八十八条第4項の式より算出。

(2) 耐震設計（一次設計）の結果

発電機棟の長期及び短期の部材種別ごとの最大検定比（＝発生応力度／許容応力度）及び発生箇所を表34に、ポンプ棟の長期及び短期の部材種別ごとの最大検定比（＝発生応力度／許容応力度）及びその発生箇所を表35に示す。

各部材ともに検定比は1.0以下であり、長期及び短期において、発電機・ポンプ棟は弾性範囲にとどまる。

表34 発電機棟 最大検定比発生箇所及び最大検定比

部材種別	荷重状態	応力種別	階	場所	符号	最大検定比
柱	長期	曲げ	R階	A通り 2通り	C4	
		せん断	R階	A1通り 2通り	M3	
	短期	曲げ	1階	B通り 3通り	C2	
		せん断	R階	A1通り 2通り	M3	
はり	長期	曲げ	R階	2通り B-B1通り	G3	
		せん断	R階	2通り B-B1通り	G3	
	短期	曲げ	PR	2通り A-A1通り	G4A	
		せん断	R階	2通り B-B1通り	G3	
壁	長期	せん断	1FL+2850	1通り B-B1通り	W25	
	短期	せん断	1階	B通り 1-1A通り	W20	

表35 ポンプ棟 最大検定比発生箇所及び最大検定比

部材種別	荷重状態	応力種別	階	場所	符号	最大検定比
柱	長期	曲げ	B1階	A通り 5通り	C1A	
		せん断		※1		
	短期	曲げ	B1階	A通り 5通り	C1A	
		せん断		※1		
はり	長期	曲げ	1階	A通り 3ex通り-3A通り間	FG2	
		せん断	1階	A通り 3ex通り-3A通り間	FG2	
	短期	曲げ	1階	A通り 3ex通り-3A通り間	FG2	
		せん断	1階	A通り 3ex通り-3A通り間	FG2	
壁	長期	せん断	1階	4通り A-A1通り	W20	
	短期	せん断	1階	4通り A-A1通り	W20	

※1：柱は全て耐震壁付帯柱であるため、検定比は全て長期短期とも0.00になっている。

(3) 地盤・基礎の評価結果

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「地盤の許容応力度及び基礎ぐいの許容支持力を求めるための地盤調査の方法並びにその結果に基づき地盤の許容応力度及び基礎ぐいの許容支持力を定める方法等を定める件」により、発電機棟及びポンプ棟の地盤の許容応力度を算定し、発電機棟及びポンプ棟の長期及び一次地震力が作用した場合の接地圧が、各々の地盤の許容応力度を超えないことを確認した。

発電機棟の地盤の許容応力度の算定結果を表36に、地盤の許容応力度に対する接地圧の最大検定比（長期・短期）を表37に、基礎の最大検定比（長期・短期）を表38に示す。

また、ポンプ棟の地盤の許容応力度の算定結果を表39に、地盤の許容応力度に対する接地圧の最大検定比（長期・短期）を表40に、基礎の最大検定比（長期・短期）を表41に示す。

表36 発電機棟の地盤の許容応力度の算定結果

平成13年国土交通省告示第千百十三号 第二(一)に掲げる式	地盤の許容応力度(kN/m <sup>2</sup> )
	図リ一建-1-4 (1981-No. 4Pより算出)
長期許容支持力度 qaL	
短期許容支持力度 qaS	

表37 発電機棟の地盤の許容応力度に対する接地圧の最大検定比（長期・短期）

部材種別	荷重状態	最大接地圧 (kN/m <sup>2</sup> )	最大検定比	場所
接地圧	長期			A通り 3通り
	短期			A通り 3通り

表38 発電機棟の基礎の最大検定比（長期・短期）

部材種別	荷重状態	最大検定比	
		曲げ (場所)	せん断 (場所)
基礎 (布基礎)	長期		
	短期		

表 3 9 ポンプ棟の地盤の許容応力度の算定結果

平成 13 年国土交通省告示第千百十三号 第二 (一) に掲げる式	地盤の許容応力度 (kN/m <sup>2</sup> )
	図リ一建一 1 - 4 (1981-No. 4P より算出)
長期許容支持力度 q <sub>aL</sub>	
短期許容支持力度 q <sub>aS</sub>	

表 4 0 ポンプ棟の地盤の許容応力度に対する接地圧の最大検定比 (長期・短期)

部材種別	荷重状態	最大接地圧 (kN/m <sup>2</sup> )	最大検定比	場所
接地圧	長期			A 通り 5 通り
	短期			A 通り 5 通り

表 4 1 ポンプ棟の基礎の最大検定比 (長期・短期)

部材種別	荷重状態	最大検定比	
		曲げ (場所)	せん断 (場所)
基礎 (べた基礎)	長期		
	短期		

(4) 二次設計の結果

発電機・ポンプ棟の各階の各方向の保有水平耐力の確認結果を、発電機棟は表 4 2～4 5 に、ポンプ棟は表 4 6～4 9 に示す。いずれの階も、発電機棟は  $Q_u / (1.25 \times Q_{un})$  の比が 1.0 を、ポンプ棟は  $Q_u / (1.0 \times Q_{un})$  の比が 1.0 を超えていることを確認した。

表 4 2 発電機棟 + X 方向の保有水平耐力の確認結果

階	層重量 $W_i$ (kN)	当該階が 支える重量 $\Sigma W_i$ (kN)	$D_s$	$F_{es}$	$Q_{un}$ (kN)	I	$Q_u$ (kN)	$Q_u / (I \cdot Q_{un})$
R 階								
IFL+2850								
1 階								

表 4 3 発電機棟 - X 方向の保有水平耐力の確認結果

階	層重量 $W_i$ (kN)	当該階が 支える重量 $\Sigma W_i$ (kN)	$D_s$	$F_{es}$	$Q_{un}$ (kN)	I	$Q_u$ (kN)	$Q_u / (I \cdot Q_{un})$
R 階								
IFL+2850								
1 階								

表 4 4 発電機棟 + Y 方向の保有水平耐力の確認結果

階	層重量 $W_i$ (kN)	当該階が 支える重量 $\Sigma W_i$ (kN)	$D_s$	$F_{es}$	$Q_{un}$ (kN)	I	$Q_u$ (kN)	$Q_u / (I \cdot Q_{un})$
R 階								
IFL+2850								
1 階								

表 4 5 発電機棟 - Y 方向の保有水平耐力の確認結果

階	層重量 $W_i$ (kN)	当該階が 支える重量 $\Sigma W_i$ (kN)	$D_s$	$F_{es}$	$Q_{un}$ (kN)	I	$Q_u$ (kN)	$Q_u / (I \cdot Q_{un})$
R 階								
IFL+2850								
1 階								

表 4 6 ポンプ棟 + X方向の保有水平耐力の確認結果

階	層重量 $W_i$ (kN)	当該階が 支える重量 $\Sigma W_i$ (kN)	$D_s$	$F_{es}$	$Q_{un}$ (kN)	$I$	$Q_u$ (kN)	$Q_u / (I \cdot Q_{un})$
R階								
1階								

表 4 7 ポンプ棟 - X方向の保有水平耐力の確認結果

階	層重量 $W_i$ (kN)	当該階が 支える重量 $\Sigma W_i$ (kN)	$D_s$	$F_{es}$	$Q_{un}$ (kN)	$I$	$Q_u$ (kN)	$Q_u / (I \cdot Q_{un})$
R階								
1階								

表 4 8 ポンプ棟 + Y方向の保有水平耐力の確認結果

階	層重量 $W_i$ (kN)	当該階が 支える重量 $\Sigma W_i$ (kN)	$D_s$	$F_{es}$	$Q_{un}$ (kN)	$I$	$Q_u$ (kN)	$Q_u / (I \cdot Q_{un})$
R階								
1階								

表 4 9 ポンプ棟 - Y方向の保有水平耐力の確認結果

階	層重量 $W_i$ (kN)	当該階が 支える重量 $\Sigma W_i$ (kN)	$D_s$	$F_{es}$	$Q_{un}$ (kN)	$I$	$Q_u$ (kN)	$Q_u / (I \cdot Q_{un})$
R階								
1階								

## 7. 5 変形量とエキスパンションジョイントの有効幅

### (1) エクスパンションジョイント

耐震改修により拡幅するエキスパンションジョイントの有効幅を表50に示す。

表50 エクスパンションジョイントの有効幅

部位	有効幅(mm)	位置
エキスパンションジョイント		A 通り 3-4 通り間

### (2) 層間変形角の評価結果

発電機・ポンプ棟それぞれの層間変形角、頂部の変形量の算定結果を表51に、発電機・ポンプ棟の変形量、エキスパンションジョイントの有効幅との比較の確認結果を表52に示す。両棟の保有水平耐力時の変形が、エキスパンションジョイントの有効幅以内に納まることを確認した。

表51 発電機・ポンプ棟の層間変形角、頂部の変形量の算定結果

建物	層間変形角	高さ(mm)	頂部の変形量 (mm)
発電機棟			
ポンプ棟			

表52 発電機・ポンプ棟 頂部の変形量

エキスパンションジョイントの有効幅との比較の確認結果

発電機棟の 頂部の変形 (mm)	ポンプ棟の 頂部の変形 (mm)	変形の合計 (mm)	エキスパンションジョイントの 有効幅との比較 (mm)
			

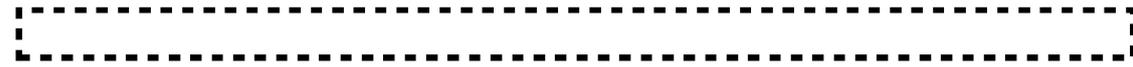
## 7. 6 波及的影響に対する考慮

発電機・ポンプ棟のうち、発電機棟は耐震重要度分類第2類であり、北側に上位の耐震重要度分類第1類の第2加工棟が存在するが、第2加工棟に対して発電機棟の高さ以上の離隔距離があることから波及的影響を及ぼすことはない。

発電機・ポンプ棟のうち、ポンプ棟は耐震重要度分類第3類であり、北側に上位の耐震重要度分類第1類の第2加工棟が存在するが、第2加工棟に対してポンプ棟の高さ以上の離隔距離があることから波及的影響を及ぼすことはない。

また、西側に上位の耐震重要度分類第2類の発電機棟が存在するが、ポンプ棟に第2類の二次設計を行った場合、割り増し係数を考慮した必要保有水平耐力に対する保有水平耐力の

比は表46～表49より



となり、ポンプ棟は第2類に求められる割り増し係数を考慮した必要保有水平耐力以上の保有水平耐力を確保していることから、上位の発電機棟に波及的影響を及ぼすことはない。

8. 土間コンクリートの設計

第1廃棄物貯蔵棟1階(1-2通り間/C-D通り間を除く)、第3廃棄物貯蔵棟1階、発電機棟の1階の床は土間コンクリートを採用している。

土間コンクリートを支持する地盤の許容応力度を表53に示す。

土間コンクリートを支持する地盤については、事業所内の複数箇所では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「地盤の許容応力度及び基礎ぐいの許容支持力を求めるための地盤調査の方法並びにその結果に基づき地盤の許容応力度及び基礎ぐいの許容支持力を定める方法等を定める件」に基づく平板載荷試験を実施し十分な支持力があることを確認している。

表53 土間コンクリートを支持する地盤の許容応力度

平成13年国土交通省告示 第千百十三号 第二(二)に掲げる式	地盤の許容応力度 (kN/m <sup>2</sup> ) ※1	
	長期許容応力度 qa	短期許容応力度 qa'
土間コンクリート		

※1 :  まで載荷を行い、降伏荷重及び極限支持力度に至っていないこと確認し、保守的に   を極限支持力度と仮定して、  とした。  
また、Df の項についても保守的に 0 とした。

## 9. 遮蔽壁 No. 2 及び遮蔽壁 No. 3 の耐震設計

### 9. 1 遮蔽壁 No. 2 及び遮蔽壁 No. 3 の基本仕様

#### (1) 変更内容

遮蔽壁 No. 2 及び遮蔽壁 No. 3 は、表リー建-2 及び表リー建-3 に示すとおり、変更は行わない。

#### (2) 位置

遮蔽壁 No. 2 及び遮蔽壁 No. 3 の敷地内の位置を本文 図リー-1-1-1 に示す。

#### (3) 地盤と基礎構造

遮蔽壁 No. 2 及び遮蔽壁 No. 3 を支持する地盤の情報を本文 図リー建-2-1 に、基礎構造を本文 図リー建-2-2 及び図リー建-2-3 に示す。

#### (4) 構造

遮蔽壁 No. 2 及び遮蔽壁 No. 3 の構造図を、本文 図リー建-2-2 及び図リー建-2-3 に示す。

### 9. 2 耐震重要度分類

遮蔽壁 No. 2 及び遮蔽壁 No. 3 の耐震重要度分類は、本文 表リー建-2 及び表リー建-3 の「地震による損傷の防止」欄に示す。

### 9. 3 遮蔽壁 No. 2 及び遮蔽壁 No. 3 の耐震評価の結果

遮蔽壁 No. 2 及び遮蔽壁 No. 3 (以下「遮蔽壁」という。) は同一の断面形状、同一配筋であり、耐震性については単位幅当たりで評価を行うため、共通評価とする。

遮蔽壁の耐震設計の結果を表 5 4 に、最大接地圧を表 5 5 に、地盤の許容応力度を表 5 6 に、地盤の許容応力度に対する接地圧の最大検定比 (長期・短期) を表 5 7 に示す。検定比は全て 1.0 以下であり、地震による損傷を防止できることを確認した。

表 5 4 遮蔽壁の耐震設計の結果

構築物名 (主要構造)	設計用 水平震度	最大検定比 発生部位	最大 検定比
遮蔽壁 No. 2 及び遮蔽壁 No. 3 (鉄筋コンクリート造)	I・Co =1.5×0.2 =0.3	壁部	[Redacted]
		基礎部	

表 5 5 遮蔽壁（ラップルコンクリート下端）の最大接地圧

荷重状態	最大接地圧 (kN/m <sup>2</sup> )
長期	[Redacted]
短期	

表 5 6 地盤の許容応力度

平成 13 年国土交通省告示第千百十三号 第二 (一) に掲げる式	地盤の許容応力度 (kN/m <sup>2</sup> )
	長期 qa
短期 qa'	

表 5 7 地盤の許容応力度に対する接地圧の最大検定比 (長期・短期)

部材 種別	荷重状態	最大接地圧 (kN/m <sup>2</sup> )	最大検定比	場所
接地圧	長期	[Redacted]	[Redacted]	基礎南側
	短期			基礎南側

付属書類 3-1 地震による損傷の防止（設備・機器の耐震性）に関する基本方針書

## 1. 設計方針

- 1. 1 概要
- 1. 2 設備・機器の耐震重要度分類
  - (1) 第1類
  - (2) 第2類
  - (3) 第3類
- 1. 3 設備・機器の耐震設計方法
  - (1) 剛構造の判定
  - (2) 耐震設計評価方法
  - (3) 設備・機器の部材強度評価方法
  - (4) 設備・機器の据付部強度評価方法
  - (5) 固有振動数の評価方法
  - (6) 積載物の高さによるモーメントの考慮
- 1. 4 設備・機器を支持する基礎の耐震設計方法
  - (1) 評価対象設備
  - (2) 耐震設計評価方法
  - (3) 基礎の材料及び許容応力度
  - (4) 水平震度

## 2. 基本仕様

- 2. 1 設備・機器の耐震重要度分類
  - (1) 第1類
  - (2) 第2類
  - (3) 第3類
- 2. 2 設備・機器の性能、個数、設置場所
- 2. 3 設備・機器の基本図面

## 3. 設備・機器の耐震評価結果

## 1. 設計方針

### 1. 1 概要

安全機能を有する施設は、地震の発生によって生ずるおそれがある安全機能の喪失に起因する放射線の公衆への影響の程度に応じて耐震重要度分類に分類し、自重及び通常時の荷重等に加え、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十分に耐えることができる設計とする。

### 1. 2 設備・機器の耐震重要度分類

安全機能を有する施設は、以下に示す第1類、第2類及び第3類の耐震重要度分類に分類する。なお、本加工施設においては、安全機能の喪失を仮定した場合に公衆又は放射線業務従事者に過度の被ばくを及ぼすおそれのある施設はなく、耐震重要施設あるいはSクラスの設備・機器及び建物はない。

#### (1) 第1類

ウラン粉末を取り扱う設備・機器及びウラン粉末を閉じ込めるための設備・機器並びに臨界安全上の核的制限値を有する設備・機器及びその制限値を維持するための設備・機器であって、その機能を失うことによる影響の大きい設備・機器をいう。なお、これらの設備・機器を収納する建物・構築物を含む。

- ・最小臨界質量以上のウランを取り扱う設備・機器
- ・最小臨界質量未満のウランを取り扱う設備・機器であっても、変形、破損等により最小臨界質量以上のウランが集合する可能性のある設備・機器

#### (2) 第2類

ウラン粉末を取り扱う設備・機器及びウラン粉末を閉じ込めるための設備・機器並びに臨界安全上の核的制限値を有する設備・機器及びその制限値を維持するための設備・機器であり、最小臨界質量未満のウランを取り扱う設備・機器及びその制限値を維持するための設備・機器であって、その機能を失うことによる影響が小さいもの及び熱的制限値を有する設備・機器の他、非常用電源設備、放射線管理施設等であって、その機能を失うことによりウラン加工施設の安全性が著しく損なわれるおそれがあるものをいう。なお、これらの設備・機器を収納する建物・構築物を含む。

#### (3) 第3類

第1類に属する施設及び第2類に属する施設以外の一般産業施設と同等の安全性が要求される施設をいう。

なお、上位の分類に属するものは、下位の分類に属するものの破損によって波及的破損が生じないようにする。上位の分類の設備・機器と構造的に一体に設計することが必要な場合には、上位分類の設計法による。また、設工認申請対象設備に対し波及的影響を及ぼすおそれのある一般構造物についても耐震評価を実施する。

波及的影響を考慮し、一般構造物であるケーブルラックについては「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）平成 31 年版」に基づき吊り支持（自重支持）を行う。設備・機器の上部に設置してあるケーブルラックであって、設備・機器への波及的影響を及ぼすおそれがあるものについては、「建築設備耐震設計・施工指針 2014 年版」に基づき耐震支持（水平支持）を行う。また、避難経路上のケーブルラックについては、ダクトと同様の考えに従って、ケーブルラックの落下により避難経路に影響する区間について耐震支持を行う。

### 1. 3 設備・機器の耐震設計方法

#### (1) 剛構造の判定

設備・機器の耐震設計法は基本的に静的設計法とし、耐震重要度分類に応じた割り増し係数を考慮した設計とする。また、一次固有振動数が 20 Hz 以上となる設備・機器（以下「剛構造の設備・機器」という。）と 20 Hz 未満で剛構造とならない設備・機器（以下「柔構造の設備・機器」という。）に分類して設計を行う。

#### (2) 耐震設計評価方法

##### ① 剛構造の設備・機器

###### ・一次地震力

剛構造の設備・機器は、各耐震重要度分類とも一次設計を行う。一次地震力は  $C_0$  を 0.2 として求めた当該設備・機器の設置階の地震層せん断力係数  $C_i$  に、当該設備・機器の重量を乗じ、さらに耐震重要度に応じた割り増し係数を乗じたものを 20%増しして求める。常時作用している荷重と一次地震力とを組み合わせ、その結果発生する応力に対して、設備・機器の主架構が弾性範囲にとどまる設計とする。一次設計に用いる水平地震力を表 1（1）に示す。

###### ・二次地震力

剛構造の設備・機器のうち、耐震重要度分類第 1 類の設備・機器は二次設計を行う。二次地震力は、一次地震力に 1.5 を乗じたものとし、常時作用している荷重と二次地震力とを組み合わせ、その結果発生する応力に対して、設備・機器の相当部分が降伏し、塑性変形する場合でも過大な変形、亀裂、破損等が生じ、その施設の安全機能に重大な影響を及ぼすことがない設計とする。二次設計に用いる水平地震力を表 1（2）に示す。

###### ・更なる安全裕度の確保のための設計用水平震度

耐震重要度分類第 1 類の設備・機器の設計では、更なる安全裕度の確保として、水平震度 1.0 に対しても弾性範囲にとどまる設計とする。更なる安全裕度の確保のための設計用水平震度は、上記の一次設計及び二次設計で用いる地震力を上回るため、一次地震力及び二次地震力を用いた設計は包含される。

以上をまとめ、剛構造の設備・機器における設計用水平震度を表 2 に示す。

##### ② 柔構造の設備・機器

柔構造の設備・機器は、(一財)日本建築センター「建築設備耐震設計・施工指針 2014 年版」の局部震度法（表 3）における水平震度を用いた地震力を算出し、常時作用する

荷重と局部震度法による地震力を組み合わせ、その結果発生する応力に対して弾性範囲にとどまる設計とする。

なお、局部震度法における水平震度（表 3）は、耐震重要度分類第 1 類の設備・機器に対する更なる安全裕度の確保のために用いる設計用水平震度（1.0）を満足している。

### ③ 波及的影響の評価

波及的影響の評価は、評価対象設備の配置を考慮し干渉する位置に上位の耐震重要度分類の設備が存在するときに実施する。上位の耐震重要度分類の設備と同じ耐震重要度分類に応じた水平震度を適用し、強度部材に生じる応力が引張強さを超えず過度の変形が生じないこと、及び、アンカーボルトに生じる荷重が許容荷重を超えず転倒しないことを確認する。

本申請において、波及的影響を考慮した設備は次の設備である。

- ・ 気体廃棄設備 No. 2 系統 3（局所排気系統） No. 3 フィルタユニット
- ・ 気体廃棄設備 No. 2 系統 3（局所排気系統） No. 4 フィルタユニット
- ・ 気体廃棄設備 No. 2 系統 4（急冷塔給気） 給気フィルタ
- ・ 気体廃棄設備 No. 2 系統 3（フィルタ冷却給気） 給気フィルタ
- ・ 気体廃棄設備 No. 2 系統 1 系統 2 系統 3 系統 4（自然給気） 給気フィルタ
- ・ 湿式除染機 水洗除染タンク
- ・ 乾式除染機

これらの設備はいずれも耐震重要度分類第 3 類の設備であるが、耐震重要度分類第 2 類の設備の近傍に設置又は構造的に一体となっているため、耐震重要度分類第 2 類の水平震度で耐震評価を行った。

評価の結果、強度部材に生じる応力が引張強さを超えず過度の変形が生じないこと、及び、アンカーボルトに生じる荷重が許容荷重を超えず転倒しないことを確認しており、波及的影響を及ぼすおそれはない。

なお、本申請においては、上記以外の耐震重要度分類第 3 類の設備で第 1 類、第 2 類の設備・機器に対し波及的影響を考慮するものはなく、また、耐震重要度分類第 2 類の設備で第 1 類の設備・機器に対し波及的影響を考慮するものはない。

また、第 1 次申請から第 4 次申請での下位の耐震重要度分類に属する設備・機器が、本申請での上位の耐震重要度分類に属する設備・機器に対して波及的影響を及ぼすことはない。逆に本申請で下位の耐震重要度分類に属する設備・機器が、第 1 次申請から第 4 次申請までの上位の耐震重要度分類に属する設備・機器に波及的影響を及ぼすことはない。

表 1 ( 1 ) 剛構造の一次設計における一次地震力

建物	耐震重要度分類	設置階	Ai	地震層せん断力係数 Ci (Ai×0.2)	割り増し係数	一次地震力
第 2 加工棟	第 1 類	4 階	1.559	0.32	$1.5 \times 1.2 = 1.8$	0.58
		3 階	1.266	0.26		0.47
		2 階	1.000	0.20		0.36
		1 階	1.000	0.20		0.36
	第 2 類	4 階	1.559	0.32	$1.25 \times 1.2 = 1.5$	0.48
		3 階	1.266	0.26		0.39
		2 階	1.000	0.20		0.30
		1 階	1.000	0.20		0.30
	第 3 類	4 階	1.559	0.32	$1.0 \times 1.2 = 1.2$	0.39
		3 階	1.266	0.26		0.32
		2 階	1.000	0.20		0.24
		1 階	1.000	0.20		0.24
第 1 廃棄物貯蔵棟	第 2 類	3 階	1.282	0.26	$1.25 \times 1.2 = 1.5$	0.39
		2 階	1.085	0.22		0.33
		中 2 階	1.000	0.20		0.30
		1 階	1.000	0.20		0.30
	第 3 類	3 階	1.282	0.26	$1.0 \times 1.2 = 1.2$	0.32
		2 階	1.085	0.22		0.27
		中 2 階	1.000	0.20		0.24
		1 階	1.000	0.20		0.24
第 3 廃棄物貯蔵棟	第 3 類	3 階	1.192	0.24	$1.0 \times 1.2 = 1.2$	0.29
		2 階	1.000	0.20		0.24
		1 階	1.000	0.20		0.24
発電機・ポンプ棟	第 2 類	1 階	1.000	0.20	$1.25 \times 1.2 = 1.5$	0.30
	第 3 類	1 階	1.000	0.20	$1.0 \times 1.2 = 1.2$	0.24
屋外	第 1 類	地上	1.000	0.20	$1.5 \times 1.2 = 1.8$	0.36
	第 2 類	地上	1.000	0.20	$1.25 \times 1.2 = 1.5$	0.30
	第 3 類	地上	1.000	0.20	$1.0 \times 1.2 = 1.2$	0.24

Ai : 昭和 55 年建設省告示第 1793 号により算出する建物・構造物の振動特性に応じた地震層せん断力の高さ方向の分布係数

表 1 (2) 剛構造の二次設計における二次地震力 (第 1 類のみ)

建物	設置階	Ai	地震層せん断力 係数 Ci (Ai×0.2)	割り増し係数 (一次)	割り増し係数 (二次)	二次地震力
第 2 加工棟	4 階	1.559	0.32	1.5×1.2 =1.8	1.5	0.87
	3 階	1.266	0.26			0.71
	2 階	1.000	0.20			0.54
	1 階	1.000	0.20			0.54
屋外	地上	1.000	0.20			0.54

表 2 剛構造の設備・機器における設計用水平震度

建物	設置階	設計用水平震度		
		耐震重要度分類 第 1 類	耐震重要度分類 第 2 類	耐震重要度分類 第 3 類
第 2 加工棟	4階	1.0	0.48	0.39
	3階	1.0	0.39	0.32
	2階	1.0	0.30	0.24
	1階	1.0	0.30	0.24
第 1 廃棄物 貯蔵棟	3階	—	0.39	0.32
	2階	—	0.33	0.27
	中2階	—	0.30	0.24
	1階	—	0.30	0.24
第 3 廃棄物 貯蔵棟	3階	—	—	0.29
	2階	—	—	0.24
	1階	—	—	0.24
屋外	地上	1.0	0.30	0.24

表3 局部震度法における設計用水平震度

建物	設置階	設計用水平震度		
		耐震重要度分類 第1類 <sup>※1</sup>	耐震重要度分類 第2類 <sup>※1</sup>	耐震重要度分類 第3類 <sup>※1※2</sup>
第2加工棟	4階	2.0	1.5	1.0 (1.4)
	3階	1.5	1.0	0.6 (0.8)
	2階	1.5	1.0	0.6 (0.8)
	1階	1.0	0.6	0.4 (0.6)
第1廃棄物 貯蔵棟	3階	—	1.5	1.0 (1.4)
	2階	—	1.0	0.6 (0.8)
	中2階	—	1.0	0.6 (0.8)
	1階	—	0.6	0.4 (0.6)
第3廃棄物 貯蔵棟	3階	—	—	1.0
	2階	—	—	0.6
	1階	—	—	0.4
発電機・ ポンプ棟	1階	—	0.6	0.4
屋外	地上	1.0	0.6	0.4

※1：「局部震度法における耐震クラス」と「耐震重要度分類」の対比を以下のとおりとして記載。

耐震クラスS＝耐震重要度分類第1類

耐震クラスA＝耐震重要度分類第2類

耐震クラスB＝耐震重要度分類第3類

※2：（ ）内は防振支持された設備・機器に用いる水平震度であり、以下の設備・機器が該当。

- ・ 気体廃棄設備 No.1 系統I 系統II 系統V（給気系統） 給気ユニット（201AC）
- ・ 気体廃棄設備 No.1 系統IV（給気系統） 給気ユニット（203SU）
- ・ 気体廃棄設備 No.1 系統VII 系統VIII（給気系統） 給気ユニット（204AC）
- ・ エアスニファ（管理区域内）

### (3) 設備・機器の部材強度評価方法

設備・機器の部材の強度評価は、株式会社構造システム製の構造解析プログラム「FAP-3」バージョン5（以下「FAP-3」という。）又は汎用構造解析プログラム「NX NASTRAN」<sup>注1</sup>バージョン5mp1（以下「NX NASTRAN」という。）を使用し、組合せ応力（引張／圧縮＋曲げ、垂直＋せん断）が許容限界以内であることを確認する。FAP-3及びNX NASTRANの使用に当たっては簡易モデルの理論解及び異なる構造解析プログラムとFAP-3及びNX NASTRAN（以下「解析プログラム」という。）の解析結果が整合していることを確認した。設備・機器の部材強度評価フローを図1に示す。

解析プログラムにおける解析モデルの作成においては、強度部材となる主架構（はり、柱）をモデル化し、強度を担保しないはり、柱についてはモデル化せず、その質量による荷重を受ける主架構に荷重を負荷させることで考慮する。ここで、部材は短期荷重作用時に水平方向に与えられる地震荷重による全体変形に伴うモーメントが支配的であることから、要素節点に着目する。なお、設備に含まれる部材や機器であっても、強度を必要としない又は強度に問題ないと判断できるものについては、剛体としてモデル化する又はその質量による荷重を受ける主架構に荷重を負荷させることで考慮する。ここで、強度を必要としない又は強度に問題ないと判断できるのは次のような場合である。

- ・ウラン及び安全機能を有する機器を支持しない部材又は機器であって、それ自身が安全機能を持たず破損しても安全機能への影響がないもの。

該当する設備事例：

- ・センタレス研削装置 No. 2-1 ペレット乾燥機の熱風発生器
- ・X線透過試験機 No. 1 のカメラ及びX線発生装置
- ・ヘリウムリーク試験機 No. 1 ヘリウムリーク試験部のロータリーポンプ
- ・堅型定盤 No. 1 の作業台、タラップ及びガイドシャフト
- ・燃料集合体外観検査装置 No. 1 の固定治具
- ・他の機器又は部材に挟まれた部材又は機器であって、負荷される荷重が専ら圧縮荷重であり、その形状から座屈が想定されないもの。

該当する設備事例：

- ・粉末混合機 No. 2-1 粉末混合機、供給瓶 No. 2-1 供給瓶のロードセル
- ・燃料集合体取扱機 No. 1 のストップフレーム
- ・隣接する強度部材に荷重を伝達する部材又は機器であって、隣接部材よりも断面が大きく、隣接部材の強度を評価することでその強度を担保できるもの。

該当する設備事例：

- ・ヘリウムリーク試験機 No. 1 ヘリウムリーク試験部のチャンバ
- ・燃料集合体取扱機 No. 1 の台座
- ・部材又は機器単体が明らかに剛であり、据付の安定性も確認できたもの。

該当する設備事例：

- ・粉末混合機 No. 2-1 粉末混合機の粉末混合機
- ・供給瓶 No. 2-1 供給瓶
- ・プレス No. 2-1 本体
- ・燃料開発設備 加熱炉の加熱炉

なお、一部の設備の評価は、解析プログラムを使用せず、構造計算式にて引張荷重及びせん断荷重の評価を実施する。表9に示す本申請での対象設備の耐震計算結果のうち、構造計算式を用いた評価を実施した設備はレールの一部と次の設備である。

- ・ センタレス研削装置 No. 2-1 センタレス研削盤部材の一部
- ・ 連続焼結炉 No. 2-1 自動窒素ガス切替機構（減圧装置（屋外））
- ・ ホイストクレーン 2トンチェンブロック
- ・ ホイストクレーン 1トンチェンブロック（第1廃棄物貯蔵棟）

上記の組合せ応力が許容限界以内であることの確認は、鋼構造設計規準 2005 年版\*に基づき、組合せ応力（引張／圧縮＋曲げ）及び組合せ応力（垂直＋せん断）の応力設計比を算出し検定比として評価を行う。

\* 改訂版にあたる鋼構造許容応力度設計規準が2019年11月に刊行されたが、設備設計はそれ以前から継続的に実施しているため、設計方法の連続性を考慮し鋼構造設計規準2005年版を適用している。  
なお、改訂による設計への有意な影響がないことを確認している。

注1：「NX NASTRAN」の概要及び使用対象設備を注1表-1及び注1表-2に示す

注1表-1 NX NASTRAN の概要

項目	コード名 NX NASTRAN
使用目的	3次元有限要素法（はり要素）による固有値解析及び応力解析
開発機関	The MacNeal-Schwendler Corporation(現 MSC Software Corporation) Siemens Product Lifecycle Management Software Inc.
開発時期	1971年 (The MacNeal-Schwendler Corporation)
使用したバージョン	5mp1
コードの概要	<p>NX NASTRAN（以下「本解析コード」という。）は、航空機の機体強度解析を目的として開発された有限要素法による構造解析用の汎用計算機コードである MSC NASTRAN と同じ機能を持つ汎用構造解析プログラムである。</p> <p>適用モデル（主にはり要素、シェル要素、ソリッド要素）に対して、静的解析（線形、非線形）、動的解析（過渡応答解析、周波数応答解析）、固有値解析、伝熱解析（温度分布解析）、熱応力解析、線形座屈解析等の機能を有している。</p> <p>数多くの研究機関や企業において、航空宇宙、自動車、造船、機械、建築、土木など様々な分野の構造解析に使用されている。</p>
検証(Verification) 及び 妥当性確認 (Validation)	<p>【検証(Verification)】</p> <p>本解析コードの検証の内容は次のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・材料力学及び構造力学分野における一般的知見により解を求めることができる体系について、3次元有限要素法（はり要素）による固有値解析、及び応力解析を行い、解析解が理論モデルによる理論解と一致することを確認している。</li> <li>・東京理科大学川井教授の行った二層ラーメン構造の実験及び解析結果並びに別プログラム SOLVER による解析結果と本解析コードによる解析結果とが同等であることを確認している。</li> <li>・固有値解析で作成した二層ラーメン構造の解析モデルを使用して自重及び水平 1G を考慮した静的解析を行い、計算された部材応力と支点反力について別プログラム SOLVER による解析結果と本解析コードによる解析結果とが同等であることを確認している。</li> </ul> <p>【妥当性確認(Validation)】</p> <p>本解析コードの妥当性確認内容は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本解析コードは、自動車、航空宇宙、防衛、工業製品、学術研究等の様々な分野において使用実績を有しており、妥当性は十分に確認されている。</li> <li>・東京理科大学川井教授の行った二層ラーメン構造の実験値と本解析コードによる解析結果とが同等であることを確認している（固有値解析）。</li> <li>・本申請で行う 3次元有限要素法（はり要素）による固有値解析及び応力解析の用途、適用範囲が、上述の妥当性確認の範囲内であることを確認している。</li> </ul>

注1表-2 NX NASTRAN の使用設備

<b>対象設備</b>
連続焼結炉 No. 2-1 自動窒素ガス切替機構（窒素ガス配管含む）（ボンベ架台）〔架台及び支持部〕

耐震計算で使用する材料定数は、表4のとおり設定する。部材の許容限界は、建築基準法施行令第90条、建設省告示第2464号「鋼材等及び溶接部の許容応力度並びに材料強度の基準強度を定める件」及び平成13年国土交通省告示第1024号「特殊な許容応力度及び特殊な材料強度を定める件」で定まる値を用いる。鋼材の場合、F値（基準強度）としてSS400の厚さ40mm以下のものを用い、長期荷重時及び短期荷重時について引張応力、曲げ応力及び圧縮応力に対する許容限界を設定する。鋼材以外の材料の場合、及び、鋼材であってもSS400と異なるF値を用いる場合は個別に定める。本申請の対象設備で用いるF値を表5に示す。

表4 材料定数

材料	ヤング率 N/mm <sup>2</sup>	せん断弾性係数 N/mm <sup>2</sup>	出典
鋼・铸鋼・鍛鋼	205000	79000	鋼構造設計規準 2005年版
鋼・铸鋼・鍛鋼 <sup>*1</sup>	193000	74000	日本機械学会 発電用原子力設備規格設計・建設規格 第I編 (2005)
鋼・铸鋼・鍛鋼 <sup>*2</sup>	195000	75000	日本機械学会 発電用原子力設備規格設計・建設規格 第I編 (2005)
鋼・铸鋼・鍛鋼 <sup>*3</sup>	198000	76000	日本機械学会 発電用原子力設備規格設計・建設規格 第I編 (2005)
ステンレス鋼 (SUS304)	195000	75000	日本機械学会 発電用原子力設備規格設計・建設規格 第I編 (2005)
アルミニウム合金	69000	27000	機械工学便覧(基礎編・応用編) (1987)

<sup>\*1</sup> (連続焼結炉 No. 2-1 プレヒート部、ハイヒート部に接する部材の設計温度) における値

<sup>\*2</sup> (焙焼炉 No. 2-1 焙焼炉本体に接する部材の設計温度) における値

<sup>\*3</sup> (焼却設備 焼却炉本体に接する部材の設計温度) における値

表5 本申請で用いるF値

材質	F値 (N/mm <sup>2</sup> )	出典
鋼 (SS400, STK400, STKR400, SSC400)	235	鋼構造設計規準 2005 年版
鋼 (SS400) ※ <sup>1</sup>	t ≤ 16mm	日本機械学会 発電用原子力設備規格設計・建設規格 第I編 (2005)
	16mm < t ≤ 40mm	
鋼 (SS400) ※ <sup>2</sup>	198	日本機械学会 発電用原子力設備規格設計・建設規格 第I編 (2005)
鋼 (SS400) ※ <sup>3</sup>	220	日本機械学会 発電用原子力設備規格設計・建設規格 第I編 (2005)
鋼 (S35C)	305	JIS G 4051 : 1979
鋼 (STKM13A)	215	JIS G 3445 : 2016
鋼 (JIS E 1103 10 kg レール)	398	JIS E 1103 : 1993 軽レール
鋼 (JIS E 1103 22 kg レール)	445	JIS E 1103 : 1993 軽レール
鋼 (SN400B)	235	JIS G 3136 : 2021
鋼 (SNR400A, SNR400B)	235	JIS G 3138 : 2021
ステンレス鋼 (SUS304)	205	JIS G 4304 : 2015
アルミニウム合金 (A6063-T6)	165	国土交通省告示第1024号
ボルト (SWCH8R) ※ <sup>4</sup>	235	JIS G 3507-2 : 2005
ボルト (強度区分 4.6)	240	鋼構造設計規準 2005 年版
ボルト (強度区分 4.8)	240	鋼構造設計規準 2005 年版
ボルト (強度区分 5.6)	300	鋼構造設計規準 2005 年版
ボルト (強度区分 6.8)	420	鋼構造設計規準 2005 年版
ボルト (強度区分 8.8)	560	鋼構造設計規準 2005 年版
ボルト (強度区分 10.9)	700	鋼構造設計規準 2005 年版
ボルト (強度区分 12.9)	840	鋼構造設計規準 2005 年版
ボルト (F10T)	465	鋼構造設計規準 2005 年版
ボルト (強度区分 A2-50)	210	JIS B 1054-1 : 2013
ボルト (強度区分 A2-70)	450	JIS B 1054-1 : 2013
ボルト (強度区分 A2-80)	560	JIS B 1054-1 : 2013

※<sup>1</sup> (連続焼結炉 No. 2-1 プレヒート部、ハイヒート部に接する部材の設計温度) における値

※<sup>2</sup> (焙焼炉 No. 2-1 焙焼炉本体に接する部材の設計温度) における値

※<sup>3</sup> (焼却設備 焼却炉本体に接する部材の設計温度) における値

※<sup>4</sup> 引張強さ 340 N/mm<sup>2</sup> の 70% (238 N/mm<sup>2</sup>) より低い値を適用

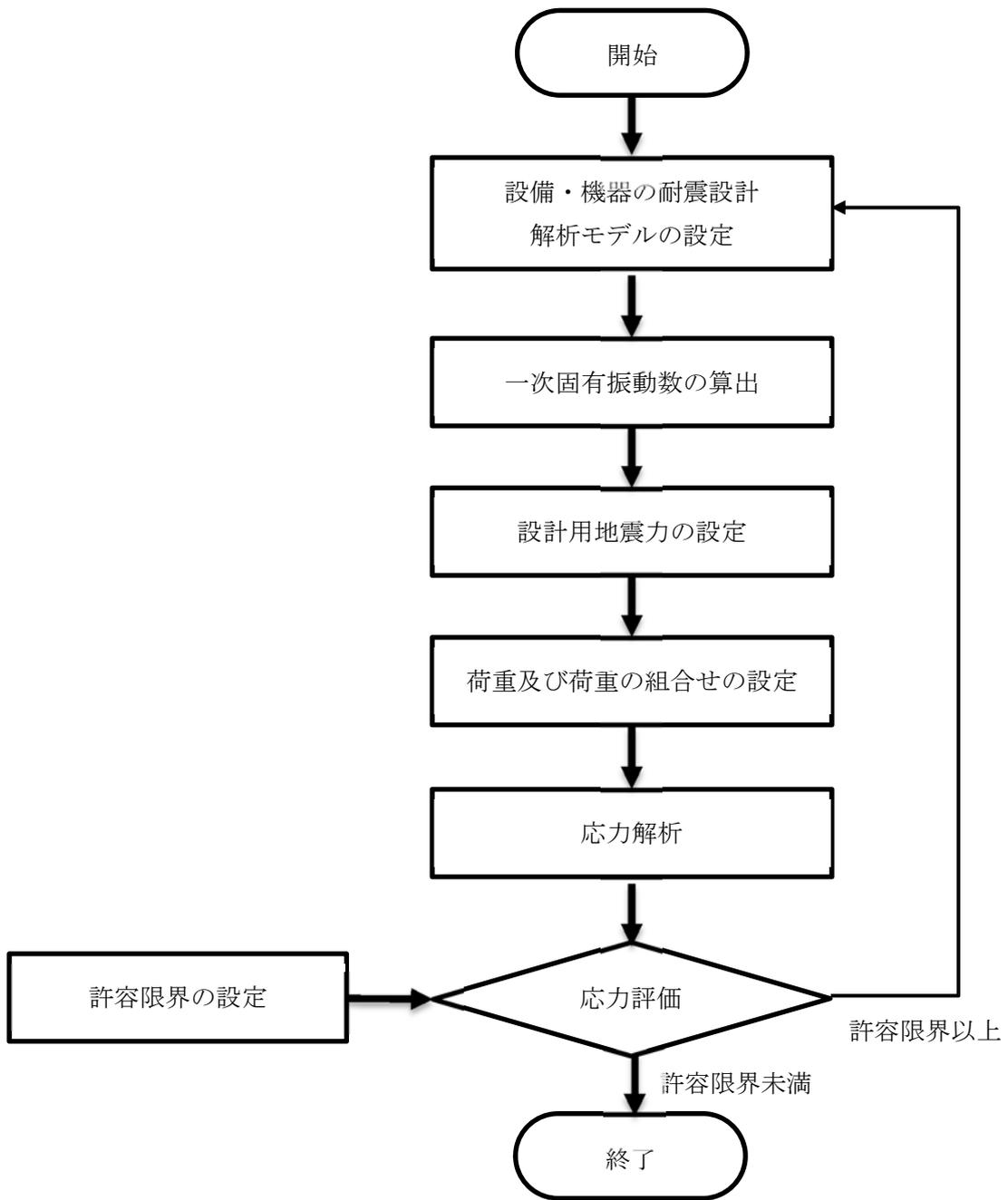


図1 設備・機器の部材強度評価フロー

#### (4) 設備・機器の据付部強度評価方法

設備・機器の据付部の強度評価は、解析プログラムを使用し、支点拘束位置での支点反力が許容限界以内であることを確認する。

据付部の強度が許容限界以内であることの確認は、支点反力から引張荷重及びせん断荷重の評価を行い、据付部の許容限界荷重との比を検定比として評価を行う。アンカーボルトの許容限界荷重は、引張方向については、鋼材としてのボルトの許容応力度により求まる許容引張荷重とコンクリートに対する許容引抜荷重の低い方を適用し、せん断方向については、鋼材としてのボルトの許容応力度により求まる許容せん断荷重とコンクリートに対する許容せん断荷重の低い方を適用する。これらの考え方を適用したアンカーボルトの許容引抜荷重及び許容せん断荷重として、建築設備耐震設計・施工指針 2014 年版の値を適用する。又は、各種合成構造設計指針・同解説に従い許容限界を設定する。各種合成構造設計指針・同解説に従い許容限界を設定するアンカーボルトを表 6 に示す。

設備に取り付けられているボルト（以下「取付ボルト」という。）や床に据え付けられているボルト（以下「据付ボルト」という。）のように、コンクリートの許容引抜荷重を適用しないボルトの許容限界荷重は、鋼材としてのボルトの許容応力度により求まる許容引張荷重及び許容せん断荷重を適用する。

アンカーボルト、取付ボルト及び据付ボルトの許容応力度については、鋼構造設計規準 2005 年版に基づく値を適用する。ここで、鋼材の場合、F 値として SS400 の厚さ 40 mm 以下のものを用いる。鋼材以外の材料の場合、及び、鋼材であっても SS400 と異なる F 値を用いる場合は個別に定める。本申請の対象設備で用いる F 値を表 5 に示す。

なお、レール、配管、気体廃棄設備、ダストモニタ、放射線監視盤、インターロック（検出端、制御部、作動端）の設備のアンカーボルトの評価は、解析プログラムを使用せず、構造計算式にて引張荷重及びせん断荷重の評価を実施する。

表 6 各種合成構造設計指針・同解説に従い許容限界を設定するアンカーボルト

設備・機器	対象

#### (5) 固有振動数の評価方法

設備・機器の固有振動数の評価は、解析プログラムから得られる固有値を直接使用する。多質点系でモデル化された設備・機器に対し、基本波形で振動していると仮定したときの変位ベクトルをもとに得られる運動方程式を設定する。行列で表される運動方程式において、固有振動数を得るためには行列式がゼロとなる連立方程式から、逐次近似の方法にて求めることができる。

#### (6) 積載物の高さによるモーメントの考慮

解析プログラムにおける解析モデルの作成においては、強度部材となる主架構をモデル化し、積載している機器やワーク等（ペレットや燃料棒、保管容器）については、その重量に設計用水平震度を乗じたものを外荷重として負荷している。ここで、設備の主架構に固定されている積載物で、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については、重心高さを考慮した仮想剛体にてモデル化するか、重心高さによるモーメントを水平荷重に上乗せして負荷することでその影響を考慮する。影響を考慮する／しないは、重心の高さによるモーメントによる影響と耐震評価において重量に見込んでいる保守性<sup>□</sup>を比較し、モーメントによる影響が保守性を上回るか否かで判断する。

### 1. 4 設備・機器を支持する基礎の耐震設計方法

#### (1) 評価対象設備

本申請で屋外に設置する非常用電源設備 No. 2 非常用発電機、非常用電源設備 A 非常用発電機及び緊急設備 緊急遮断弁（都市ガス）は、地盤に基礎を設置しその基礎上に設備を設置するため、基礎の耐震評価を行う。また、発電機・ポンプ棟に設置する非常用電源設備 No. 1 非常用発電機は、建物から独立した基礎を持つため、基礎の耐震評価を行う。

設備・機器を支持する基礎の耐震設計方針は、付属書類 2 の 1. 安全機能を有する施設（建物・構築物）の地盤及び地震による損傷の防止に関する設計方針に従う。

これらの基礎は平板載荷試験<sup>\*1</sup>で十分な支持力があることを確認した表層地盤に鉄筋コンクリート造の直接基礎（べた基礎）で支持する。基礎は非常用電源設備 No. 2 非常用発電機及び非常用電源設備 A 非常用発電機で同一の構造であり、基礎上には非常用発電機本体及び重油タンク部各 1 基をそれぞれ別の基礎に設置する。また、非常用電源設備 No. 1 非常用発電機は N 値 30 以上の地盤で支持された基礎上に設置する。緊急設備 緊急遮断弁（都市ガス）は N 値 15 の地盤で支持された基礎上に設置する。

<sup>\*1</sup>：建築基準法施行令第九十三条の規定により、国土交通大臣が定めた平成 13 年国土交通省告示第千百十三号に基づく試験を行い確認。

## (2) 耐震設計評価方法

加工施設の技術基準に関する規則及び建築基準法に基づき、基礎及び積載している設備・機器に長期荷重（常時作用する荷重）が作用した場合及び短期荷重（常時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静的地震力）が作用した場合に、構造耐力上主要な部分に生ずる応力度を求め、当該応力度が同施行令第八十九条から第九十四条及び日本建築学会「鉄筋コンクリート構造計算規準」に準じて定める長期及び短期の許容応力度を超えていないことを確認する。具体的には以下を確認する。

- 1) 基礎の接地圧が許容応力度以内であることを確認する。
- 2) 配筋に生じる引張力及びせん断力が許容応力度以内であることを確認する。
- 3) 基礎版に生じる曲げモーメント及びせん断力がコンクリートの許容応力度以内であることを確認する。

基礎の構造は単純な長方形平板状の直接基礎であるため、計算式による評価を行い必要な耐震性を確保していることを確認する。

準拠する主な法令、規格及び基準は以下のとおり。

- ・ 建築基準法及び関係法令
- ・ (一社) 日本建築学会各基準・指針類
  - 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説
  - 建築基礎構造設計指針
  - 鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説

## (3) 基礎の材料及び許容応力度

非常用電源設備 No. 1 非常用発電機、非常用電源設備 No. 2 非常用発電機、非常用電源設備 A 非常用発電機及び緊急設備 緊急遮断弁（都市ガス）の基礎の材料に関する許容応力度は、鉄筋については建築基準法施行令第九十条 表 2 に基づき設定し、コンクリートについては建築基準法施行令第九十一条に基づき設定する。また、これらのうち非常用電源設備 No. 2 非常用発電機及び非常用電源設備 A 非常用発電機の地盤の許容応力度は、平板載荷試験により得られた極限応力度に基づき表 7 に示す許容応力度を用いる。非常用電源設備 No. 1 非常用発電機及び緊急設備 緊急遮断弁（都市ガス）の地盤の許容応力度は平成 13 年国土交通省告示第千百十三号（最終改正 平成 19 年第千二百三十二号）「地盤の許容応力度及び基礎ぐいの許容支持力を求めるための地盤調査の方法並びにその結果に基づき地盤の許容応力度及び基礎ぐいの許容支持力を定める方法を定める件」で N 値より、算定した基礎の地盤の許容応力度を用いる。算定結果を表 8 に示す。

表7 地盤の許容応力度 (単位 kN/m<sup>2</sup>)

各応力度	採用値
極限応力度 $q_b$	 (平板載荷試験結果)
長期許容応力度 $q_a = 1/3 \times q_b$	
短期許容応力度 $q_a' = 2/3 \times q_b$	

地盤の許容応力度は平成13年国土交通省告示第千百十三号(最終改正平成19年)に基づく平板載荷試験結果により得られた極限応力度  $q_b$  から求めた。

表8 地盤の許容応力度の算定結果

平成13年国土交通省告示第千百十三号 第二(一)項に掲げる式	地盤の許容応力度(kN/m <sup>2</sup> )	
	非常用電源設備 No.1 非常用発電機	緊急設備 緊急遮断弁(都市ガス)
長期許容応力度 $q_a = 1/3 \times q_b$		
短期許容応力度 $q_a' = 2/3 \times q_b$		

(4) 水平震度

非常用電源設備 非常用発電機及び重油タンク部の水平震度は耐震重要度分類第2類の設備・機器として、耐震重要度分類に応じた割り増し係数 1.25 に 20%増しして算定する。水平震度の算定方法は、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地震層せん断力係数(0.1)を用いて設定した。また、基礎に積載する非常用電源設備 非常用発電機及び重油タンク部については、一次固有振動数から柔構造の設備・機器は局部震度法に基づく水平震度 0.6、剛構造の設備・機器は水平震度 0.3 をそれぞれ設定した。

水平震度(基礎):

$$K = 0.1 \times 1.25 \times 1.2 = 0.15$$

水平震度\*1(非常用発電機):

$$K = 0.6、0.3$$

水平震度\*2(重油タンク部):

$$K = 0.3$$

\*1: 非常用電源設備 No.2 非常用発電機、非常用電源設備 A 非常用発電機は K=0.6、非常用電源設備 No.1 非常用発電機は K=0.3

\*2: 非常用電源設備 No.2 非常用発電機 重油タンク部、非常用電源設備 A 非常用発電機 重油タンク部は K=0.3

緊急遮断弁基礎の水平震度は、耐震重要度分類第1類の設備・機器として、耐震重要度分類に応じた割り増し係数 1.5 に 20%増しして算定する。水平震度の算定方法は、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地震層せん断力係数(0.1)を用いて設定した。また、基礎に積載する緊急遮断弁の水平震度は第1類設備として更なる安全裕度を考慮した 1.0 G を設定した。

水平震度(基礎):

$$K = 0.1 \times 1.5 \times 1.2 = 0.18$$

水平震度(緊急遮断弁):

$$K = 1.0$$

## 2. 基本仕様

### 2. 1 設備・機器の耐震重要度分類

今回の申請に係る設備・機器は、耐震設計上の重要度分類を行い次のように分類する。なお、気体廃棄設備のダクト及びダクトと一体として耐震評価を行う設備・機器（フィルタユニット（設備排気用）、閉じ込め弁、閉じ込めダンパー、防火ダンパー）の耐震重要度分類は付属書類3-2に示す。また、配管及び配管と一体として耐震評価を行う設備・機器（緊急遮断弁、手動閉止弁）の耐震重要度分類は付属書類3-3に示す。

#### (1) 第1類

##### (第2加工棟)

- ・ 粉末缶搬送機 No. 2-1 粉末缶昇降リフト
- ・ 粉末缶搬送機 No. 2-1 粉末缶移載機
- ・ 粉末混合機 No. 2-1 粉末投入機
- ・ 粉末混合機 No. 2-1 粉末混合機
- ・ 粉末搬送機 No. 2-1 粉末搬送容器
- ・ 粉末搬送機 No. 2-1 粉末搬送容器昇降リフト
- ・ 供給瓶 No. 2-1 供給瓶
  - \* 粉末取出配管部の耐震重要度分類は付属書類3-3に示す。
- ・ プレス No. 2-1
- ・ 焙焼炉 No. 2-1 研磨屑乾燥機
- ・ 焙焼炉 No. 2-1 破碎装置
- ・ 焙焼炉 No. 2-1 粉末取扱フード
- ・ 焙焼炉 No. 2-1 粉末取扱機
- ・ 焙焼炉 No. 2-1 焙焼炉
- ・ 計量設備架台 No. 4
- ・ 焼結炉搬送機 No. 2-1 圧粉ペレット搬送装置 圧粉ペレット搬送部
- ・ 焼結炉搬送機 No. 2-1 圧粉ペレット搬送装置 圧粉ペレット採取部
- ・ 焼結炉搬送機 No. 2-1 圧粉ペレット搬送装置 圧粉ペレット移載部
- ・ 焼結炉搬送機 No. 2-1 ボート搬送装置 ボート搬送装置部
- ・ 焼結炉搬送機 No. 2-1 ボート搬送装置 段積装置部
- ・ 有軌道搬送装置
- ・ 連続焼結炉 No. 2-1
  - ・ 自動窒素ガス切替機構（窒素ガス配管含む）
    - \* 窒素ガス配管、窒素ガス導入弁、アンモニア分解ガス装置弁の耐震重要度分類は付属書類3-3に示す。
  - ・ 空気混入防止機構
  - ・ 失火検知機構
  - ・ 過加熱防止機構
  - ・ 冷却水圧力低下検知機構
  - ・ 圧力逃がし機構

- ・焼結ボート置台 焼結ボート置台部
- ・焼結ボート置台 焼結ボート解体部
- ・ペレット搬送設備 No. 2-1 ペレット移載部
- ・ペレット搬送設備 No. 2-1 SUSトレイ搬送部
- ・ペレット搬送設備 No. 2-1 SUSトレイ保管台部
- ・センタレス研削装置 No. 2-1 ペレット供給機
- ・センタレス研削装置 No. 2-1 センタレス研削盤
- ・センタレス研削装置 No. 2-1 ペレット乾燥機
- ・ペレット搬送設備 No. 2-2 ペレット移載装置 ペレット検査台部
- ・ペレット搬送設備 No. 2-2 ペレット移載装置 ペレット移載部
- ・ペレット搬送設備 No. 2-2 ペレット移載装置 ペレット抜取部
- ・ペレット搬送設備 No. 2-2 ペレット搬送装置 波板搬送コンベア No. 1 部
- ・ペレット搬送設備 No. 2-2 ペレット搬送装置 波板搬送コンベア No. 2 部
- ・ペレット搬送設備 No. 2-2 ペレット搬送装置 目視検査部
- ・ペレット搬送設備 No. 2-2 波板移載装置 入庫前コンベア部
- ・ペレット搬送設備 No. 2-2 波板移載装置 波板移載部
- ・センタレス研削装置 No. 2-1 研磨屑回収装置
- ・センタレス研削装置 No. 2-1 研削液タンク
- ・計量設備架台 No. 7
- ・ペレット検査台 No. 1
- ・2 ton 天井クレーン No. 1
- ・2.8 ton 天井クレーン
- ・スクラップ保管ラック F 型 No. 2-1
- ・スクラップ保管ラック D 型 No. 2-1
- ・スクラップ保管ラック E 型 No. 2-1
- ・ペレット保管ラック D 型 No. 2-1
- ・ペレット搬送設備 No. 3 ペレット保管箱台車
- ・ペレット搬送設備 No. 3 ペレット保管箱台車 No. 1
- ・ペレット搬送設備 No. 3 ペレット保管箱台車 No. 2
- ・ペレット搬送設備 No. 4 ペレットリフター
- ・ペレット搬送設備 No. 4 ペレット保管箱受台
- ・ペレット保管ラック E 型リフター
- ・5 ton 天井クレーン
- ・分析試料保管棚
- ・開発試料保管棚
- ・消火設備 自動式の消火設備
- ・緊急設備 可燃性ガス漏えい検知器（水素ガス）
- ・緊急設備 可燃性ガス漏えい検知器（プロパンガス）
- ・緊急設備 漏水検知器 \*検知帯は除く
- ・緊急設備 防水カバー \*第 1 類の設備に設置するもの

- ・緊急設備 防護板 \*第1類の設備に設置するもの

(屋外)

- ・緊急設備 感震計
- ・緊急設備 緊急遮断弁 (アンモニア分解ガス) ※<sup>1</sup>
- ・緊急設備 緊急遮断弁 (水素ガス) ※<sup>1</sup>
- ・緊急設備 緊急遮断弁 (プロパンガス) ※<sup>1</sup>
- ・緊急設備 緊急遮断弁 (都市ガス) ※<sup>1</sup>※<sup>2</sup>

※<sup>1</sup>: 緊急遮断弁制御盤の耐震重要度分類を示す。緊急遮断弁本体の耐震重要度分類は付属書類3-3に示す。

※<sup>2</sup>: 緊急設備 緊急遮断弁 (都市ガス) の緊急遮断弁制御盤は耐震重要度分類第2類の第1廃棄物貯蔵棟の建物壁面に耐震重要度分類第1類で固定する。

## (2) 第2類

(第2加工棟)

- ・X線透過試験機 No. 1
- ・ヘリウムリーク試験機 No. 1 トレイ挿入部
- ・ヘリウムリーク試験機 No. 1 ヘリウムリーク試験部
- ・燃料棒検査台 No. 1 燃料棒移送 (B) 部
- ・燃料棒検査台 No. 1 石定盤部
- ・燃料棒検査台 No. 1 燃料棒移送 (C) 部
- ・燃料棒搬送設備 No. 4 ストックコンベア (1) 部
- ・燃料棒搬送設備 No. 4 燃料棒移載 (3) 部
- ・燃料棒搬送設備 No. 5 燃料棒移載 (4) 部
- ・燃料棒搬送設備 No. 5 燃料棒置台 (1) 部
- ・燃料棒搬送設備 No. 5 燃料棒置台 (2) 部
- ・燃料棒搬送設備 No. 5 燃料棒コンベア (1) 部
- ・燃料棒搬送設備 No. 5 燃料棒コンベア (2) 部
- ・燃料棒搬送設備 No. 6 燃料棒移載 (5) 部
- ・燃料棒搬送設備 No. 6 ストックコンベア (2) 部
- ・燃料棒搬送設備 No. 6 燃料棒移載 (6) 部
- ・組立機 No. 1 燃料棒挿入装置 (1)
- ・組立機 No. 2 燃料棒挿入装置 (1)
- ・組立機 No. 1 組立定盤部
- ・組立機 No. 1 スウェーピング部
- ・組立機 No. 2 組立定盤部
- ・組立機 No. 2 スウェーピング部
- ・燃料集合体取扱機 No. 1
- ・堅型定盤 No. 1
- ・燃料集合体外観検査装置 No. 1
- ・立会検査定盤 No. 1 燃料棒移送 (D) 部

- ・立会検査定盤 No. 1 石定盤部
- ・立会検査定盤 No. 1 燃料棒移送 (E) 部
- ・気体廃棄設備 No. 1 系統 I (部屋排気系統) 排風機 (301-F)
- ・気体廃棄設備 No. 1 系統 II (部屋排気系統) 排風機 (302-F)
- ・気体廃棄設備 No. 1 系統 III (部屋排気系統) 排風機 (303-F)
- ・気体廃棄設備 No. 1 系統 IV (部屋排気系統) 排風機 (304-F)
- ・気体廃棄設備 No. 1 系統 V (局所排気系統) 排風機 (305-F)
- ・気体廃棄設備 No. 1 系統 VI (局所排気系統) 排風機 (306-F)
- ・気体廃棄設備 No. 1 系統 VII (部屋排気系統) 排風機 (307-F)
- ・気体廃棄設備 No. 1 系統 VIII (局所排気系統) 排風機 (308-F)
- ・気体廃棄設備 No. 1 系統 I (部屋排気系統) フィルタユニット (FU-401)
- ・気体廃棄設備 No. 1 系統 II (部屋排気系統) フィルタユニット (FU-402)
- ・気体廃棄設備 No. 1 系統 III (部屋排気系統) フィルタユニット (FU-403)
- ・気体廃棄設備 No. 1 系統 IV (部屋排気系統) フィルタユニット (FU-404)
- ・気体廃棄設備 No. 1 系統 V (局所排気系統) フィルタユニット (FU-405)
- ・気体廃棄設備 No. 1 系統 VI (局所排気系統) フィルタユニット (FU-406)
- ・気体廃棄設備 No. 1 系統 VII (部屋排気系統) フィルタユニット (FU-407)
- ・気体廃棄設備 No. 1 系統 VIII (局所排気系統) フィルタユニット (FU-408)
- ・気体廃棄設備 No. 1 系統 I 系統 II 系統 V 差圧計
- ・気体廃棄設備 No. 1 系統 III 系統 VI 差圧計
- ・気体廃棄設備 No. 1 系統 IV 差圧計
- ・気体廃棄設備 No. 1 系統 VII 系統 VIII 差圧計
- ・ダストモニタ (換気用モニタ)
  - \* サンプリング配管の耐震重要度分類は付属書類 3-3 に示す。
- ・放射線監視盤 (ダストモニタ)
- ・ダストモニタ (排気用モニタ)
  - \* サンプリング配管の耐震重要度分類は付属書類 3-3 に示す。
- ・放射線監視盤 (ガンマ線エリアモニタ)
- ・燃料開発設備 スクラップ処理装置
- ・燃料開発設備 試料調整用フード
- ・燃料開発設備 試料調整用フード No. 1
- ・燃料開発設備 試料調整用フード No. 2
- ・燃料開発設備 粉末取扱フード
- ・燃料開発設備 加熱炉
  - ・自動窒素ガス切替機構 (窒素ガス配管含む)
    - \* 窒素ガス配管、窒素ガス導入弁、アンモニア分解ガス装置弁、水素ガス装置弁の耐震重要度分類は付属書類 3-3 に示す。
- ・空気混入防止機構
- ・過加熱防止機構
- ・圧力逃がし機構

- ・燃料開発設備 小型雰囲気可変炉
  - ・空気混入防止機構
  - ・過加熱防止機構
  - ・圧力逃がし機構

(第1 廃棄物貯蔵棟)

- ・気体廃棄設備 No.2 系統1 (部屋排気系統) No.1 排風機
- ・気体廃棄設備 No.2 系統2 (局所排気系統) No.2 排風機
- ・気体廃棄設備 No.2 系統3 (局所排気系統) No.3 排風機
- ・気体廃棄設備 No.2 系統3 (局所排気系統) No.4 排風機
- ・気体廃棄設備 No.2 系統4 (局所排気系統) No.5 排風機
- ・気体廃棄設備 No.2 系統4 (局所排気系統) No.6 排風機
- ・気体廃棄設備 No.2 系統1 (部屋排気系統) No.1 フィルタユニット
- ・気体廃棄設備 No.2 系統2 (局所排気系統) No.2 フィルタユニット
- ・気体廃棄設備 No.2 系統3 (局所排気系統) No.5 フィルタユニット
- ・気体廃棄設備 No.2 系統4 (局所排気系統) No.8 フィルタユニット
- ・気体廃棄設備 No.2 系統1 系統2 系統3 系統4 差圧計
- ・焼却設備 焼却炉
  - ・失火検知機構
  - ・過加熱防止機構
  - ・圧力逃がし機構
- \* 圧力逃がし配管及び圧力逃がし弁の耐震重要度分類は付属書類3-3に示す。
- ・焼却設備 バグフィルタ
- ・焼却設備 投入プッシャ
- ・焼却設備 前処理フード
- ・焼却設備 フィルタ処理フード
- ・焼却設備 投入リフタ
- ・焼却設備 急冷塔
- ・ホイストクレーン 2トンチェンブロック
- ・ホイストクレーン 1トンチェンブロック
- ・放射線監視盤 (ダストモニタ)
- ・ダストモニタ (排気用モニタ)
- \* サンプリング配管の耐震重要度分類は付属書類3-3に示す。
- ・緊急設備 漏水検知器 \*検知帯は除く
- ・緊急設備 可燃性ガス漏えい検知器 (都市ガス)
- ・緊急設備 防水カバー \*第2類の設備に設置するもの
- ・緊急設備 防護板 \*第2類の設備に設置するもの

(発電機・ポンプ棟)

- ・非常用電源設備 No.1 非常用発電機

(屋外)

- ・非常用電源設備 No.2 非常用発電機
- ・非常用電源設備 A 非常用発電機

(3) 第3類

(第2加工棟)

- ・気体廃棄設備 No.1 系統Ⅰ系統Ⅱ系統Ⅴ (給気系統) 給気ユニット (201AC)
- ・気体廃棄設備 No.1 系統Ⅲ系統Ⅵ (給気系統) 給気ユニット (202AC)
- ・気体廃棄設備 No.1 系統Ⅳ (給気系統) 給気ユニット (203SU)
- ・気体廃棄設備 No.1 系統Ⅶ系統Ⅷ (給気系統) 給気ユニット (204AC)
- ・第1 廃液処理設備 凝集沈殿槽 No.1
- ・第1 廃液処理設備 凝集沈殿槽 No.2
- ・第1 廃液処理設備 凝集沈殿槽 No.3
- ・第1 廃液処理設備 凝集沈殿槽 No.4
- ・第1 廃液処理設備 遠心分離機 No.1
- ・第1 廃液処理設備 遠心分離機 No.2
- ・第1 廃液処理設備 遠心分離機 No.3
- ・第1 廃液処理設備 遠心分離機 No.4
- ・第1 廃液処理設備 遠心ろ過機 No.1
- ・第1 廃液処理設備 遠心ろ過機 No.2
- ・第1 廃液処理設備 ろ過水槽 No.1
- ・第1 廃液処理設備 ろ過水槽 No.2
- ・第1 廃液処理設備 処理水槽 No.1
- ・第1 廃液処理設備 処理水槽 No.2
- ・第1 廃液処理設備 処理水槽 No.3
- ・第1 廃液処理設備 処理水槽 No.4
- ・分析廃液処理設備 反応槽
- ・分析廃液処理設備 ろ過水貯槽
- ・分析廃液処理設備 スラッジ乾燥機
- ・開発室廃液処理設備 凝集沈殿槽
- ・開発室廃液処理設備 遠心分離機
- ・開発室廃液処理設備 貯槽
- ・第2 廃液処理設備 集水槽
- ・第2 廃液処理設備 集水槽 No.2
- ・第2 廃液処理設備 凝集槽
- ・第2 廃液処理設備 沈殿槽 No.1
- ・第2 廃液処理設備 タンク No.1
- ・第2 廃液処理設備 沈殿槽 No.2
- ・第2 廃液処理設備 タンク No.2
- ・第2 廃液処理設備 加圧脱水機

- ・第2 廃液処理設備 スラッジ乾燥機
- ・第2 廃液処理設備 ろ過装置 No. 1
- ・第2 廃液処理設備 ろ過装置 No. 2
- ・第2 廃液処理設備 受水槽 No. 1
- ・第2 廃液処理設備貯留設備 貯留槽 No. 1
- ・第2 廃液処理設備貯留設備 貯留槽 No. 2
- ・第2 廃液処理設備貯留設備 貯留槽 No. 3
- ・第2 廃液処理設備貯留設備 貯留槽 No. 4
- ・ハンドフットクロスモニタ
- ・エアスニファ (管理区域内)
  - \* 配管の耐震重要度分類は付属書類3-3に示す。
- ・ガンマ線エリアモニタ 検出器
- ・エアスニファ (排気口)
  - \* 配管の耐震重要度分類は付属書類3-3に示す。
- ・通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ))
- ・消火設備 屋内消火栓
  - \* 配管の耐震重要度分類は付属書類3-3に示す。
- ・分析設備 粉末取扱フード No. 1
- ・分析設備 粉末取扱フード No. 2
- ・分析設備 粉末取扱フード No. 3
- ・分析設備 ドラフトチャンバ No. 1
- ・分析設備 ドラフトチャンバ No. 2
- ・分析設備 ドラフトチャンバ No. 3
- ・燃料開発設備 プレス
- ・緊急設備 防護板
  - \* 第3類の設備に設置するもの

(第1 廃棄物貯蔵棟)

- ・気体廃棄設備 No. 2 系統3 (局所排気系統) No. 3 フィルタユニット
- ・気体廃棄設備 No. 2 系統3 (局所排気系統) No. 4 フィルタユニット
- ・気体廃棄設備 No. 2 系統4 (局所排気系統) No. 6 フィルタユニット
- ・気体廃棄設備 No. 2 系統4 (局所排気系統) No. 7 フィルタユニット
- ・気体廃棄設備 No. 2 系統1 系統2 系統3 系統4 (給気系統) 給気フィルタ
- ・気体廃棄設備 No. 2 系統4 (急冷塔給気) 給気フィルタ
- ・気体廃棄設備 No. 2 系統3 (フィルタ冷却給気) 給気フィルタ
- ・気体廃棄設備 No. 2 系統1 系統2 系統3 系統4 (自然給気) 給気フィルタ
- ・気体廃棄設備 No. 2 系統1 系統2 系統3 系統4 (給気系統) 給気ファン
- ・W 1 廃液処理設備 蒸発乾固装置
- ・W 1 廃液処理設備 凝集沈殿槽
- ・W 1 廃液処理設備 タンク No. 1

- ・ W 1 廃液処理設備 タンク No. 2
- ・ W 1 廃液処理設備 タンク No. 3
- ・ W 1 廃液処理設備 ろ過機
- ・ W 1 廃液処理設備 圧搾脱水機
- ・ W 1 廃液処理設備 スラッジ乾燥機
- ・ W 1 廃液処理設備 受水槽
- ・ W 1 廃液処理設備 貯留槽 No. 1
- ・ W 1 廃液処理設備 貯留槽 No. 2
- ・ W 1 廃液処理設備 貯留槽 No. 3
- ・ 湿式除染機 湿式除染部
- ・ 湿式除染機 水洗除染タンク
- ・ 乾式除染機
- ・ ハンドフットクロスモニタ
- ・ エアスニファ (管理区域内)
  - \* 配管の耐震重要度分類は付属書類 3-3 に示す。
- ・ エアスニファ (排気口)
  - \* 配管の耐震重要度分類は付属書類 3-3 に示す。
- ・ 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 (所内携帯電話機 (PHS アンテナ))
- ・ 火災感知設備 自動火災報知設備 (感知器)
- ・ 火災感知設備 自動火災報知設備 (受信機)
- ・ 緊急設備 非常用照明
- ・ 緊急設備 誘導灯

(第 3 廃棄物貯蔵棟)

- ・ ホイストクレーン 1 トンチェンブロック
- ・ 通信連絡設備 所内通信連絡設備 (放送設備 (スピーカ))
- ・ 火災感知設備 自動火災報知設備 (感知器)
- ・ 火災感知設備 自動火災報知設備 (受信機)
- ・ 緊急設備 非常用照明
- ・ 緊急設備 誘導灯

(発電機・ポンプ棟)

- ・ 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
- ・ 緊急設備 送水ポンプ自動停止装置

(屋外)

- ・ 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（放送設備（スピーカー））
- ・消火設備 屋外消火栓
  - \* 配管の耐震重要度分類は付属書類 3-3 に示す。
- ・緊急設備 上水送水用緊急遮断弁
  - \* 緊急遮断弁制御盤の耐震重要度分類を示す。緊急遮断弁本体の耐震重要度分類は付属書類 3-3 に示す。

## 2. 2 設備・機器の性能、個数、設置場所

各設備・機器の性能、個数、設置場所に係る仕様表番号を表 9 の仕様表の列に示す。

## 2. 3 設備・機器の基本図面

各設備・機器の基本図面に係る図面番号を表 9 の基本図面の列に示す。

## 3. 設備・機器の耐震評価結果

今回の申請に係る設備・機器について、長期荷重時及び短期荷重時における耐震評価を実施した。長期荷重時（常時作用する荷重）については、設備・機器の各部材に発生する長期応力度が長期許容限界以内であることを確認した。短期荷重時については、長期荷重と設計用水平震度を組み合わせた荷重を用いて、設備・機器の各部材に発生する短期応力度が短期許容限界以内であることを確認した。なお、取付ボルトの計算結果の記載を省略するが、全て部材又はアンカーボルトの検定比よりも低いことを確認している。また、設備・機器を支持する基礎については基礎の接地圧が地盤の許容応力度以内であることを確認した。耐震計算結果を表 9 に示す。

なお、耐震重要度分類第 3 類の設備・機器については耐震計算結果の記載を省略するが、強度評価結果が許容限界以内であることを確認した。

また、以下の耐震重要度分類 1、2 類設備については、耐震評価上問題ない<sup>\*</sup>ことが明らかであるため耐震計算結果の記載を省略する。

- ・パイロットバーナ（連続焼結炉 No. 2-1 空気混入防止機構として出入り口扉用に設置するもの）
- ・失火検知器（連続焼結炉 No. 2-1 失火検知機構として出入り口扉用に設置するもの）
- ・冷却水 接点付圧力計（連続焼結炉 No. 2-1 冷却水圧力低下検知機構）
- ・イグナイター（加熱炉 空気混入防止機構及び小型雰囲気可変炉 空気混入防止機構）
- ・バネ式安全弁（加熱炉 圧力逃がし機構及び小型雰囲気可変炉 圧力逃がし機構）
- ・検知部及び可燃性ガス漏えい警報盤（可燃性ガス漏えい検知器（水素ガス）、可燃性ガス漏えい検知器（プロパンガス）、可燃性ガス漏えい検知器（都市ガス））
- ・緊急遮断弁制御盤（緊急遮断弁（アンモニア分解ガス）、緊急遮断弁（水素ガス）、緊急遮断弁（プロパンガス）、緊急遮断弁（都市ガス））

\*連続焼結炉 No. 2-1 緊急遮断弁制御盤 B は表 9 に示す。

- ・検知部及び表示部（感震計）
- ・差圧計（気体廃棄設備 No. 1 系統 I 系統 II 系統 V 差圧計、気体廃棄設備 No. 1 系統 III 系統

VI 差圧計、気体廃棄設備 No. 1 系統IV 差圧計、気体廃棄設備 No. 1 系統VII系統VIII 差圧計、気体廃棄設備 No. 2 系統 1 系統 2 系統 3 系統 4 差圧計)

- ・自動式の消火設備（消火設備 自動式の消火設備）
- ・漏水検知器、漏水表示盤（緊急設備 漏水検知器）
- ・防水カバー
- ・防護板（連続焼結炉 No. 2-1、プレス No. 2-1 及び焙焼炉 No. 2-1 破砕装置、気体廃棄設備 No. 2 系統 1（部屋排気系統） No. 1 排風機に設置するもの）

※アンカーボルトで天井、壁又は床に固定するか、ボルトで設備に固定する。アンカーボルトは M6 以上のあと施工金属拡張又は接着系とし（めねじを含む）、材料は SS400 以上の強度を有する鋼又は SUS304 以上の強度を有するステンレス鋼とする。設備固定のボルトは M4 以上とし、材料は SS400 以上の強度を有する鋼又は SUS304 以上の強度を有するステンレス鋼とする。アンカーボルトの短期引抜許容値は 750 N 以上、短期せん断許容値は 2500 N 以上、ボルトの短期引張許容値は 1930 N 以上、短期せん断許容値は 1110 N 以上であり、これらの設備・機器の質量（30 kg 以下(300 N 以下)）に対して十分な耐荷重がある。

表9 耐震計算結果 (1) 第2加工棟設備 (1/8)

設備・機器	耐震重要度分類	設置階	水平震度	固有振動数 (Hz)	剛柔判定	積載物の高さによるモーメント考慮	検定比		仕様表	基本図面	
							部材	アンカーボルト			
粉末缶搬送機 No. 2-1 粉末缶昇降リフト	第1類	1階	1.0	パーティカルリフト本体	柔	有			表ハ-2P 設-2-1	図ハ-2P 設-2-1	
パーティカルリフト昇降部				10.0							
周回コンベア部(1)(2)(4)				15.5							
周回コンベア部(3)				15.3							
架台				4.3							
粉末缶搬送機 No. 2-1 粉末缶移載機	第1類	1階	1.0	23.5	剛	無			表ハ-2P 設-2-2	図ハ-2P 設-2-2	
粉末混合機 No. 2-1 粉末投入機	第1類	1階	1.0	22.2	剛	無			表ハ-2P 設-3-1	図ハ-2P 設-3-1	
粉末混合機 No. 2-1 粉末混合機	第1類	1階	1.0	架台	柔	有			表ハ-2P 設-3-2	図ハ-2P 設-3-2	
支持架台				9.9							
粉末搬送機 No. 2-1	粉末搬送容器	第1類	1階	1.5※1	柔	無			表ハ-2P 設-4-1	図ハ-2P 設-5-1	
	粉末搬送容器昇降リフト 本体										10.9
	フード(A)部										5.1
	フード(B)部	第1類	1階	1.0	柔	有			表ハ-2P 設-5-1		
供給瓶 No. 2-1	供給瓶	第1類	1階	1.0	柔	有			表ハ-2P 設-6-1	図ハ-2P 設-6-1	
プレス No. 2-1	第1類	1階	1.0	6.0	柔	有			表ハ-2P 設-7-1	図ハ-2P 設-7-1	
焙焼炉 No. 2-1	研磨屑乾燥機	第1類	1階	1.0	柔	有			表ハ-2P 設-8-1	図ハ-2P 設-8-1	
	粉末取扱機										8.3
	焙焼炉										
	破碎装置 上部										6.9
	下部										6.3
粉末取扱フード 本体	6.9	柔						表ハ-2P 設-8-2	図ハ-2P 設-8-2		
	計量部			22.0	剛				表ハ-2P 設-8-3	図ハ-2P 設-8-3	

※1 粉末搬送容器昇降リフト本体は1階天井に固定。粉末搬送容器は粉末搬送容器昇降リフト本体が支持する容器部分であり、粉末搬送容器昇降リフト本体の耐震評価において荷重として負荷している。

表9 耐震計算結果 (1) 第2加工棟設備 (2/8)

設備・機器	耐震重要度分類	設置階	水平震度	固有振動数 (Hz)	剛柔判定	積載物の高さによるモーメント考慮	検定比		仕様表	基本図面		
							部材	アンカーボルト				
計量設備架台 No. 4	第1類	1階	1.0	17.0	柔	有	-	-	表ハ-2P 設-10-1	図ハ-2P 設-10-1		
焼結炉搬送機 No. 2-1 圧粉ペレット搬送装置	第1類	1階	1.0	15.0	柔	有			-	-	表ハ-2P 設-11-1	図ハ-2P 設-11-1
											表ハ-2P 設-11-2	図ハ-2P 設-11-2
											表ハ-2P 設-11-3	図ハ-2P 設-11-3
焼結炉搬送機 No. 2-1 ボート搬送装置	第1類	1階	1.0	13.0	柔	有			-	-	表ハ-2P 設-11-4	図ハ-2P 設-11-4
				29.0	剛	無					表ハ-2P 設-11-5	図ハ-2P 設-11-5
有軌道搬送装置	第1類	1階	1.0	1.4	柔	有			-	-	表ハ-2P 設-12-1	図ハ-2P 設-12-1
台車 レール				24.9	剛							
連続焼結炉 No. 2-1 入口コンベア部	第1類	1階	1.0	20.8	剛	有			-	-	表ハ-2P 設-13-1	図ハ-2P 設-13-1
投入部			1.0	5.4	柔	無						
本体部-1(プレヒート部) <sup>※6</sup>			1.0	7.1	柔	無						
本体部-2(ハイヒート部) <sup>※7</sup>			1.0	4.9	柔	無						
本体部-3(チャンバー出口部)			1.0	4.4	柔	無						
取出部			1.0	5.3	柔	無						
出口コンベア部			1.0	15.5	柔	有						
自動窒素ガス切替機構 (ポンベ架台)			1.0	124.7	剛	無						
自動窒素ガス切替機構 (減圧装置 (屋外))			1.0 <sup>※2</sup>	—	柔	有						
自動窒素ガス切替機構 (架台 (屋内))			1.5 <sup>※1</sup>	6.3	柔	有						
排気口 (空気混入防止機構、失火検知機構)			1.0 <sup>※2</sup>	—	柔	無						
圧力逃がし機構			1.0 <sup>※2</sup>	—	柔	無						
制御盤、動力盤、トランス盤、緊急遮断弁制御盤B			1.0 <sup>※2</sup>	—	柔	無						

※1 1階の天井に固定。

※2 保守的に柔構造設備として水平震度を設定。

※3 一体構造の設備で連続焼結炉 No. 2-1 本体部に直接据え付ける設備は据付ボルト評価のみ実施。

※4 一体構造の設備で床又は壁に直接据え付ける設備はアンカーボルト評価のみ実施。

※5 評価値は検定比が最大となった設備を掲載した。

※6 連続焼結炉 No. 2-1 本体部-1 (プレヒート部) 及び連続焼結炉 No. 2-1 過加熱防止機構については一体として耐震評価を実施している。

※7 連続焼結炉 No. 2-1 本体部-2 (ハイヒート部) 及び連続焼結炉 No. 2-1 過加熱防止機構については一体として耐震評価を実施している。

表9 耐震計算結果(1) 第2加工棟設備(3/8)

設備・機器		耐震重要度分類	設置階	水平震度	固有振動数(Hz)	剛柔判定	積載物の高さによるモーメント考慮	検定比		仕様表	基本図面
								部材	アンカーボルト		
焼結ボート置台	焼結ボート置台部	第1類	1階	1.0	15.5	柔	有			表ハ-2P設-14-1	図ハ-2P設-14-1
	焼結ボート解体部									表ハ-2P設-14-2	図ハ-2P設-14-2
ペレット搬送設備 No. 2-1	SUSトレイ搬送部	第1類	1階	1.0	7.3	柔	有			表ハ-2P設-15-2	図ハ-2P設-15-2
	ペレット移載部									表ハ-2P設-15-1	図ハ-2P設-15-1
	SUSトレイ保管台部									表ハ-2P設-15-3	図ハ-2P設-15-3
センタレス研削装置 No. 2-1	ペレット供給機	第1類	1階	1.0	14.3	柔	有			表ハ-2P設-16-1	図ハ-2P設-16-1
	センタレス研削盤				6.3					表ハ-2P設-16-2	図ハ-2P設-16-2
	ペレット乾燥機				11.1					表ハ-2P設-16-3	図ハ-2P設-16-3
ペレット搬送設備 No. 2-2 ペレット移載装置	ペレット検査台部	第1類	1階	1.0	9.8	柔	有			表ハ-2P設-17-1	図ハ-2P設-17-1
	ペレット移載部				14.2					表ハ-2P設-17-2	図ハ-2P設-17-2
	ペレット採取部				9.1					表ハ-2P設-17-3	図ハ-2P設-17-3
ペレット搬送設備 No. 2-2 ペレット搬送装置	波板搬送コンベア No. 1部	第1類	1階	1.0	7.0	柔	有			表ハ-2P設-18-1	図ハ-2P設-18-1
	波板搬送コンベア No. 2部				11.9					表ハ-2P設-18-2	図ハ-2P設-18-1
	目視検査部				10.3					表ハ-2P設-18-3	図ハ-2P設-18-3
ペレット搬送設備 No. 2-2 波板移載装置	入庫前コンベア部	第1類	1階	1.0	9.5	柔	有			表ハ-2P設-18-4	図ハ-2P設-18-4
	波板移載部				12.3					表ハ-2P設-18-5	図ハ-2P設-18-5
センタレス研削装置 No. 2-1	研磨屑回収装置	第1類	1階	1.0	7.6	柔剛	有			表ハ-2P設-19-1	図ハ-2P設-19-1
	研削液タンク				65.5						

表9 耐震計算結果 (1) 第2加工棟設備 (4/8)

設備・機器	耐震重要度分類	設置階	水平震度	固有振動数 (Hz)	剛柔判定	積載物の高さによるモーメント考慮	検定比		仕様表	基本図面												
							部材	アンカーボルト														
計量設備架台 No. 7	第1類	1階	1.0	16.4	柔	有	-	-	表ハ-2P 設-20-1	図ハ-2P 設-20-1												
ペレット検査台 No. 1	第1類	1階	1.0	5.6	柔	有			-	-	表ハ-2P 設-21-1	図ハ-2P 設-21-1										
本体				13.9																		
計量部	第2類	2階	1.0	3.7	柔	有					-	-	表ニ-2P 設-2-1	図ニ-2P 設-2-1								
X線透過試験機 No. 1	第2類	2階	1.0	17.2	柔	無							-	-	表ニ-2P 設-3-1	図ニ-2P 設-3-1						
ヘリウムリーク試験機 No. 1				17.8		有																
燃料棒検査台 No. 1	第2類	2階	1.0	13.9	柔	有									-	-	表ニ-2P 設-4-1	図ニ-2P 設-4-1				
				燃料棒移送 (B) 部															0.30	36.2	剛	
				石定盤部															0.30	23.6	剛	
燃料棒移送 (C) 部	第2類	2階	1.0	7.7	柔	有											-	-	表ニ-2P 設-5-1	図ニ-2P 設-5-1		
				燃料棒移送 (1) 部		2.8															柔	有
				燃料棒移載 (3) 部		6.4															柔	有
燃料棒搬送設備 No. 4	第2類	2階	1.0	—	柔 <sup>※2</sup>	無													-	-	表ニ-2P 設-5-2	図ニ-2P 設-5-2
				燃料棒移載 (3) 部		—	柔 <sup>※2</sup>	無														
				架台装置 <sup>※1</sup>		—	柔 <sup>※2</sup>	無														
燃料棒搬送設備 No. 5	第2類	2階	1.0	2.6	柔	有	-	-	表ニ-2P 設-6-1	図ニ-2P 設-6-1												
				燃料棒移載 (4) 部		6.4					柔	有										
				架台装置 <sup>※1</sup>		—					柔 <sup>※2</sup>	無										
				燃料棒置台 (1) 部		8.6					柔	有										
				燃料棒置台 (2) 部		19.4					柔	有										
燃料棒コンベア (1) 部	12.6	柔	有																			
燃料棒コンベア (2) 部	—	—	—	—	—	—			-	-	表ニ-2P 設-6-5	図ニ-2P 設-6-5										

※1 燃料棒移載 (3) 部～(6) 部の装置は、同一設計のため共通評価とした。

※2 レールは積載物に合わせて柔構造の設備として評価した。

表9 耐震計算結果 (1) 第2加工棟設備 (5/8)

設備・機器	耐震重要度分類	設置階	水平震度	固有振動数 (Hz)	剛柔判定	積載物の高さによるモーメント考慮	検定比		仕様表	基本図面
							部材	アンカーボルト		
燃料棒搬送設備 No. 6	第2類	2階	1.0	2.6	柔	有	-	-	表ニ-2P 設-7-1	図ニ-2P 設-7-1
				6.4	柔	有				
				—	柔 <sup>※2</sup>	無				
				5.6	柔	有			表ニ-2P 設-7-2	図ニ-2P 設-7-2
				6.4	柔	有			表ニ-2P 設-7-3	図ニ-2P 設-7-1
				—	柔 <sup>※2</sup>	無				
組立機 No. 1 燃料棒挿入装置 (1) 組立機 No. 2 燃料棒挿入装置 (1)	第2類	2階	1.0	7.5	柔	有			表ホ-2P 設-2-1	図ホ-2P 設-2-1
									表ホ-2P 設-2-2	図ホ-2P 設-2-1
組立機 No. 1	第2類	2階	0.30	20.3	剛	有			表ホ-2P 設-3-1	図ホ-2P 設-3-1
									表ホ-2P 設-3-2	図ホ-2P 設-3-1
組立機 No. 2 <sup>※3</sup>	第2類	2階	0.30	20.3	剛	有			表ホ-2P 設-4-1	図ホ-2P 設-3-1
									表ホ-2P 設-4-2	図ホ-2P 設-3-1
燃料集合体取扱機 No. 1	第2類	2階	1.0	8.6	柔	有			表ホ-2P 設-5-1	図ホ-2P 設-5-1
堅型定盤 No. 1	第2類	2階	1.0	9.5	柔	有			表ホ-2P 設-6-1	図ホ-2P 設-6-1
燃料集合体外観検査装置 No. 1	第2類	2階	0.30	20.7	剛	有			表ホ-2P 設-7-1	図ホ-2P 設-7-1
立会検査定盤 No. 1	第2類	2階	0.30	1.0	7.4	柔	有	-	表ホ-2P 設-8-1	図ホ-2P 設-8-1
				0.30	36.2	剛				
				1.0	13.3	柔				

※1 燃料棒移載 (3) 部～(6) 部の装置は、同一設計のため共通評価とした。

※2 レールは積載物に合わせて柔構造の設備として評価した。

※3 「組立機 No. 1」と同一設計であることから共通評価とした。

※4 「燃料棒検査台 No. 1 石定盤部」と同一設計であることから共通評価とした。

表9 耐震計算結果 (1) 第2加工棟設備 (6/8)

設備・機器		耐震重要度分類	設置階	水平震度	固有振動数 (Hz)	剛柔判定	積載物の高さによるモーメント考慮	検定比		仕様表	基本図面
								部材	アンカーボルト		
2 ton 天井クレーン No. 1	ガーダ部	第1類	3階	1.5	2.6	柔	有		表ハ-2P 設-9-1	図ハ-2P 設-9-1	
2.8 ton 天井クレーン	走行レール										無
スクラップ保管ラック F 型 No. 2-1		第1類	1階	1.0	23.5	剛	無		表ハ-2P 設-2-1	図ハ-2P 設-2-1	
スクラップ保管ラック D 型 No. 2-1		第1類	1階	1.0	11.4	柔	無		表ハ-2P 設-3-1	図ハ-2P 設-3-1	
スクラップ保管ラック E 型 No. 2-1		第1類	1階	1.0	20.2	剛	無		表ハ-2P 設-4-1	図ハ-2P 設-4-1	
ペレット保管ラック D 型 No. 2-1 ※2		第1類	1階	1.0	23.5	剛	無		表ハ-2P 設-5-1	図ハ-2P 設-5-1	
ペレット搬送設備 No. 3	ペレット保管箱台車 台車 レール	第1類	1階	1.0	9.8	柔	有		表ハ-2P 設-6-1	図ハ-2P 設-6-1	
ペレット搬送設備 No. 3	ペレット保管箱台車 No. 1 台車 レール	第1類	1階	1.0	13.2	柔	有		表ハ-2P 設-6-2	図ハ-2P 設-6-2	
	ペレット保管箱台車 No. 2 台車 レール				7.3	柔	有		表ハ-2P 設-6-3	図ハ-2P 設-6-3	
ペレット搬送設備 No. 4	ペレットリフター 本体 リフト昇降部	第1類	2階	1.5	6.7	柔	有		表ハ-2P 設-7-1	図ハ-2P 設-7-1	
	ペレット保管箱受台 本体 昇降部				14.8				15.9	表ハ-2P 設-7-2	図ハ-2P 設-7-2
ペレット保管ラック E 型リフター		第1類	2階	1.5	3.69	柔	有		表ハ-2P 設-8-1	図ハ-2P 設-8-1	
5 ton 天井クレーン	ガーダ部	第1類	3階	1.5	6.8	柔	有			表ハ-2P 設-10-1	図ハ-2P 設-10-1
	走行レール										
分析試料保管棚		第1類	3階	1.5	7.3	柔	無	表ハ-2P 設-11-1		図ハ-2P 設-11-1	
開発試料保管棚※3		第1類	3階	1.5	7.3	柔	無	表ハ-2P 設-12-1		図ハ-2P 設-12-1	

※1 台車部又はガーダ部に合わせ柔構造として評価した。

※2 「スクラップ保管ラック F 型 No. 2-1」と同一設計であることから共通評価とした。

※3 「分析試料保管棚」と同一設計であることから共通評価とした。

表9 耐震計算結果(1) 第2加工棟設備(7/8)

設備・機器		耐震重要度分類	設置階	水平震度	固有振動数(Hz)	剛柔判定	積載物の高さによるモーメント考慮	検定比		仕様表	基本図面
								部材	アンカーボルト		
気体廃棄設備 No.1 系統Ⅰ (部屋排気系統)	排風機 (301-F)	第2類	4階	1.5	—	柔 <sup>※2</sup>	無			表ト-2P 設-2-1	図ト-2P 設-2-1-2
気体廃棄設備 No.1 系統Ⅱ (部屋排気系統)	排風機 (302-F)									表ト-2P 設-2-1	図ト-2P 設-2-1-2
気体廃棄設備 No.1 系統Ⅲ (部屋排気系統)	排風機 (303-F)									表ト-2P 設-2-2	図ト-2P 設-2-2-2
気体廃棄設備 No.1 系統Ⅳ (部屋排気系統)	排風機 (304-F)									表ト-2P 設-2-3	図ト-2P 設-2-3-2
気体廃棄設備 No.1 系統Ⅴ (局所排気系統)	排風機 (305-F)									表ト-2P 設-2-1	図ト-2P 設-2-1-2
気体廃棄設備 No.1 系統Ⅵ (局所排気系統)	排風機 (306-F)									表ト-2P 設-2-2	図ト-2P 設-2-2-2
気体廃棄設備 No.1 系統Ⅶ (部屋排気系統)	排風機 (307-F)									表ト-2P 設-2-4	図ト-2P 設-2-4-2
気体廃棄設備 No.1 系統Ⅷ (局所排気系統)	排風機 (308-F)									表ト-2P 設-2-4	図ト-2P 設-2-4-2
気体廃棄設備 No.1 系統Ⅰ (部屋排気系統)	フィルタユニット (FU-401)	第2類	3階	1.0	—	柔 <sup>※2</sup>	無			表ト-2P 設-2-1	図ト-2P 設-2-1-2
気体廃棄設備 No.1 系統Ⅱ (部屋排気系統)	フィルタユニット (FU-402)									表ト-2P 設-2-1	図ト-2P 設-2-1-2
気体廃棄設備 No.1 系統Ⅲ (部屋排気系統)	フィルタユニット (FU-403)									表ト-2P 設-2-2	図ト-2P 設-2-2-2
気体廃棄設備 No.1 系統Ⅳ (部屋排気系統)	フィルタユニット (FU-404)									表ト-2P 設-2-3	図ト-2P 設-2-3-2
気体廃棄設備 No.1 系統Ⅴ (局所排気系統)	フィルタユニット (FU-405)									表ト-2P 設-2-1	図ト-2P 設-2-1-2
気体廃棄設備 No.1 系統Ⅵ (局所排気系統)	フィルタユニット (FU-406)									表ト-2P 設-2-2	図ト-2P 設-2-2-2
気体廃棄設備 No.1 系統Ⅶ (部屋排気系統)	フィルタユニット (FU-407)									表ト-2P 設-2-4	図ト-2P 設-2-4-2
気体廃棄設備 No.1 系統Ⅷ (局所排気系統)	フィルタユニット (FU-408)									表ト-2P 設-2-4	図ト-2P 設-2-4-2

※1 一体構造の設備で床に直接据付された設備はアンカーボルト評価のみ実施。

※2 保守的に柔構造設備として水平震度を設定。

※3 評価値は検定比が最大となった設備を掲載した。

表9 耐震計算結果 (1) 第2加工棟設備 (8/8)

設備・機器	耐震重要度分類	設置階	水平震度	固有振動数 (Hz)	剛柔判定	積載物の高さによるモーメント考慮	検定比		仕様表	基本図面	
							部材	アンカーボルト			
ダストモニタ (換気用モニタ)	第2類	3階	1.0	—	柔 <sup>※2</sup>	無	-	-	表チ-設-6-1	図チ-設-6-2	
ダストモニタ (排気用モニタ)	第2類	3階	1.0	—	柔 <sup>※2</sup>	無			表チ-設-6-2	図チ-設-6-3	
放射線監視盤 (ダストモニタ)	第2類	3階	1.0	—	柔 <sup>※2</sup>	無			表チ-設-6-3	図チ-設-6-4	
放射線監視盤 (ガンマ線エリアモニタ)	第2類	1階	0.6	—	柔 <sup>※2</sup>	無			表チ-設-8-2	図チ-設-8-3	
燃料開発設備	スクラップ処理装置	第2類	3階	1.0	13.8	柔			有	表リ-設-4-1	図リ-設-4-1
	試料調整用フード	第2類	3階	1.0	7.3	柔			有	表リ-設-4-2	図リ-設-4-2
	試料調整用フード No. 1	第2類	3階	1.0	7.3 <sup>※3</sup>	柔			有	表リ-設-4-3	図リ-設-4-3
	試料調整用フード No. 2	第2類	3階	1.0	8.6	柔			有	表リ-設-4-4	図リ-設-4-4
	粉末取扱フード	第2類	3階	1.0	4.0	柔			有	表リ-設-4-5	図リ-設-4-5
	加熱炉 <sup>※5</sup>	第2類	3階	1.0	7.0	柔			有	表リ-設-4-7	図リ-設-4-7
	自動窒素ガス切替機構 (ボンベ架台)			1.0 <sup>※4</sup>	36.3	剛	無	図リ-設-4-9			
小型雰囲気可変炉 <sup>※6</sup>	第2類	3階	1.0	6.1	柔	有	表リ-設-4-8	図リ-設-4-8			

- ※1 一体構造の設備で床に直接据付された設備はアンカーボルト評価のみ実施。
- ※2 保守的に柔構造設備として水平震度を設定。
- ※3 評価値は検定比が最大となった設備を掲載した (固有振動数は検定比が最大となった設備に対応するもの)。
- ※4 設備自体は耐震重要度分類第2類だが、据付部を第1類として評価した。
- ※5 加熱炉及び加熱炉 過加熱防止機構については一体として耐震評価を実施している。
- ※6 小型雰囲気可変炉及び小型雰囲気可変炉 過加熱防止機構については一体として耐震評価を実施している。

表9 耐震計算結果(2) 第1 廃棄物貯蔵棟設備(1/2)

設備・機器		耐震重要度分類	設置階	水平震度	固有振動数(Hz)	剛柔判定	積載物の高さによるモーメント考慮	検定比		仕様表	基本図面
								部材	アンカーボルト		
気体廃棄設備 No.2 系統1 (部屋排気系統)	No.1 排風機	第2類	中2階	1.0	—	柔 <sup>※2</sup>	無			表ト-W1 設-2-1	図ト-W1 設-2-2
気体廃棄設備 No.2 系統2 (局所排気系統)	No.2 排風機									表ト-W1 設-2-1	図ト-W1 設-2-2
気体廃棄設備 No.2 系統3 (局所排気系統)	No.3 排風機									表ト-W1 設-2-1	図ト-W1 設-2-2
気体廃棄設備 No.2 系統3 (局所排気系統)	No.4 排風機		表ト-W1 設-2-1							図ト-W1 設-2-2	
気体廃棄設備 No.2 系統4 (局所排気系統)	No.5 排風機		表ト-W1 設-2-1							図ト-W1 設-2-2	
気体廃棄設備 No.2 系統4 (局所排気系統)	No.6 排風機		表ト-W1 設-2-1							図ト-W1 設-2-2	
気体廃棄設備 No.2 系統1 (部屋排気系統)	No.1 フィルタユニット	第2類	中2階	1.0	—	柔 <sup>※2</sup>	無			表ト-W1 設-2-1	図ト-W1 設-2-2
気体廃棄設備 No.2 系統2 (局所排気系統)	No.2 フィルタユニット									表ト-W1 設-2-1	図ト-W1 設-2-2
気体廃棄設備 No.2 系統3 (局所排気系統)	No.5 フィルタユニット		1階	0.6	1.9	柔	表ト-W1 設-2-1			図ト-W1 設-2-2	
気体廃棄設備 No.2 系統4 (局所排気系統)	No.8 フィルタユニット						表ト-W1 設-2-1			図ト-W1 設-2-2	
気体廃棄設備 No.2 系統3 (局所排気系統)	No.3 フィルタユニット	第3類	1階	0.6 <sup>※4</sup>	—	柔 <sup>※2</sup>	無			表ト-W1 設-2-1	図ト-W1 設-2-2
気体廃棄設備 No.2 系統3 (局所排気系統)	No.4 フィルタユニット									表ト-W1 設-2-1	図ト-W1 設-2-2
気体廃棄設備 No.2 系統4 (急冷塔給気)	給気フィルタ	第3類	2階	1.0 <sup>※4</sup>	—	柔 <sup>※2</sup>	無	表ト-W1 設-2-1	図ト-W1 設-2-2		
気体廃棄設備 No.2 系統3 (フィルタ冷却給気)	給気フィルタ	第3類	2階	1.0 <sup>※4</sup>	—	柔 <sup>※2</sup>	無	表ト-W1 設-2-1	図ト-W1 設-2-2		
気体廃棄設備 No.2 系統1系統2系統3系統4 (自然給気)	給気フィルタ	第3類	2階	1.0 <sup>※4</sup>	—	柔 <sup>※2</sup>	無	表ト-W1 設-2-1	図ト-W1 設-2-2		

※1 一体構造の設備で床に直接据付された設備はアンカーボルト評価のみ実施。

※2 保守的に柔構造設備として水平震度を設定。

※3 評価値は検定比が最大となった設備を掲載した。

※4 波及的影響考慮のため耐震重要度分類第2類で評価をしている。

表9 耐震計算結果(2) 第1 廃棄物貯蔵棟設備 (2/2)

設備・機器		耐震重要度分類	設置階	水平震度	固有振動数 (Hz)	剛柔判定	積載物の高さによるモーメント考慮	検定比		仕様表	基本図面	
								部材	アンカーボルト			
焼却設備 <sup>※3</sup>	焼却炉 <sup>※8</sup>	第2類	1階 <sup>※1</sup>	0.6	5.6	柔	有			表ト-W1 設-5-1	図ト-W1 設-5-1-1	
	バグフィルタ										図ト-W1 設-5-1-2	
	投入プッシャ										図ト-W1 設-5-1-3	
	前処理フード		1階								表ト-W1 設-5-2	図ト-W1 設-5-2
	フィルタ処理フード										表ト-W1 設-5-3	図ト-W1 設-5-3
	投入リフタ										表ト-W1 設-5-4	図ト-W1 設-5-4
	急冷塔										表ト-W1 設-5-5	図ト-W1 設-5-5
湿式除染機	第3類	1階	0.30	33.6	剛	無			表ト-W1 設-5-6	図ト-W1 設-5-6		
乾式除染機	第3類	1階	0.6 <sup>※4</sup>	2.5	柔	有			表ト-W1 設-5-7	図ト-W1 設-5-7		
ホイスクレーン	2トンチェンブロック	第2類	中2階	0.6 <sup>※4</sup>	7.5	柔	有			表ト-W1 設-6-2	図ト-W1 設-6-2	
ホイスクレーン	1トンチェンブロック	第2類	3階 <sup>※2</sup>	1.0	1.3	柔	無			表ト-W1 設-7-1	図ト-W1 設-7-1	
ダストモニタ (排気用モニタ)		第2類	中2階	1.5	1.2	柔	無			表ト-W1 設-8-1	図ト-W1 設-8-2	
放射線監視盤 (ダストモニタ)		第2類	1階	1.0	—	柔 <sup>※6</sup>	無			表チ-設-7-1	図チ-設-7-2	
		第2類	1階	0.6	—	柔 <sup>※6</sup>	無			表チ-設-7-2	図チ-設-7-3	

- ※1 1階床に設置された焼却炉設備架台上に設置している。
- ※2 1階-2階間搬送用1台、2階-3階間搬送用1台があり、評価は2階-3階間を代表としている。
- ※3 設備と架台を一体として耐震評価を実施している(急冷塔を除く)。
- ※4 波及的影響考慮のため耐震重要度分類第2類で評価をしている。
- ※5 一体構造の設備で床に直接据付された設備はアンカーボルト評価のみ実施。
- ※6 保守的に柔構造設備として水平震度を設定。
- ※7 評価値は検定比が最大となった設備を掲載した。
- ※8 焼却炉、焼却炉 失火検知機構及び焼却炉 過加熱防止機構については一体として耐震評価を実施している。

表9 耐震計算結果 (3) 発電機・ポンプ棟設備 (1/2)

設備・機器		耐震重要度分類	設置階	水平震度	固有振動数 (Hz)	剛柔判定	積載物の高さによるモーメント考慮	検定比		仕様表	基本図面
								部材	アンカーボルト		
非常用電源設備 No. 1	非常用発電機 本体	第2類	1階	0.30	23.1	剛柔※2	有			表リ-設-2-1	図リ-設-2-1
	重油タンク部			0.6	5.7		有				
	非常用発電機選択切替器※1			0.6	—		無				

※1 自動起動制御装置、非常用発電機選択切替器、起動用電源、発電機盤のうち検定比が最大となった設備を掲載した。

※2 保守的に柔構造設備として水平震度を設定。

※3 一体構造の設備で床に直接据付された設備はアンカーボルト評価のみ実施。

表9 耐震計算結果 (3) 発電機・ポンプ棟設備 (2/2)

設備・機器		耐震重要度分類	設置階	水平震度	積載物の高さによるモーメント考慮	検定比			仕様表	基本図面
						地盤	配筋	コンクリート		
非常用電源設備 No. 1	非常用発電機 基礎	第2類	1階	0.15	無		—※1	—※1	表リ-設-2-1	図リ-設-2-1

※1 基礎は長期・短期ともに浮き上がりを生じず、接地圧が常に全面で正の値を取っており、剛体として扱っても問題ないことから配筋及びコンクリートの評価は省略した。

表9 耐震計算結果(4) 屋外設備(1/2)

設備・機器		耐震重要度分類	設置階	水平震度	固有振動数(Hz)	剛柔判定	積載物の高さによるモーメント考慮	検定比		仕様表	基本図面
								部材	アンカーボルト		
非常用電源設備 No.2	非常用発電機 本体	第2類	地上	0.6	13.0	柔剛	有			表リ-設-2-2	図リ-設-2-2
	重油タンク部			0.30	58.2						
非常用電源設備 A	非常用発電機 本体 ※1	第2類	地上	0.6	13.0	柔剛	有			表リ-設-2-3	図リ-設-2-3
	重油タンク部			0.30	51.3						

※1 「非常用電源設備 No.2 非常用発電機 本体」と同じ設計条件であることから共通評価とした。

表9 耐震計算結果(4) 屋外設備(2/2)

設備・機器		耐震重要度分類	設置階	水平震度	積載物の高さによるモーメント考慮	検定比			仕様表	基本図面
						地盤	配筋	コンクリート		
非常用電源設備 No.2	非常用発電機 基礎 重油タンク部 基礎	第2類	地上	0.15	無		—※1	—※1	表リ-設-2-2	図リ-設-2-2
非常用電源設備 A							—※1	—※1	表リ-設-2-3	図リ-設-2-3
緊急設備	緊急遮断弁(都市ガス) 基礎	第1類	地上	0.18	無		—※1	—※1	表ト-W1 設-5-1	図リ-他-7

※1 基礎は長期・短期ともに浮き上がりを生じず、接地圧が常に全面で正の値を取っており、剛体として扱っても問題ないことから配筋及びコンクリートの評価は省略した。

付属書類 3 - 2 地震による損傷の防止（ダクトの耐震性）に関する基本方針書

## 1. 設計方針

- 1.1 概要
- 1.2 ダクトの耐震重要度分類
- 1.3 設計用水平震度
- 1.4 ダクトの耐震設計方法
  - 1.4.1 許容座屈曲げモーメントの算出方法
    - (1) 角ダクト
    - (2) 丸ダクト
  - 1.4.2 標準支持間隔の算出方法
    - (1) 直管部
    - (2) 曲がり部
    - (3) 集中質量部
    - (4) 分岐部
  - 1.4.3 物性値等
  - 1.4.4 設備・機器との接続部
- 1.5 支持構造物の耐震設計方法

## 2. 基本仕様

- 2.1 ダクトの耐震重要度分類
- 2.2 ダクトの性能、設置場所
- 2.3 ダクトの基本図面

## 3. ダクトの標準支持間隔

## 1．設計方針

### 1.1 概要

安全機能を有する施設は、地震の発生によって生ずるおそれがある安全機能の喪失に起因する放射線の公衆への影響の程度に応じて耐震重要度分類に分類し、自重及び通常時の荷重等に加え、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十分に耐えることができる設計とする。

### 1.2 ダクトの耐震重要度分類

ダクトの耐震重要度分類は、付属書類3-1「地震による損傷の防止（設備・機器の耐震性）に関する基本方針書」に示す耐震重要度分類の考え方を基本とし、以下のとおり設定する。

- ・ 気体廃棄設備のダクトにおいて、第1種管理区域の火災区域境界を貫通する部分に設ける防火ダンパーについては、当該第1種管理区域を収納する建物と同じ耐震重要度分類（第2加工棟については第1類）による耐震性を確保する設計とする。
- ・ 気体廃棄設備のダクトのうち、高性能エアフィルタ（排風機室側）と排風機間のダクト、閉じ込め弁及び閉じ込めダンパーについては、その機能を失うことにより環境に対する影響を与えるおそれがあることから、耐震重要度分類第2類の耐震性を確保する設計とする。
- ・ 上記以外の気体廃棄設備のダクトは、耐震重要度分類第3類の耐震性を確保する設計とする。ただし、損傷により安全機能を維持すべき第1類設備・機器及び避難経路に影響する区間の排気ダクトについては、耐震重要度分類第1類の耐震性を確保する設計とする（第1廃棄物貯蔵棟については、損傷により安全機能を維持すべき第2類設備・機器及び避難経路に影響する区間の排気ダクトについては、耐震重要度分類第2類の耐震性を確保する設計とする）。
- ・ なお、気体廃棄設備のダクトにおいて、耐震重要度分類が上位の機器に接続する箇所から直近の支持点までの区間については、波及的影響を考慮して接続する機器と同じ耐震重要度分類による耐震性を確保する。

### 1.3 設計用水平震度

ダクトの評価に使用する設計用水平震度は、（一財）日本建築センター「建築設備耐震設計・施工指針 2014年版」の局部震度法（表1）における水平震度を用いる。

表 1 ダクトの設計用水平震度（局部震度法）

建物	設置階	設計用水平震度		
		耐震重要度分類 第 1 類 <sup>1</sup>	耐震重要度分類 第 2 類 <sup>1</sup>	耐震重要度分類 第 3 類 <sup>1</sup>
第 2 加工棟	最上階（4階）	2.0	1.5	1.0
	中間階（3階）	1.5	1.0	0.6
	中間階（2階）	1.5	1.0	0.6
	1 階	1.0	0.6	0.4
第 1 廃棄物 貯蔵棟	最上階（3階）	2.0	1.5	1.0
	中間階（2階）	1.5	1.0	0.6
	1 階	1.0	0.6	0.4

1：「局部震度法における耐震クラス」と「耐震重要度分類」の対比を以下のとおりとして記載。

耐震クラス S = 耐震重要度分類第 1 類

耐震クラス A = 耐震重要度分類第 2 類

耐震クラス B = 耐震重要度分類第 3 類

#### 1.4 ダクトの耐震設計方法

ダクトの構造は溶接型、スパイラル型及びはぜ折り型の薄板構造であり、その形状は丸ダクト及び角ダクトを用いるものとする。また、ダクトには保温材を施工するものと施工しないものがあるが、ダクトの耐震設計は、薄板構造としての特殊性及びその形状を考慮し、地震時にダクトに生じる曲げモーメントが許容座屈曲げモーメント以下であることを満足する最大のダクト支持間隔（以下「標準支持間隔」という。）を定め、支持構造物が標準支持間隔以内に設けられていることを確認する「標準支持間隔法」により行う。

標準支持間隔法では、ダクトを直管部、曲がり部、集中質量部及び分岐部の各要素に分類して標準支持間隔を設定する。直管部の標準支持間隔の算出は、ダクトを両端支持の等分布質量連続はりともみなし評価する。ダクトの曲がり部、集中質量部及び分岐部については、直管部と同等以上の耐震性を有するように、それぞれ直管部の標準支持間隔に対し、各要素に応じた縮小率を乗じることで支持間隔を設定する。

ダクトの重量には補強材、接続材や保温材の重量を考慮する。保温材の重量はその施工状態に応じて、保温材及びその表面化粧用の板金の重量を考慮する。

なお、ダクトに接続される弁、ダンパー類については、ダクトよりも厚肉構造のものを使用するため、発生する曲げモーメントはダクトよりも小さくなることから、これらを集中質量として考慮した集中質量部の評価により包含される。

標準支持間隔法に基づいた支持の設計が困難なダクトについては、支持間隔を片持ちはりとして、自重及び設計用地震力による曲げモーメントをそれぞれ片側支持の等分布荷重のはりモデルで評価する。

1. 4. 1 許容座屈曲げモーメントの算出方法

(1) 角ダクト

角ダクトの許容座屈曲げモーメント  $M_S$  は、薄肉長方形板の座屈荷重式<sup>(注1)</sup>を基に座屈辺の有効幅や安全裕度を考慮して定めた下式<sup>(注2)</sup>により算出する。

$$M_S = S \cdot \lambda \cdot \frac{\pi \cdot t \cdot I}{\sqrt{1 - \nu^2} \cdot b^2} \cdot \sqrt{E \cdot \sigma_y \cdot \gamma}$$

$$I = \frac{t \cdot b^3}{6} + a_e \cdot t \cdot \frac{b^2}{2}$$

$$a_e = \sqrt{k_c} \cdot \frac{\pi \cdot t}{\sqrt{12(1 - \nu^2)}} \cdot \sqrt{\frac{E}{\sigma_y}}$$

ここで、

$S$  : 安全率 (=0.7)

$\lambda$  : 座屈曲げモーメントの補正係数<sup>(注3)</sup>

$I$  : 断面二次モーメント

$t$  : ダクト板厚

$\nu$  : ポアソン比 (=0.3)

$\sigma_y$  : 材料の降伏応力

$E$  : ヤング率

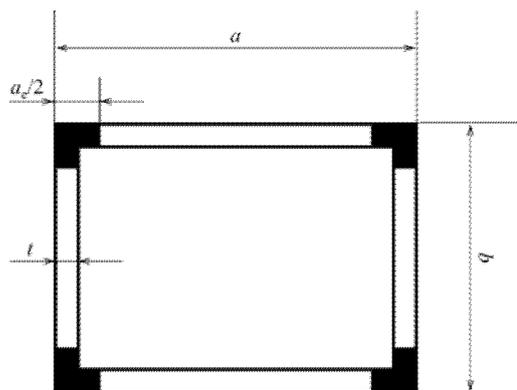
$\gamma$  : 座屈限界曲げモーメントの安全係数 (=0.6 ( $b/t < 1500$ ) 又は 0.5 ( $1500 < b/t$ ))

$a_e$  : ダクトフランジの有効幅

$a$  : フランジ寸法

$b$  : ウェブ寸法

$k_c$  : 圧縮座屈係数 (=4)



(注1) 日本機械学会編「新版機械工学便覧」, A-7. 5. 1 a. 項, 1987年4月

(注2) 共同研究報告書「機器配管系の合理的な耐震設計手法の確立に関する研究」昭和61年3月

(注3) 共同研究報告書「機器配管系の合理的な耐震設計手法の確立に関する研究」昭和61年3月に示される理論値と実験値との比率から定まる近似曲線(下図)を用いる。



## (2) 丸ダクト

丸ダクトの許容座屈モーメント  $M_R$  は、円筒殻の屈伏座屈の式を基に安全裕度を考慮して定めた下式<sup>(注4)</sup>により算出する。

$$M_R = S \cdot \beta \cdot \frac{E}{1-\nu^2} \cdot \frac{D}{2} \cdot t^2$$

ここで、

- $S$  : 安全率 (= 0.5)
- $\beta$  : 座屈曲げモーメントの補正係数 (= 0.72)
- $E$  : ヤング率
- $\nu$  : ポアソン比 (= 0.3)
- $D$  : 丸ダクトの口径
- $t$  : ダクト板厚

(注4) 日本機械学会編「新版機械工学便覧」, A-7.5.3 a. iv. 項, 1987年4月

### 1.4.2 標準支持間隔の算出方法

#### (1) 直管部

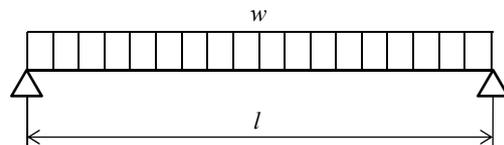
直管部の標準支持間隔の算出に当たっては、ダクトを下図に示すような支持間隔  $l$  で両端支持した等分布荷重単純支持はりともみなしモデル化する。この場合、支持点の拘束はダクトの軸直角方向のみとし、軸方向及び回転に対しては自由とする。また、曲げモーメントの評価においては、鉛直方向に生じる自重による曲げモーメントと水平方向に生じる設計用地震力による曲げモーメントを合成して評価を行う。

このとき、ダクトに生じる曲げモーメントの最大値は支持間隔中央部で生じ、下式で表される。

$$M_{max} = \frac{\alpha \cdot w \cdot l^2}{8} + \frac{w \cdot l^2}{8} = \frac{(\alpha+1) \cdot w \cdot l^2}{8}$$

ここで、

- $\alpha$  : 設計用地震力
- $w$  : ダクトの単位長さ重量
- $l$  : ダクトの支持間隔



上記式より、ダクトに生じる最大曲げモーメント  $M_{max}$  が許容座屈曲げモーメント  $M_{cr}$  (角ダクトの場合は  $M_S$ 、丸ダクトの場合は  $M_R$ ) 以下であることを満足するダクトの標準支持間隔  $L$  は下式で表される。

$$L \leq \sqrt{\frac{8 \cdot M_{cr}}{(1 + \alpha) \cdot w}}$$

なお、支持間隔内でレデューサー等の断面変化（複数分岐する場合も含む）がある場合には、同支持間隔内において存在するダクトのそれぞれの断面性能を用いて評価し、最も小さくなる標準支持間隔を採用する。

## （２） 曲がり部

曲がり部の支持間隔を定めるための直管部標準支持間隔に対する縮小率は、原子力発電所耐震設計技術指針（JEAG4601）1987年版の方法<sup>（注5）</sup>を基に安全裕度を考慮して設定した0.7を用いる。

（注5） 日本電気協会「原子力発電所耐震設計技術指針（JEAG4601）」、6.6.3(2)項、1987年8月

## （３） 集中質量部

集中質量部の支持間隔を定めるための直管部標準支持間隔に対する縮小率は、原子力発電所耐震設計技術指針（JEAG4601）1987年版の方法<sup>（注5）</sup>を基に理論式を用いて設定する。直管部標準支持間隔のダクト長さに応じた自重と、重量物による集中荷重の比をとり、地震力がかかった場合の集中荷重及び等分布荷重の合計曲げモーメントが、直管部標準支持間隔の地震力と自重による曲げモーメントより小さくなるようにして直管部標準支持間隔の長さを減じる割合を縮小率とする。

## （４） 分岐部

分岐部の支持間隔を定めるための直管部標準支持間隔に対する縮小率は、原子力発電所耐震設計技術指針（JEAG4601）1987年版の方法<sup>（注5）</sup>を基に設定した0.8を用いる。この値は、分岐部が支持間隔の中央にあるとして設定したものである。なお、分岐部を構成するダクトの寸法が異なる場合は、それぞれの断面性能から許容座屈曲げモーメントを算出し、各ダクトの直管部標準支持間隔を求める。

### 1.4.3 物性値等

ダクトの耐震強度評価に用いる物性値を表2、耐震設計に用いる荷重を表3-1～表3-5に示す。

### 1.4.4 設備・機器との接続部

気体廃棄設備のダクトと局所排気を接続する設備・機器との接続部は、両端にフレキシブルダクトを設けたダクトとし、地震時におけるダクトと設備・機器の相対変位を吸収し、相互に影響を及ぼし合うことを防止する。当該ダクト部は標準支持間隔法による耐震設計を行い支持構造物にて適切に支持を行う。図1に接続部の構造を示す。

表2 標準支持間隔の評価に用いる材料物性

材料	降伏応力 (N/mm <sup>2</sup> )	出典
溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯 (SGCC)	205	JIS G 3302 : 2010
ステンレス鋼 (SUS304)	205	日本機械学会 発電用原子力設備規格 設計・建設規格 第I編 (2005)
一般構造用圧延鋼材 (SS400)	235	鋼構造設計規準 2005年版
配管用炭素鋼鋼管 (SGP)	147	日本機械学会 発電用原子力設備規格 設計・建設規格 第I編 (2005)
配管用アーク溶接炭素鋼鋼管 (STPY400)	225	JIS G 3457 : 2016
配管用ステンレス鋼管 (SUS304TP)	205	日本機械学会 発電用原子力設備規格 設計・建設規格 第I編 (2005)

表3-1 第2加工棟 第1類 角ダクトの耐震設計用荷重 (1/7)

番号	材質	ダクト寸法×板厚 (mm) *	単位長さ当たりの重量 (kg/m)		
			保温無	保温有	保温+板金
1	SGCC				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					

\*ここでは設計用寸法であり、計算に用いる寸法は公称値とする。

表 3-1 第2加工棟 第1類 角ダクトの耐震設計用荷重 (2/7)

番号	材質	ダクト寸法×板厚 (mm) *	単位長さ当たりの重量 (kg/m)		
			保温無	保温有	保温+板金
46	SGCC				
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					
91					

\*ここでは設計用寸法であり、計算に用いる寸法は公称値とする。

表 3-1 第2加工棟 第1類 角ダクトの耐震設計用荷重 (3/7)

番号	材質	ダクト寸法×板厚 (mm) *	単位長さ当たりの重量 (kg/m)		
			保温無	保温有	保温+板金
92	SGCC				
93					
94					
95					
96					
97					
98					
99					
100					
101					
102					
103					
104					
105					
106					
107					
108					
109					
110					
111					
112					
113					
114					
115					
116					
117					
118					
119					
120					
121					
122					
123					
124					
125					
126					
127					
128					
129					
130					
131					
132					
133					

\*ここでは設計用寸法であり、計算に用いる寸法は公称値とする。

表 3-1 第2加工棟 第1類 角ダクトの耐震設計用荷重 (4/7)

番号	材質	ダクト寸法×板厚 (mm) *	単位長さ当たりの重量 (kg/m)		
			保温無	保温有	保温+板金
134	SGCC				
135					
136					
137					
138					
139					
140					
141					
142					
143					
144					
145					
146					
147					
148					
149					
150					
151					
152					
153					
154					
155					
156					
157					
158					
159					
160					
161					
162					
163					
164					
165					
166					
167					
168					
169					
170					
171					
172					
173					
174					
175					

\*ここでは設計用寸法であり、計算に用いる寸法は公称値とする。

表 3-1 第2加工棟 第1類 角ダクトの耐震設計用荷重 (5/7)

番号	材質	ダクト寸法×板厚 (mm) *	単位長さ当たりの重量 (kg/m)		
			保温無	保温有	保温+板金
176	SGCC				
177					
178					
179					
180					
181					
182					
183					
184					
185					
186					
187					
188					
189					
190					
191					
192					
193					
194					
195					
196					
197					
198					
199					
200					
201					
202					
203					
204					
205					
206					
207					
208					
209					
210					
211					
212					
213					
214					
215					
216					
217					

\*ここでは設計用寸法であり、計算に用いる寸法は公称値とする。

表 3-1 第2加工棟 第1類 角ダクトの耐震設計用荷重 (6/7)

番号	材質	ダクト寸法×板厚 (mm) *	単位長さ当たりの重量 (kg/m)		
			保温無	保温有	保温+板金
218	SGCC				
219					
220					
221					
222					
223					
224					
225					
226					
227					
228					
229					
230					
231					
232					
233					
234					
235					
236					
237					
238					
239					
240					
241					
242					
243					
244					
245					
246					
247					
248					
249					
250					
251					
252					
253					
254					
255					
256					
257					
258					
259					

\*ここでは設計用寸法であり、計算に用いる寸法は公称値とする。

表 3-1 第2加工棟 第1類 角ダクトの耐震設計用荷重 (7/7)

番号	材質	ダクト寸法×板厚 (mm) *	単位長さ当たりの重量 (kg/m)		
			保温無	保温有	保温+板金
260	SGCC				
261					
262					
263					
264					
265					
266	SUS304				
267					
268					
269					
270					
271					
272					
273					
274					
275					
276					
277					
278					
279					
280					
281					
282					
283					

\*ここでは設計用寸法であり、計算に用いる寸法は公称値とする。

表 3-2 第2加工棟 第1類 丸ダクトの耐震設計用荷重 (1/1)

番号	材質	ダクト口径×板厚 (mm) *	単位長さ当たりの重量 (kg/m)		
			保温無	保温有	保温+板金
1	SGCC				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18	SUS304				
19					
20					
21					
22					

\*ここでは設計用寸法であり、計算に用いる寸法は公称値とする。

表 3-3 第2加工棟 第2類 角ダクトの耐震設計用荷重 (1/2)

番号	材質	ダクト寸法×板厚 (mm) *	単位長さ当たりの重量 (kg/m)		
			保温無	保温有	保温+板金
1	SGCC				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					

\*ここでは設計用寸法であり、計算に用いる寸法は公称値とする。

表 3 - 3 第 2 加工棟 第 2 類 角ダクトの耐震設計用荷重 (2/2)

番号	材質	ダクト寸法×板厚 (mm) *	単位長さ当たりの重量 (kg/m)		
			保温無	保温有	保温+板金
43	SGCC				
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					

\*ここでは設計用寸法であり、計算に用いる寸法は公称値とする。

表3-4 第1廃棄物貯蔵棟 第2類 角ダクトの耐震設計用荷重 (1/1)

番号	材質	ダクト寸法×板厚 (mm) *	単位長さ当たりの重量 (kg/m)		
			保温無	保温有	保温+板金
1	SGCC				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18	SS400				
19					
20					
21					
22					
23					
24					

\*ここでは設計用寸法であり、計算に用いる寸法は公称値とする。

表3-5 第1廃棄物貯蔵棟 第2類 丸ダクトの耐震設計用荷重 (1/1)

番号	材質	ダクト口径×板厚 (mm) *	単位長さ当たりの重量 (kg/m)		
			保温無	保温有	保温+板金
1	SS400				
2					
3	SGP				
4					
5	STPY400				
6					

\*ここでは設計用寸法であり、計算に用いる寸法は公称値とする。



図1 接続部の構造

## 1.5 支持構造物の耐震設計方法

支持構造物の耐震評価は、付属書類3-1「地震による損傷の防止(設備・機器の耐震性)に関する基本方針書」に従い、常時作用する荷重と耐震重要度分類に応じた地震力を組み合わせ、部材については発生する応力に対して弾性範囲にとどまる設計とする。また、据付部については支持拘束位置での支点反力がアンカーボルト等の引抜又は引張、及びせん断に対する許容限界荷重以下となるよう、支持構造物及び固定方法を適切に選定する。

支持構造物の強度評価は、汎用構造解析プログラム「STRUCT」<sup>注1</sup>「SAP-」<sup>注2</sup>又は「FAP-3」を使用する。STRUCT及びSAP-の使用に当たっては理論解との一致、及び異なる構造解析プログラムと比較して解析結果が整合していることを確認した。また、「FAP-3」の使用に当たっては付属書類3-1にて簡易モデルの理論解及び異なる構造解析プログラムとの解析結果が整合していることを確認した。なお、構造が単純なものについてはプログラムを使用せず構造計算式で実施する。

支持構造物の代表例を図2に示す。

注1：「STRUCT」の概要及び使用対象設備を注1表-1、及び注1表-2に示す

注2：「SAP-」の概要及び使用対象設備を注2表-1、及び注2表-2に示す

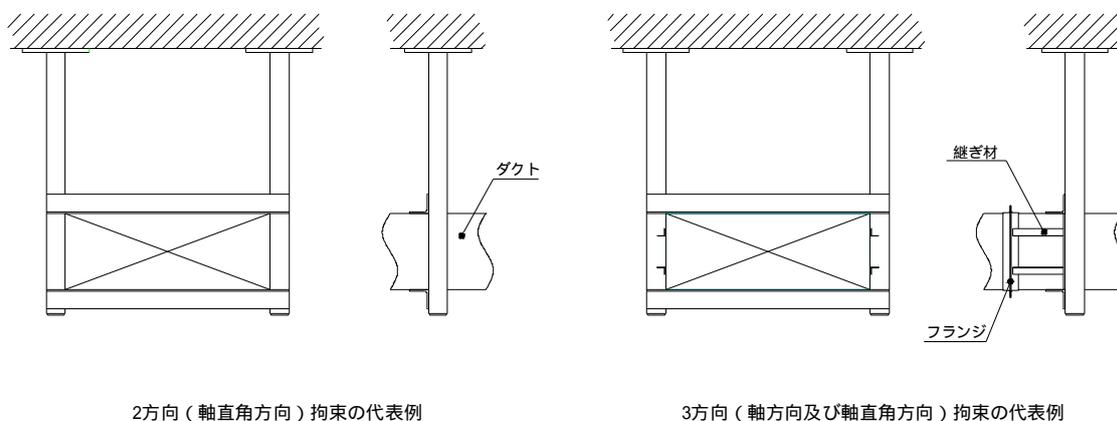


図2 支持構造物の代表例

注1表 - 1 STRUCT の概要

項目 \ コード名	STRUCT
使用目的	3次元有限要素法(はり要素)による応力解析
開発機関	三和テッキ株式会社
開発時期	1982年
使用したバージョン	2.86
コードの概要	<p>本解析コードは、骨組構造の静解析及び動解析を、はり理論を用いて行う計算機プログラムである。架構等の骨組構造に対し、集中荷重、分布荷重、静的震度等による反力、モーメント、応力の算出が可能である。</p> <p>原子力発電所、火力発電所、化学プラント等での使用実績を有している。</p>
検証(Verification) 及び 妥当性確認 (Validation)	<p><b>【検証(Verification)】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本解析コードと材料力学分野の一般的知見により解を求めることができる体系に対し、静解析の結果がよく一致することを確認した。</li> <li>・本解析コードと数多くの研究機関や企業において使用実績のある応力解析コード MSC.NASTRAN を比較対象として、本工事計画において対象とする構造物の形状の構成要素である片持ちばり、門型はり、斜材付支柱はりの応力解析を検証問題とする解析を行い、本解析コードによる数値解が MSC.NASTRAN による数値解とよく一致することを確認した。</li> </ul> <p><b>【妥当性確認(Validation)】</b></p> <p>本解析コードの妥当性確認内容は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力産業界において、配管支持構造物などの評価に十分な使用実績があり、妥当性は十分に確認されている。</li> <li>・検証結果により、今回の申請で行う応力解析の使用目的に照らして、妥当であることを確認している。</li> </ul>

注1表 - 2 STRUCT の使用設備

対象設備	
{6020}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) ダクト
{6021}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) ダクト
{6024}	気体廃棄設備 No.1 系統 (局所排気系統) ダクト
{6028}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) 閉じ込め弁
{6029}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) 閉じ込め弁
{6032}	気体廃棄設備 No.1 系統 (局所排気系統) 閉じ込め弁
{6036}	気体廃棄設備 No.1 系統 系統 系統 (給気系統) 閉じ込め弁
{6037}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) 閉じ込めダンパー
{6037-2}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) 閉じ込めダンパー (ワンスルー運転切替用)
{6037-3}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) 閉じ込めダンパー (リサイクル運転切替用)
{6038}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) 閉じ込めダンパー
{6041}	気体廃棄設備 No.1 系統 (局所排気系統) 閉じ込めダンパー
{6045}	気体廃棄設備 No.1 系統 系統 系統 (給気系統) 閉じ込めダンパー
{6047}	気体廃棄設備 No.1 系統 系統 系統 (給気系統) ダクト
{6022}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) ダクト
{6025}	気体廃棄設備 No.1 系統 (局所排気系統) ダクト
{6030}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) 閉じ込め弁
{6036-2}	気体廃棄設備 No.1 系統 系統 (給気系統) 閉じ込め弁
{6039}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) 閉じ込めダンパー
{6045-2}	気体廃棄設備 No.1 系統 系統 (給気系統) 閉じ込めダンパー
{6047-2}	気体廃棄設備 No.1 系統 系統 (給気系統) ダクト
{6026}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) ダクト
{6027}	気体廃棄設備 No.1 系統 (局所排気系統) ダクト
{6034}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) 閉じ込め弁
{6035}	気体廃棄設備 No.1 系統 (局所排気系統) 閉じ込め弁
{6036-4}	気体廃棄設備 No.1 系統 系統 (給気系統) 閉じ込め弁
{6043}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) 閉じ込めダンパー
{6043-2}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) 閉じ込めダンパー (ワンスルー運転切替用)
{6043-3}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) 閉じ込めダンパー (リサイクル運転切替用)
{6044}	気体廃棄設備 No.1 系統 (局所排気系統) 閉じ込めダンパー
{6045-4}	気体廃棄設備 No.1 系統 系統 (給気系統) 閉じ込めダンパー
{6047-4}	気体廃棄設備 No.1 系統 系統 (給気系統) ダクト
{8045}	緊急設備 防火ダンパー
{6063}	気体廃棄設備 No.2 系統1 (部屋排気系統) ダクト
{6067}	気体廃棄設備 No.2 系統1 (部屋排気系統) 閉じ込め弁
{6072}	気体廃棄設備 No.2 系統1 (部屋排気系統) 閉じ込めダンパー
{6064}	気体廃棄設備 No.2 系統2 (局所排気系統) ダクト
{6068}	気体廃棄設備 No.2 系統2 (局所排気系統) 閉じ込め弁
{6073}	気体廃棄設備 No.2 系統2 (局所排気系統) 閉じ込めダンパー
{6065}	気体廃棄設備 No.2 系統3 (局所排気系統) ダクト
{6069}	気体廃棄設備 No.2 系統3 (局所排気系統) 閉じ込め弁
{6074}	気体廃棄設備 No.2 系統3 (局所排気系統) 閉じ込めダンパー
{6066}	気体廃棄設備 No.2 系統4 (局所排気系統) ダクト
{6070}	気体廃棄設備 No.2 系統4 (局所排気系統) 閉じ込め弁
{6075}	気体廃棄設備 No.2 系統4 (局所排気系統) 閉じ込めダンパー
{6071}	気体廃棄設備 No.2 系統1 系統2 系統3 系統4 (給気系統) 閉じ込め弁
{6076}	気体廃棄設備 No.2 系統1 系統2 系統3 系統4 (給気系統) 閉じ込めダンパー
{6079}	気体廃棄設備 No.2 系統1 系統2 系統3 系統4 (給気系統) ダクト
{6071-3}	気体廃棄設備 No.2 系統3 (フィルタ冷却給気) 閉じ込め弁
{6076-3}	気体廃棄設備 No.2 系統3 (フィルタ冷却給気) 閉じ込めダンパー
{6071-2}	気体廃棄設備 No.2 系統4 (急冷塔給気) 閉じ込め弁
{6076-2}	気体廃棄設備 No.2 系統4 (急冷塔給気) 閉じ込めダンパー
{6071-4}	気体廃棄設備 No.2 系統1 系統2 系統3 系統4 (自然給気) 閉じ込め弁
{6076-4}	気体廃棄設備 No.2 系統1 系統2 系統3 系統4 (自然給気) 閉じ込めダンパー

注2表 - 1 SAP- の概要

項目 \ コード名	SAP -
使用目的	3次元有限要素法(はり要素)による固有値解析及び応力解析
開発機関	米国カリフォルニア大学
開発時期	1973年
使用したバージョン	1.00
コードの概要	<p>SAP - (以下「本解析コード」という。)は、任意形状の3次元モデル(主にははり要素及びシェル要素)に対して、有限要素法を用いて静的解析及び動的解析を行うもので、主として、機器の固有値計算並びに自重、運転時荷重及び地震力による応力計算等に用いる。</p> <p>本解析コードは、機械工学、土木工学、航空工学等の分野において、多くの実績を有している。</p>
検証(Verification)及び妥当性確認(Validation)	<p><b>【検証(Verification)】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・入力されたデータはインプットデータとして解析結果とともに出力され、入力データと一致することを確認している。</li> <li>・片持ちばりの自重による固定端モーメント及び自由端たわみ、固有振動数を本解析コードの静的解析結果及び固有値解析結果と理論解を比較して検討し、本解析コードによる解析結果が妥当であることを確認している。</li> </ul> <p><b>【妥当性確認(Validation)】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本解析コードは、機械工学、土木工学、航空工学等の様々な分野における使用実績を有しており、妥当性は十分に確認されている。</li> <li>・原子力産業界において、支持構造物に対する耐震性評価に本解析コードの使用実績があることを確認している。</li> <li>・今回実施するはりモデルの固有値解析及び静的解析という解析の使用目的に照らして、用途及び適用範囲が上述の妥当性確認範囲であることを確認している。</li> </ul>

注2表 - 2 SAP- の使用設備

対象設備
{6022}気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) ダクト
{6025}気体廃棄設備 No.1 系統 (局所排気系統) ダクト
{6047-2}気体廃棄設備 No.1 系統 系統 (給気系統) ダクト
{6033}気体廃棄設備 No.1 系統 (局所排気系統) 閉じ込め弁
{6042}気体廃棄設備 No.1 系統 (局所排気系統) 閉じ込めダンパー
{8045}緊急設備 防火ダンパー

## 2. 基本仕様

### 2. 1 ダクトの耐震重要度分類

今回の申請に係るダクトは、1. 2項に示した設計方針に基づき以下のように耐震重要度を分類した。

第2加工棟に設置する気体廃棄設備 No. 1 のダクトの耐震重要度分類は第3類とする。ただし、高性能エアフィルタ（排風機室側）と排風機間のダクトについては第2類とする。また、損傷によって安全機能を維持すべき第1類設備・機器及び避難経路に影響する区間のダクトについては第1類とする。ここで、第2加工棟の安全機能を維持する第1類設備・機器及び避難経路に影響する区間は、以下と定義する。

#### ○安全機能を維持する第1類設備・機器

- ・連続焼結炉
- ・臨界防止として核的制限値に質量制限を設定している設備
- ・閉じ込め機能として囲い式フードによる負圧・面速を維持している設備
- ・貯蔵設備（ただし、に設置されている試料保管棚については竜巻飛来物からの防護のため防護壁を設置することから対象外とする。）

#### ○避難経路に影響する区間

ダクトの落下により避難経路を遮断し避難が困難となる箇所の直上の区間とする。ただし、2方向以上の避難経路が確保されている場合や、ダクトの幅又は外径が1000 mm未満の場合は、ダクトが通路上に落下しても、遮断されていない方向に避難するか、ダクトを乗り越えて避難することができる\*ため、避難経路には影響しない区間とする。

※消防法施行規則（昭和三十六年自治省令第六号）の第5条の三では「避難上又は消火活動上有効な開口部」を定めており、この開口部の床面からの高さは同2項の一では「床面から開口部の下端までの高さは一・二メートル以内であること。」と定められている。また安全側の考慮として障害物を越えて避難する場合、腕を障害物の上面に載せて乗り越えることが想定される。一般成人の平均的な肘頭高（立位作業時の基準高さとして広く用いられている、床面から肘下までの高さ）が1000 mm程度であることから、ダクトを乗り越える際の姿勢を確保できる目安として高さ1000 mmと設定した。

なお、損傷によって安全機能を維持すべき第1類設備・機器以外の第1類設備・機器上にあるダクトについては耐震重要度を第3類とするが、ダクトの落下による波及的影響を考慮し、耐震重要度分類 第1類相当の支持構造物の固定を行う。

以上の考えに基づき設定したダクトの耐震重要度分類を図3及び図4に示す。

第1廃棄物貯蔵棟に設置する気体廃棄設備 No. 2 のダクトの耐震重要度分類は第3類とする。ただし、高性能エアフィルタ（排風機室側）と排風機間のダクトについては第2類とする。また、損傷によって安全機能を維持すべき第2類設備・機器及び避難経路に影響する区間のダクトについては第2類とする。ここで、第1廃棄物貯蔵棟の安全機能を維持する第2類設備・機器及び避難経路に影響する区間は、以下と定義する。

安全機能を維持する第2類設備・機器

- ・焼却設備

避難経路に影響する区間

- ・第2加工棟に同じ

なお、損傷によって安全機能を維持すべき第2類設備・機器以外の第2類設備・機器上にあるダクトについては耐震重要度を第3類とするが、ダクトの落下による波及的影響を考慮し、耐震重要度分類 第2類相当の支持構造物の固定を行う。

以上の考えに基づき設定したダクトの耐震重要度分類を図5及び図6に示す。

なお、気体廃棄設備 No.2 において損傷によって安全機能を維持すべき第2類設備・機器及び避難経路に影響する区間に該当するダクト、波及的影響を考慮し、耐震重要度分類 第2類相当の支持構造物の固定を行うダクトはない。

## 2.2 ダクトの基本仕様、性能、設置場所及び基本図面

今回の申請に係るダクトについて、ダクトの基本仕様、性能、設置場所及び基本図面を表4に示す。



図3 設備・機器とダクトとの位置関係（第2加工棟）（1/4）



図3 設備・機器とダクトとの位置関係 (第2加工棟) (2/4)

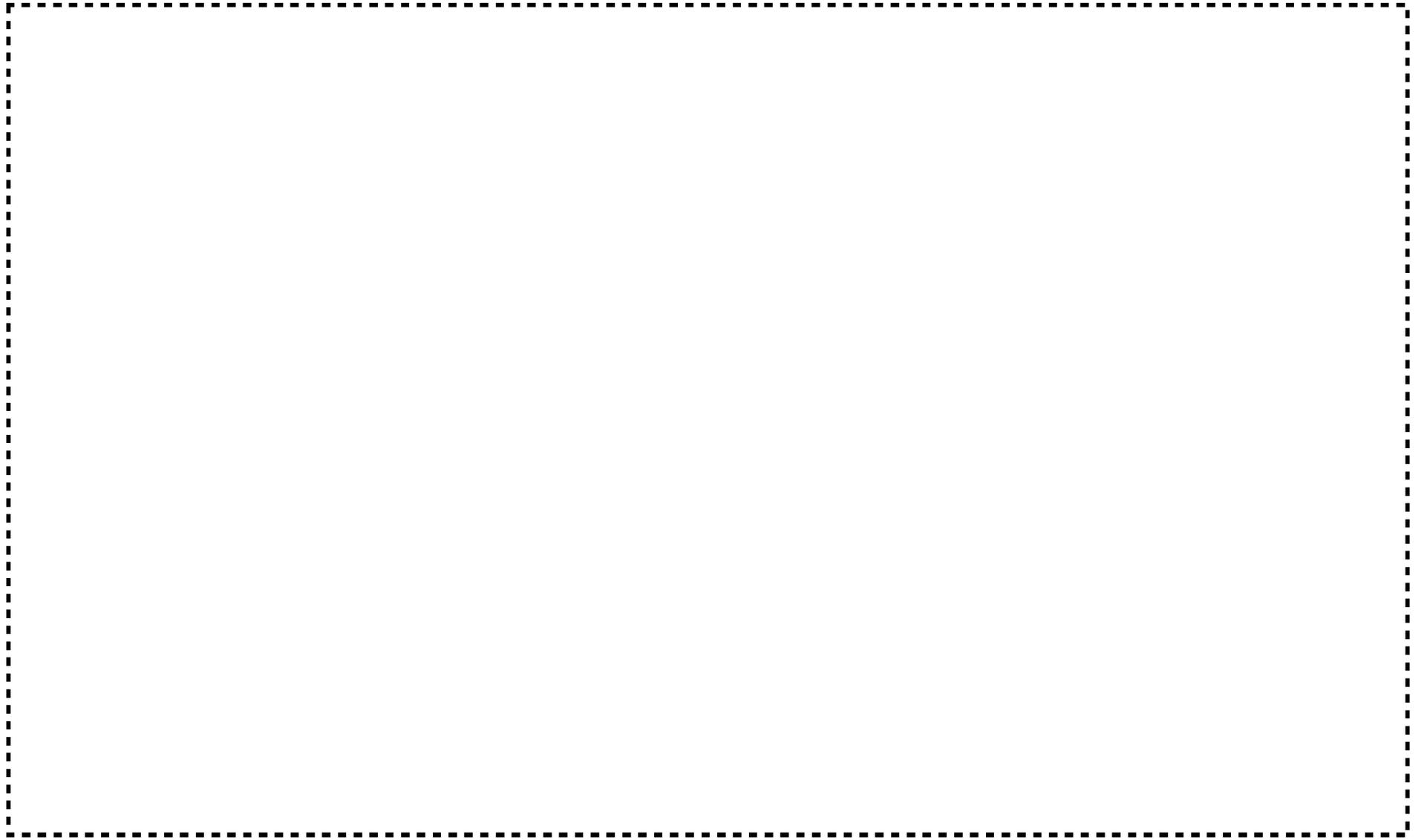


図3 設備・機器とダクトとの位置関係（第2加工棟）（3/4）



図3 設備・機器とダクトとの位置関係（第2加工棟）（4/4）



図4 避難経路と避難経路に影響するダクトとの位置関係（第2加工棟）（1/5）



図4 避難経路と避難経路に影響するダクトとの位置関係（第2加工棟）（2/5）



図4 避難経路と避難経路に影響するダクトとの位置関係 (第2加工棟) (3/5)

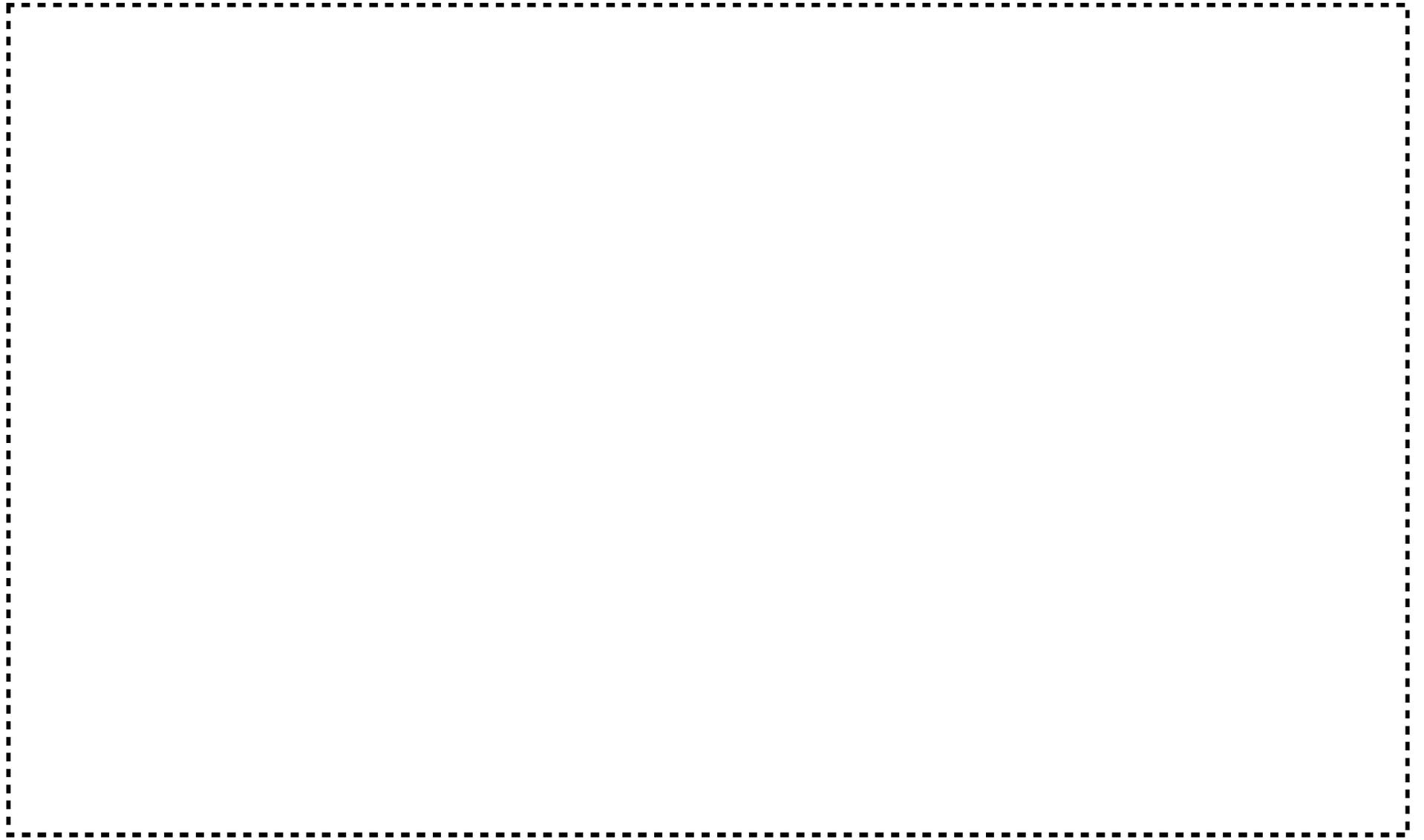


図4 避難経路と避難経路に影響するダクトとの位置関係（第2加工棟）（4/5）



図4 避難経路と避難経路に影響するダクトとの位置関係（第2加工棟）（5/5）

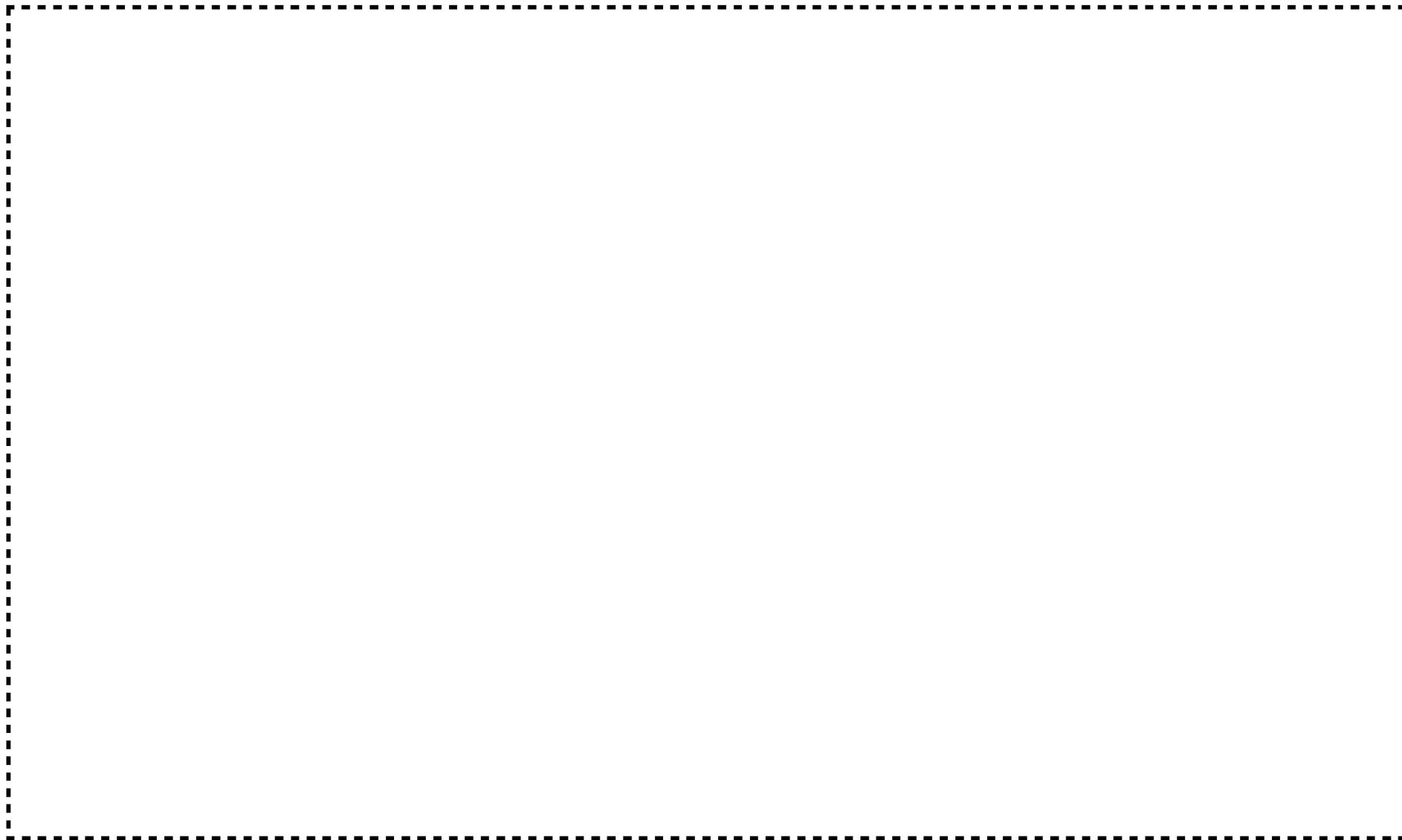


図5 設備・機器とダクトとの位置関係（第1廃棄物貯蔵棟）（1/2）



図5 設備・機器とダクトとの位置関係（第1 廃棄物貯蔵棟）（2 / 2）

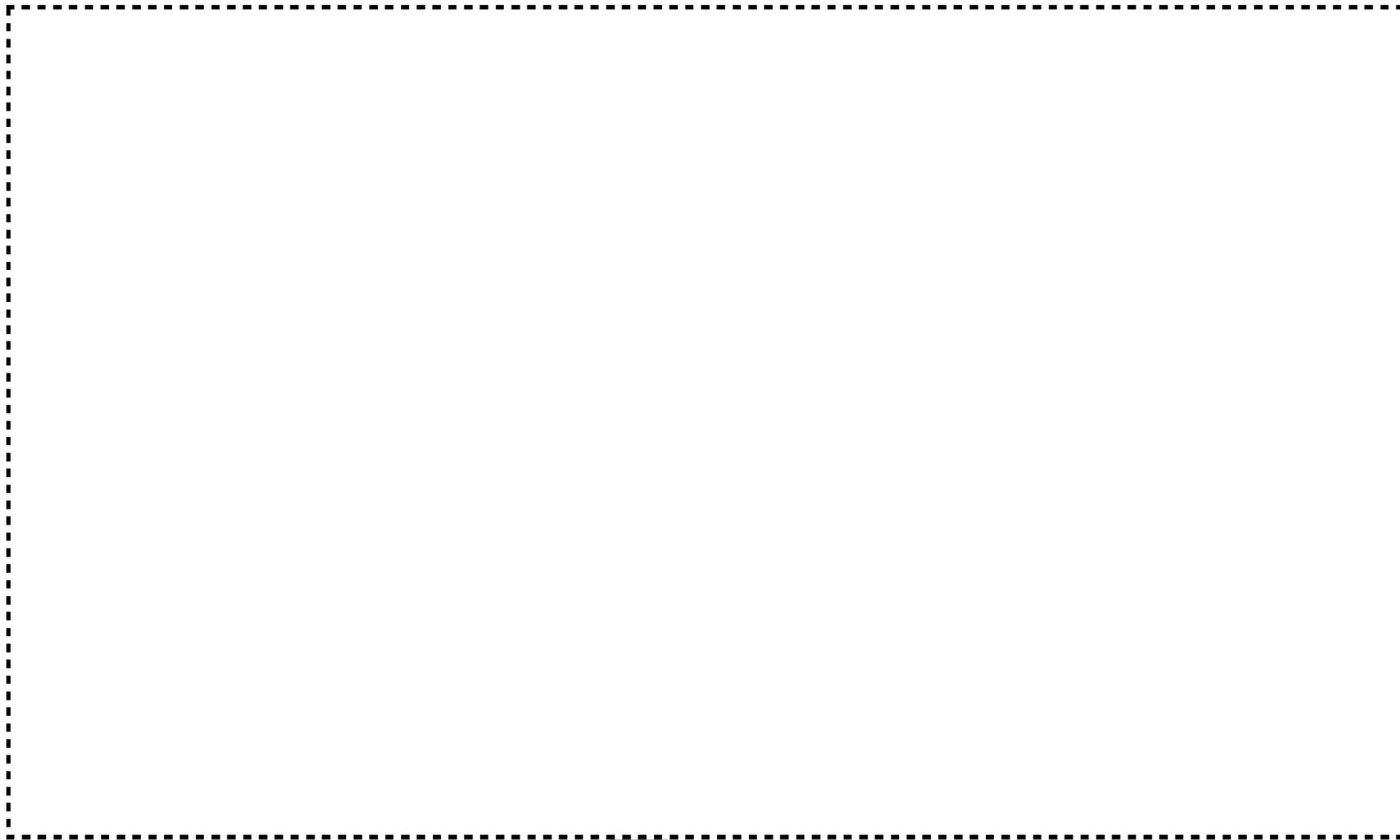


図6 避難経路と避難経路に影響するダクトとの位置関係（第1廃棄物貯蔵棟）（1/3）



図6 避難経路と避難経路に影響するダクトとの位置関係（第1廃棄物貯蔵棟）（2/3）

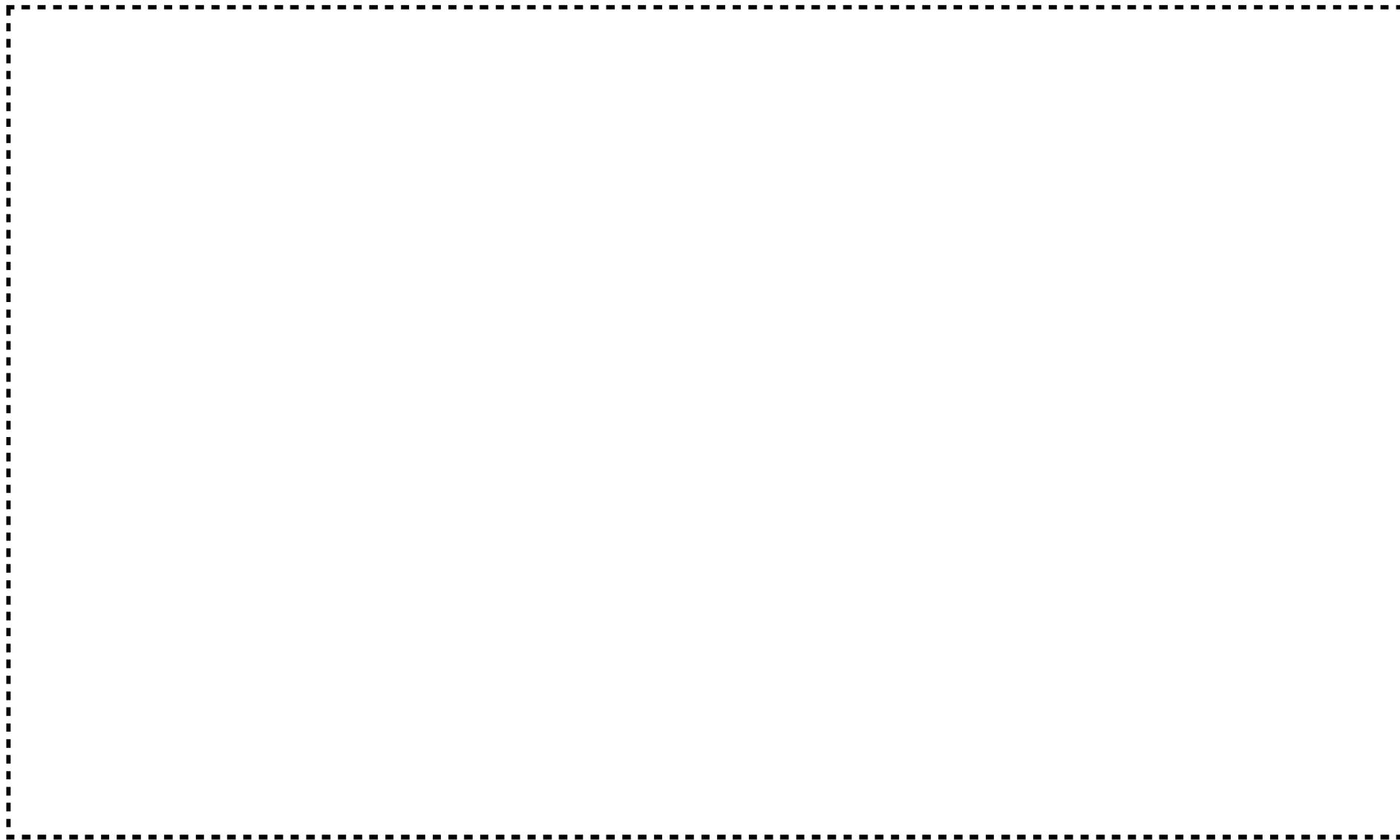


図6 避難経路と避難経路に影響するダクトとの位置関係（第1廃棄物貯蔵棟）（3/3）

表4 ダクトの基本仕様、性能、設置場所及び基本図面(1/3)

耐震重要度分類	設置建物	管理番号	気体廃棄設備(系統)	仕様表	基本図面
第1類	第2加工棟	{6020}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) ダクト	表ト-2P設-2-1	図ト-2P設-2-1-1(2)
		{6021}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) ダクト		図ト-2P設-2-1-1(3)
		{6024}	気体廃棄設備 No.1 系統 (局所排気系統) ダクト		図ト-2P設-2-1-1(4)
		{6047}	気体廃棄設備 No.1 系統 系統 系統 (給気系統) ダクト		図ト-2P設-2-1-1(5)
		{6026}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) ダクト	表ト-2P設-2-4	図ト-2P設-2-4-1(2)
		{6027}	気体廃棄設備 No.1 系統 (局所排気系統) ダクト		図ト-2P設-2-4-1(3)
		{6047-4}	気体廃棄設備 No.1 系統 系統 (給気系統) ダクト		図ト-2P設-2-4-1(4)
		{8045}	緊急設備 防火ダンパー	表ト-2P設-2-1 ~ 表ト-2P設-2-4	図ト-2P設-2-1-1 ~ 図ト-2P設-2-4-1

表4 ダクトの基本仕様、性能、設置場所及び基本図面(2/3)

耐震重要度分類	設置建物	管理番号	気体廃棄設備(系統)	仕様表	基本図面
第2類	第2加工棟	{6020}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) ダクト	表ト-2P設-2-1	図ト-2P設-2-1-1(2)
		{6021}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) ダクト		図ト-2P設-2-1-1(3)
		{6024}	気体廃棄設備 No.1 系統 (局所排気系統) ダクト		図ト-2P設-2-1-1(4)
		{6028}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) 閉じ込め弁		図ト-2P設-2-1-1(2)
		{6037}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) 閉じ込めダンパー		図ト-2P設-2-1-1(2)
		{6029}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) 閉じ込め弁		図ト-2P設-2-1-1(3)
		{6038}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) 閉じ込めダンパー		図ト-2P設-2-1-1(3)
		{6032}	気体廃棄設備 No.1 系統 (局所排気系統) 閉じ込め弁		図ト-2P設-2-1-1(4)
		{6041}	気体廃棄設備 No.1 系統 (局所排気系統) 閉じ込めダンパー		図ト-2P設-2-1-1(4)
		{6022}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) ダクト	表ト-2P設-2-2	図ト-2P設-2-2-1(2)
		{6025}	気体廃棄設備 No.1 系統 (局所排気系統) ダクト		図ト-2P設-2-2-1(3)
		{6030}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) 閉じ込め弁		図ト-2P設-2-2-1(2)
		{6039}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) 閉じ込めダンパー		図ト-2P設-2-2-1(2)
		{6033}	気体廃棄設備 No.1 系統 (局所排気系統) 閉じ込め弁		図ト-2P設-2-2-1(3)
		{6042}	気体廃棄設備 No.1 系統 (局所排気系統) 閉じ込めダンパー		図ト-2P設-2-2-1(3)

表4 ダクトの基本仕様、性能、設置場所及び基本図面(3/3)

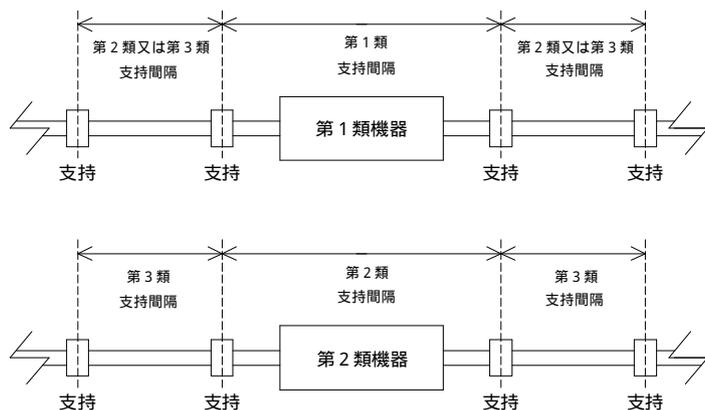
耐震重要度分類	設置建物	管理番号	気体廃棄設備(系統)	仕様表	基本図面	
第2類	第2加工棟	{6023}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) ダクト	表ト-2P設-2-3	図ト-2P設-2-3-1(2)	
		{6031}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) 閉じ込め弁		図ト-2P設-2-3-1(2)	
		{6040}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) 閉じ込めダンパー		図ト-2P設-2-3-1(2)	
		{6026}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) ダクト	表ト-2P設-2-4	図ト-2P設-2-4-1(2)	
		{6027}	気体廃棄設備 No.1 系統 (局所排気系統) ダクト		図ト-2P設-2-4-1(3)	
		{6034}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) 閉じ込め弁		図ト-2P設-2-4-1(2)	
	{6043}	気体廃棄設備 No.1 系統 (部屋排気系統) 閉じ込めダンパー	図ト-2P設-2-4-1(2)			
	{6035}	気体廃棄設備 No.1 系統 (局所排気系統) 閉じ込め弁	図ト-2P設-2-4-1(3)			
	{6044}	気体廃棄設備 No.1 系統 (局所排気系統) 閉じ込めダンパー	図ト-2P設-2-4-1(3)			
	第2類	第1廃棄物 貯蔵棟	{6063}	気体廃棄設備 No.2 系統1 (部屋排気系統) ダクト	表ト-W1設-2-1	図ト-W1設-2-1(1)
			{6064}	気体廃棄設備 No.2 系統2 (局所排気系統) ダクト		図ト-W1設-2-1(2)
			{6065}	気体廃棄設備 No.2 系統3 (局所排気系統) ダクト		図ト-W1設-2-1(3)
			{6066}	気体廃棄設備 No.2 系統4 (局所排気系統) ダクト		図ト-W1設-2-1(4)
			{6067}	気体廃棄設備 No.2 系統1 (部屋排気系統) 閉じ込め弁		図ト-W1設-2-1(1)
{6072}			気体廃棄設備 No.2 系統1 (部屋排気系統) 閉じ込めダンパー	図ト-W1設-2-1(1)		
{6068}			気体廃棄設備 No.2 系統2 (局所排気系統) 閉じ込め弁	図ト-W1設-2-1(2)		
{6073}			気体廃棄設備 No.2 系統2 (局所排気系統) 閉じ込めダンパー	図ト-W1設-2-1(2)		
{6069}			気体廃棄設備 No.2 系統3 (局所排気系統) 閉じ込め弁	図ト-W1設-2-1(3)		
{6074}			気体廃棄設備 No.2 系統3 (局所排気系統) 閉じ込めダンパー	図ト-W1設-2-1(3)		
{6070}	気体廃棄設備 No.2 系統4 (局所排気系統) 閉じ込め弁	図ト-W1設-2-1(4)				
{6075}	気体廃棄設備 No.2 系統4 (局所排気系統) 閉じ込めダンパー	図ト-W1設-2-1(4)				

### 3. ダクトの標準支持間隔

今回の申請に係るダクトについて、1. 4項に示したダクトの耐震設計方法に基づき定めた標準支持間隔を、ダクトの寸法・種類・耐震重要度分類ごとに表5-1～表5-5に示す。本表に基づく標準支持間隔以内に支持構造物を設置する。

なお、ダクトの耐震設計において、耐震重要度分類境界部については、図7に示すように支持間隔を設定する。

上位の機器が接続されたダクトの耐震重要度分類の設定



防火ダンパーから火災区域境界を接続するダクトの耐震重要度分類の設定

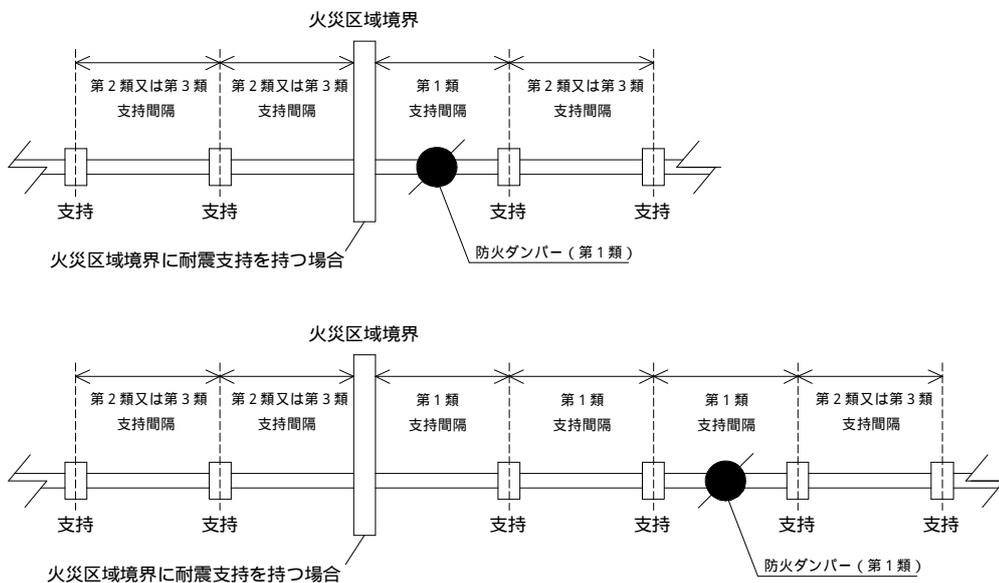


図7 耐震重要度分類境界部の考え方

表5-1 第2加工棟 第1類 角ダクトの直管部標準支持間隔 (1/12)

建物階層		1階			中間層			最上階		
材質	ダクト寸法×板厚 (mm) *	支持間隔 (m)			支持間隔 (m)			支持間隔 (m)		
		保温無	保温有	保温+板金	保温無	保温有	保温+板金	保温無	保温有	保温+板金
SGCC										

\*ここでは設計用寸法であり、計算に用いる寸法は公称値とする。

表5-1 第2加工棟 第1類 角ダクトの直管部標準支持間隔 (2/12)

建物階層		1階			中間層			最上階		
材質	ダクト寸法×板厚 (mm) *	支持間隔 (m)			支持間隔 (m)			支持間隔 (m)		
		保温無	保温有	保温+板金	保温無	保温有	保温+板金	保温無	保温有	保温+板金
SGCC										

\*ここでは設計用寸法であり、計算に用いる寸法は公称値とする。

表 5 - 1 第 2 加工棟 第 1 類 角ダクトの直管部標準支持間隔 (3/12)

建物階層		1 階			中間層			最上階		
材質	ダクト寸法×板厚 (mm) *	支持間隔 (m)			支持間隔 (m)			支持間隔 (m)		
		保温無	保温有	保温+板金	保温無	保温有	保温+板金	保温無	保温有	保温+板金
SGCC										

\*ここでは設計用寸法であり、計算に用いる寸法は公称値とする。

表5-1 第2加工棟 第1類 角ダクトの直管部標準支持間隔 (4/12)

建物階層		1階			中間層			最上階		
材質	ダクト寸法×板厚 (mm) *	支持間隔 (m)			支持間隔 (m)			支持間隔 (m)		
		保温無	保温有	保温+板金	保温無	保温有	保温+板金	保温無	保温有	保温+板金
SGCC										

\*ここでは設計用寸法であり、計算に用いる寸法は公称値とする。

表5-1 第2加工棟 第1類 角ダクトの直管部標準支持間隔 (5/12)

建物階層		1階			中間層			最上階		
材質	ダクト寸法×板厚 (mm) *	支持間隔 (m)			支持間隔 (m)			支持間隔 (m)		
		保温無	保温有	保温+板金	保温無	保温有	保温+板金	保温無	保温有	保温+板金
SGCC										

\*ここでは設計用寸法であり、計算に用いる寸法は公称値とする。

表5-1 第2加工棟 第1類 角ダクトの直管部標準支持間隔 (6/12)

建物階層		1階			中間層			最上階		
材質	ダクト寸法×板厚 (mm) *	支持間隔 (m)			支持間隔 (m)			支持間隔 (m)		
		保温無	保温有	保温+板金	保温無	保温有	保温+板金	保温無	保温有	保温+板金
SGCC										

\*ここでは設計用寸法であり、計算に用いる寸法は公称値とする。

表5-1 第2加工棟 第1類 角ダクトの直管部標準支持間隔 (7/12)

建物階層		1階			中間層			最上階		
材質	ダクト寸法×板厚 (mm) *	支持間隔 (m)			支持間隔 (m)			支持間隔 (m)		
		保温無	保温有	保温+板金	保温無	保温有	保温+板金	保温無	保温有	保温+板金
SGCC										

\*ここでは設計用寸法であり、計算に用いる寸法は公称値とする。

表5-1 第2加工棟 第1類 角ダクトの直管部標準支持間隔 (8/12)

建物階層		1階			中間層			最上階		
材質	ダクト寸法×板厚 (mm) *	支持間隔 (m)			支持間隔 (m)			支持間隔 (m)		
		保温無	保温有	保温+板金	保温無	保温有	保温+板金	保温無	保温有	保温+板金
SGCC										

\*ここでは設計用寸法であり、計算に用いる寸法は公称値とする。