

本資料のうち、枠囲みの内容は、機密事項に属しますので公開できません。

柏崎刈羽原子力発電所第7号機 設工認審査資料	
資料番号	KK7添-1-060-7 改0
提出年月日	2020年6月4日

V-1-10-7 設工認に係る設計の実績，工事及び検査の計画

放射線管理施設

2020年6月

東京電力ホールディングス株式会社

施設ごとの設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する実績又は計画について

1. 概要

本資料は、本文「設計及び工事に係る品質マネジメントシステム」に基づく「放射線管理施設」の設計に係るプロセスの実績、工事及び検査に係るプロセスの計画について説明するものである。

2. 基本方針

柏崎刈羽原子力発電所第7号機における「放射線管理施設」の設計に係るプロセスとその実績について、「設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」に示した設計の段階ごとに、組織内外の相互関係、進捗実績及び具体的な活動実績について説明する。

工事及び検査に関する計画として、組織内外の相互関係、進捗実績及び具体的な活動計画について説明する。

適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレードと実績について説明する。

3. 設計及び工事に係るプロセスとその実績又は計画

「設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」に基づき実施した、柏崎刈羽原子力発電所第7号機における「放射線管理施設」の設計の実績、工事及び検査の計画について、「設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の様式-1により示す。

また、適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレードと実績について、「設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の様式-9により示す。

設工認に係る設計の実績、工事及び検査の計画【放射線管理施設】

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		組織内外の相互関係 ◎：主担当 ○：関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考
	当社	供給者	本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等	
設計	3.3.1	適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化	◎	—	—	○	設工認に必要な設計の要求事項を、V-1-10-1「設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」(以下「V-1-10-1」という。)の「3.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化」に示す事項とした。	—	
設計	3.3.2	各条文の対応に必要な適合性確認対象設備の選定	◎	—	—	○	<p>工認プロジェクト(計測制御チーム、放射線管理チーム、原子炉設備チーム及び中央制御室チーム)は、V-1-10-1の「3.3.2 各条文の対応に必要な適合性確認対象設備の選定」に基づき、設置許可基準規則、安全審査指針、技術基準規則、旧技術基準規則及び設置変更許可申請書をインプットとして、設計基準対象施設と重大事故等対処設備に係る機能ごとに「放射線管理施設」を抽出するとともに、それらのうち号機間で共用する設備を明確にし、工認プロジェクト(品質保証チーム)は、その抽出した結果をアウトプットとして様式-2に整理した。</p> <p>工認プロジェクト品質保証チーム管理者は、工認プロジェクト(品質保証チーム)が取りまとめた様式-2について、V-1-10-1の「3.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化」で明記している設計に必要な要求事項が適切か、またこの要求事項に対して必要な機器等が抜けなく抽出されているかの観点でレビューし、承認した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 様式-2 「設備リスト」 工事計画認可申請書作成・確認要領 「品質管理の各段階における確認記録(設計の段階)」 	
設計	3.3.3(1)	基本設計方針の作成(設計1)	◎	—	—	○	<p>工認プロジェクト(計測制御チーム、放射線管理チーム、原子炉設備チーム及び中央制御室チーム)は、V-1-10-1の「3.3.3(1) 基本設計方針の作成(設計1)」に基づき、技術基準規則をインプットとして、技術基準規則の各条文と各施設における適用要否の考え方及び技術基準規則の条文単位での適用を明確にし、工認プロジェクト(品質保証チーム)は、その明確にした結果をアウトプットとして様式-3に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト(品質保証チーム)は、様式-3をインプットとして、条文と施設の関係を一覧に整理し、アウトプットとして様式-4に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト(計測制御チーム、放射線管理チーム、原子炉設備チーム及び中央制御室チーム)は、実用炉規則別表第二、技術基準規則、様式-2及び様式-4をインプットとして、抽出した機器に適用される技術基準規則の条項号及び条項号ごとに詳細な検討が必要となる項目を整理し、工認プロジェクト(品質保証チーム)は、抽出した機器を実用炉規則別表第二の施設区分ごとに並び替えるとともに、その整理した結果をアウトプットとして様式-5-1に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト(計測制御チーム、放射線管理チーム、原子炉設備チーム及び中央制御室チーム)は、設置許可基準規則、技術基準規則及び設置変更許可申請書をインプットとして、V-1-10-1の「3.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化」で明記した要求事項を満たすために必</p>	<ul style="list-style-type: none"> 様式-3 「技術基準規則の各条文と各施設における適用要否の考え方」 様式-4 「施設と条文の対比一覧表」 様式-5-1 「技術基準規則と設工認書類との関連性を示す星取表」 様式-5-2 「設工認添付書類星取表」 様式-6 「各条文の設計の考え方」 	

K7 ① V-1-10-7 R0

各段階	設計, 工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎: 主担当 ○: 関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考
	当社	供給者		本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等	
								<p>要な基本設計方針を策定し, 工認プロジェクト (品質保証チーム) は, その策定した結果をアウトプットとして, 各条文の設計の考え方を様式-6 に, 要求事項との対比を明示した基本設計方針を様式-7 に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト (計測制御チーム, 放射線管理チーム, 原子炉設備チーム及び中央制御室チーム) は, 基本設計方針をインプットとして, 既工認や他プラントの状況を参考にして, 各機器の耐震重要度分類, 機器クラス, 兼用する際の登録の考え方及び適合性確認対象設備に必要な設工認書類との関連を明確にし, 工認プロジェクト (品質保証チーム) は, その明確にした結果をアウトプットとして様式-5-2 に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト品質保証チーム管理者は, 工認プロジェクト (品質保証チーム) が取りまとめた, 様式-3, 様式-4, 様式-5-1, 様式-5-2, 様式-6 及び様式-7 について, V-1-10-1 の「3.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化」で明記している設計に必要な要求事項に対して, 設計方針が抜けなく設定されているかの観点でレビューし, 承認した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 様式-7 「要求事項との対比表」 工事計画認可申請書作成・確認要領 「品質管理の各段階における確認記録 (設計の段階)」 	
設計	3.3.3 (2)			◎	—	—	○	<p>工認プロジェクト (計測制御チーム, 放射線管理チーム, 原子炉設備チーム及び中央制御室チーム) は, 様式-2 で抽出した機器に対し, 詳細な検討が必要となる設計の要求事項を明記している様式-5-1, 様式-5-2 及び基本設計方針をインプットとして, 該当する条文の基本設計方針に対する適合性を確保するための詳細設計を実施し, 工認プロジェクト (品質保証チーム) は, その詳細設計の結果をアウトプットとして様式-8 の「工認設計結果 (要目表/設計方針)」欄に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト品質保証チーム管理者は, 「運用要求」に分類した基本設計方針を取りまとめ, 保安管理グループマネージャに必要な検討を依頼した。</p> <p>工認プロジェクト品質保証チーム管理者は, 工認プロジェクト (品質保証チーム) が取りまとめた様式-8 の「工認設計結果 (要目表/設計方針)」欄について, V-1-10-1 の「3.3.3(1) 基本設計方針の作成 (設計1)」で明記している施設ごとの基本設計方針に対する必要な設計が行われているか, 詳細な検討が必要な事項について設計が行われているかの二つの観点でレビューし, 承認した。</p> <p>基本設計方針の設計要求事項ごとの詳細設計の実績を, その実績のレビュー, 設計の体制及び外部との情報伝達に関する実施状況を含めて, 以下の「1.」以降に示す。【 】は, 設工認書類との関連</p>	<ul style="list-style-type: none"> 様式-8 「基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表」 工事計画認可申請書作成・確認要領 「品質管理の各段階における確認記録 (設計の段階)」 	

K7 ① V-1-10-7 R0

K7 ① V-1-10-7 R0

各段階	設計, 工事及び検査の業務フロー				組織内外の相互関係 ◎: 主担当 ○: 関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考
	当社		供給者		本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等	
設計	3.3.3 (2)							○	1. 共通的に適用される設計 共通的に適用される設計項目に対する設計を, 以下に示すとおり実施した。 ・技術基準規則第4条(設計基準対象施設の地盤), 第49条(重大事故等対処施設の地盤)の適合に必要な設計をV-1-10-4「設工認に係る設計の実績, 工事及び検査の計画 原子炉冷却系統施設」(以下「V-1-10-4」という。)の「2. 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の地盤の設計」で実施した。 ・技術基準規則第6条(津波による損傷の防止), 第51条(津波による損傷の防止)の適合に必要な設計をV-1-10-4の「5. 津波による損傷防止設計」で実施した。 ・技術基準規則第7条(外部からの衝撃による損傷の防止)の適合に必要な設計をV-1-10-4の「6. 自然現象等への配慮に関する設計」で実施した。 ・技術基準規則第8条(立ち入りの防止)の適合に必要な設計をV-1-10-4の「7. 立ち入りの防止に係る設計」で実施した。 ・技術基準規則第9条(発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止)の適合に必要な設計をV-1-10-4の「8. 不法な侵入等の防止設計」で実施した。 ・技術基準規則第10条(急傾斜地の崩壊の防止)の適合に必要な設計をV-1-10-4の「3. 急傾斜地の崩壊の防止に関する設計」で実施した。 ・技術基準規則第11条(火災による損傷の防止), 第52条(火災による損傷の防止)の適合に必要な設計をV-1-10-4の「9. 火災による損傷の防止」で実施した。 ・技術基準規則第12条(発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止)の適合に必要な設計をV-1-10-4の「10. 溢水による損傷防止設計」で実施した。 ・技術基準規則第13条(安全避難通路等)の適合に必要な設計をV-1-10-4の「13. 安全避難通路等に係る設計」及び「14. 非常用照明に係る設計」で実施した。 ・技術基準規則第78条(準用)の適合に必要な設計をV-1-10-4の「18. 電気設備の設計」で実施した。	「原子炉冷却系統施設」参照	
設計	3.3.3 (2)				◎	—	—	○	2. プロセスモニタリング設備に関する設計 工認プロジェクト(計測制御チーム)は, 様式-2で抽出したプロセスモニタリング設備として設計が必要な以下の「2.1」及び「2.2」の設備について, プロセスモニタリング設備に関する設計を行った。 2.1 原子炉格納容器本体内の放射性物質濃度を計測する装置 2.1.1 格納容器内雰囲気放射線モニタ(D/W, S/C) (1) 設備仕様に係る設計 工認プロジェクト(計測制御チーム)は, 様式-2で抽出した格納容器内雰囲気放射線モ	・設計資料	

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎：主担当 ○：関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考
	当社	供給者		本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等	
								<p>ニタ (D/W, S/C) について、原子炉格納容器本体内の線量当量率を計測するための装置の構成及び計測範囲に関する設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>工認プロジェクト (計測制御チーム) は、基本設計方針、設備図書及び既工認をインプットとして、放射線を検出し計測値を記録するために必要な装置の構成を、構成図として取りまとめた。また、設計基準事故時及び重大事故等時に求められる計測範囲を明確にし、計測範囲の考え方として表にまとめた。</p> <p>工認プロジェクト (計測制御チーム) は、構成図、計測範囲の考え方をまとめた表及び設備図書をインプットとして、格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W, S/C) が構成図及び表でまとめた考え方を満たすことを確認した。</p> <p>工認プロジェクト (計測制御チーム) は、これらの結果をアウトプットとして設備仕様、設定根拠、放射線管理用計測装置の構成に関する設計資料並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する設計資料、配置図及び系統図に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト (共通パートチーム) は、格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W, S/C) に関する設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト (計測制御チーム) が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>(2) 各機器固有の設計</p> <p>a. 耐震評価</p> <p>工認プロジェクト (耐震チーム及び計測制御チーム) は、耐震評価をV-1-10-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>【要目表】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】【放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書】【放射線管理用計測装置の検出器の取付箇所を明示した図面】【放射線管理用計測装置の系統図】</p>		

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎：主担当 ○：関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考
	当社	供給者		本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等	
								<p>2.2 放射性物質により汚染するおそれがある管理区域から環境に放出する排水中又は排気中の放射性物質濃度を測定する装置</p> <p>2.2.1 燃料取替エリア排気放射線モニタ</p> <p>(1) 設備仕様に係る設計</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は、様式-2 で抽出した燃料取替エリア排気放射線モニタについて、外部電源が使用できない場合においても計測できる装置の構成に関する設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は、基本設計方針、設備図書、既工認及びV-1-10-9「設工認に係る設計の実績、工事及び検査の計画 非常用電源設備」（以下「V-1-10-9」という。）の「2.1 非常用発電装置」において工認プロジェクト（電源設備チーム）が設計した結果をインプットとして、外部電源が使用できない場合においても非常用所内電源系から給電できる電源構成について、電源系統図として取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は、電源系統図及び設備図書をインプットとして、燃料取替エリア排気放射線モニタが非常用所内電源系から給電できることを確認した。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は、これらの結果をアウトプットとして放射線管理用計測装置の構成に関する設計資料並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する設計資料に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、燃料取替エリア排気放射線モニタに関する設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（計測制御チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>(2) 各機器固有の設計</p> <p>a. 耐震評価</p> <p>工認プロジェクト（耐震チーム及び計測制御チーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4.</p>		

各段階	設計, 工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎: 主担当 ○: 関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考
	当社	供給者		本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等	
								<p>地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>【放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書】</p> <p>2.2.2 原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ</p> <p>(1) 設備仕様に係る設計</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は、様式-2 で抽出した原子炉区域換気空調系排気放射線モニタについて、外部電源が使用できない場合においても計測できる装置の構成に関する設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は、基本設計方針，設備図書，既工認及びV-1-10-9の「2.1 非常用発電装置」において工認プロジェクト（電源設備チーム）が設計した結果をインプットとして，外部電源が使用できない場合においても非常用所内電源系から給電できる電源構成について，電源系統図として取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は，電源系統図及び設備図書をインプットとして，原子炉区域換気空調系排気放射線モニタが非常用所内電源系から給電できることを確認した。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は，これらの結果をアウトプットとして放射線管理用計測装置の構成に関する設計資料並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する設計資料に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は，原子炉区域換気空調系排気放射線モニタに関する設計のうち，健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」，「悪影響防止等」，「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>設備技術グループマネージャは，工認プロジェクト（計測制御チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし，承認した。</p> <p>(2) 各機器固有の設計</p> <p>a. 耐震評価</p>		

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎：主担当 ○：関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考
	当社	供給者		本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等	
								<p>工認プロジェクト（耐震チーム及び計測制御チーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4.地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>【放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書】</p> <p>2.2.3 フィルタ装置出口放射線モニタ</p> <p>(1) 設備仕様に係る設計</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は、様式-2で抽出したフィルタ装置出口放射線モニタについて、格納容器圧力逃がし装置出口の線量当量率を計測するための装置の構成及び計測範囲に関する設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は、基本設計方針、設備図書、設置変更許可申請書及び設置変更許可時の設計資料をインプットとして、放射線を検出し計測値を記録するために必要な装置の構成を、構成図として取りまとめた。また、重大事故等時に求められる計測範囲を明確にし、計測範囲の考え方として表にまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は、構成図、計測範囲の考え方をまとめた表及び設備図書をインプットとして、フィルタ装置出口放射線モニタが構成図及び表でまとめた考え方を満たすことを確認した。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は、これらの結果をアウトプットとして設備仕様、設定根拠、放射線管理用計測装置の構成に関する設計資料並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する設計資料、配置図及び系統図に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は、様式-2で抽出したフィルタ装置出口放射線モニタについて、外部電源が使用できない場合においても計測できる装置の構成に関する設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は、基本設計方針、設備図書、設置変更許可申請書、設置変更許可時の設計資料並びにV-1-10-9の「2.1 非常用発電装置」及び「2.2 直流電源設備及び計測制御用電源設備」において工認プロジェクト（電源設備チーム）が設計した結果をインプットとして、外部電源が使用できない場合においても常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電できる電源構成について、電源系統図として取り</p>		

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎：主担当 ○：関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考
	当社	供給者		本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等	
								<p>まとめた。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は、電源系統図及び設備図書をインプットとして、フィルタ装置出口放射線モニタが常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電できることを確認した。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は、これらの結果をアウトプットとして放射線管理用計測装置の構成に関する設計資料並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する設計資料、及び原子炉格納施設の水素濃度低減性能に関する設計資料に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、フィルタ装置出口放射線モニタに関する設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（計測制御チーム及び原子炉設備チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>(2) 各機器固有の設計</p> <p>a. 耐震評価</p> <p>工認プロジェクト（耐震チーム及び計測制御チーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>【要目表】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】【放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書】【原子炉格納施設の水素濃度低減性能に関する説明書】【放射線管理用計測装置の検出器の取付箇所を明示した図面】【放射線管理用計測装置の系統図】</p> <p>2.2.4 耐圧強化ベント系放射線モニタ</p> <p>(1) 設備仕様に係る設計</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は、様式-2で抽出した耐圧強化ベント系放射線モニタについて、重大事故等時における放射性物質排出時の排出経路の線量当量率を測定するための装置の構成及び計測範囲に関する設計を以下に示すとおり実施した。</p>		

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎：主担当 ○：関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考
	当社		供給者	本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等	
								<p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は、基本設計方針，設備図書，設置変更許可申請書及び設置変更許可時の設計資料をインプットとして，放射線を検出し計測値を記録するために必要な装置の構成を，構成図として取りまとめた。また，重大事故等時に求められる計測範囲を明確にし，計測範囲の考え方として表にまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は，構成図，計測範囲の考え方をまとめた表及び設備図書をインプットとして，耐圧強化ベント系放射線モニタが構成図及び表でまとめた考え方を満たすことを確認した。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は，これらの結果をアウトプットとして設備仕様，設定根拠，放射線管理用計測装置の構成に関する設計資料並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する設計資料，配置図及び系統図に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は，様式-2で抽出した耐圧強化ベント系放射線モニタについて，外部電源が使用できない場合においても計測できる装置の構成に関する設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は，基本設計方針，設備図書，設置変更許可申請書，設置変更許可時の設計資料並びにV-1-10-9の「2.1 非常用発電装置」及び「2.2 直流電源設備及び計測制御用電源設備」において工認プロジェクト（電源設備チーム）が設計した結果をインプットとして，外部電源が使用できない場合においても常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電できる電源構成について，電源系統図として取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は，電源系統図及び設備図書をインプットとして，耐圧強化ベント系放射線モニタが常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電できることを確認した。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は，これらの結果をアウトプットとして放射線管理用計測装置の構成に関する設計資料並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する設計資料，及び原子炉格納施設の水素濃度低減性能に関する設計資料に取りまとめた。</p>		

各段階	設計, 工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎: 主担当 ○: 関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考			
	当社	供給者		本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等				
								<p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、耐圧強化ベント系放射線モニタに関する設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」, 「悪影響防止等」, 「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（計測制御チーム及び原子炉設備チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>(2) 各機器固有の設計</p> <p>a. 耐震評価</p> <p>工認プロジェクト（耐震チーム及び計測制御チーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>【要目表】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】【放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書】【原子炉格納施設の水素濃度低減性能に関する説明書】【放射線管理用計測装置の検出器の取付箇所を明示した図面】【放射線管理用計測装置の系統図】</p>					
設計	3.3.3 (2)						◎	—	—	○	<p>3. エリアモニタリング設備に関する設計</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム及び計測制御チーム）は、様式-2で抽出したエリアモニタリング設備として設計が必要な以下の「3.1」及び「3.2」の設備について、エリアモニタリング設備に関する設計を行った。</p> <p>3.1 緊急時対策所の線量当量率を計測する装置の設計</p> <p>3.1.1 可搬型エリアモニタ</p> <p>(1) 設備仕様に係る設計</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、様式-2で抽出した可搬型エリアモニタについて、放射線を検出し計測値を記録するために必要な装置の構成及び計測範囲に関する設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、放射線を検出し計測値を記録するために必要な装置の構成を、構成図として取りまとめた。また、重大事故等時に求められる計測範囲を明確にし、計測範囲の考え方として表にまとめた。</p>	・設計資料	

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎：主担当 ○：関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考
	当社	供給者		本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等	
								<p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、構成図、計測範囲の考え方をまとめた表及び設備図書をインプットとして、可搬型エリアモニタが構成図及び表でまとめた考え方を満たすことを確認した。</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、これらの結果をアウトプットとして設備仕様、設定根拠、放射線管理用計測装置の構成に関する設計資料並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する設計資料及び構造図に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、可搬型エリアモニタに関する設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>放射線管理グループマネージャは、工認プロジェクト（放射線管理チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>(2) 各機器固有の設計</p> <p>a. 耐震評価</p> <p>工認プロジェクト（耐震チーム及び共通パートチーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>【要目表】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】【放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書】【構造図】</p> <p>3.1.2 可搬型モニタリングポスト</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、様式-2で抽出した可搬型モニタリングポストについて、放射線を検出し計測値を記録するために必要な装置の構成及び計測範囲に関する設計を「5.1 可搬型モニタリングポスト」で実施した。</p> <p>3.2 使用済燃料貯蔵槽エリアの線量当量率を計測する装置</p> <p>3.2.1 燃料貯蔵プールエリア放射線モニタ</p> <p>(1) 設備仕様に係る設計</p>		

K7 ① V-1-10-7 R0

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		組織内外の相互関係 ◎：主担当 ○：関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考
	当社	供給者	本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等	
							<p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は、様式-2 で抽出した燃料貯蔵プールエリア放射線モニタについて、外部電源が使用できない場合においても計測できる装置の構成に関する設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は、基本設計方針、設備図書、既工認及びV-1-10-9の「2.1 非常用発電装置」において工認プロジェクト（電源設備チーム）が設計した結果をインプットとして、外部電源が使用できない場合においても非常用所内電源系から給電できる電源構成について、電源系統図として取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は、電源系統図及び設備図書をインプットとして、燃料貯蔵プールエリア放射線モニタが非常用所内電源系から給電できることを確認した。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は、これらの結果をアウトプットとして放射線管理用計測装置の構成に関する設計資料並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する設計資料に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、燃料貯蔵プールエリア放射線モニタに関する設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（計測制御チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>(2) 各機器固有の設計 a. 耐震評価 工認プロジェクト（耐震チーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>【放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書】</p> <p>3.2.2 使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ（低レンジ、高レンジ）</p>		

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎：主担当 ○：関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考
	当社		供給者	本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等	
								<p>(1) 設備仕様に係る設計</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は、様式-2 で抽出した使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ（低レンジ，高レンジ）について、放射線を検出し計測値を記録するために必要な装置の構成及び計測範囲に関する設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は、基本設計方針，設備図書，設置変更許可申請書及び設置変更許可時の設計資料をインプットとして，放射線を検出し計測値を記録するために必要な装置の構成を，構成図として取りまとめた。また，重大事故等時に求められる計測範囲を明確にし，計測範囲の考え方として表にまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は，構成図，計測範囲の考え方をまとめた表及び設備図書をインプットとして，使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ（低レンジ，高レンジ）が構成図及び表でまとめた考え方を満たすことを確認した。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は，これらの結果をアウトプットとして設備仕様，設定根拠，放射線管理用計測装置の構成に関する設計資料並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する設計資料及び配置図に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は，様式-2 で抽出した使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ（低レンジ，高レンジ）について，外部電源が使用できない場合においても計測できる装置の構成に関する設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は，基本設計方針，設備図書，設置変更許可申請書，設置変更許可時の設計資料並びにV-1-10-9の「2.1 非常用発電装置」及び「2.2 直流電源設備及び計測制御用電源設備」において工認プロジェクト（電源設備チーム）が設計した結果をインプットとして，外部電源が使用できない場合においても常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電できる電源構成について，電源系統図として取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は，電源系統図及び設備図書をインプットとして，使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ（低レンジ，高レンジ）が常設代替直流電源設備又は可搬型直流電源設備から給電できることを確認した。</p>		

K7 ① V-1-10-7 R0

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎：主担当 ○：関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考			
	当社	供給者		本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等				
								<p>工認プロジェクト（計測制御チーム）は、これらの結果をアウトプットとして放射線管理用計測装置の構成に関する設計資料並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する設計資料に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ（低レンジ、高レンジ）に関する設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（計測制御チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>(2) 各機器固有の設計</p> <p>a. 耐震評価</p> <p>工認プロジェクト（耐震チーム及び計測制御チーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>【要目表】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】【放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書】【放射線管理用計測装置の検出器の取付箇所を明示した図面】</p>					
設計	3.3.3 (2)						◎	—	—	○	<p>4. 固定式周辺モニタリング設備に関する設計</p> <p>4.1 設備仕様に係る設計</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、様式-2で抽出したモニタリングポストについて、設備の共用、データ伝送系は多様性を有すること、電源は5号機の常用所内電源系、専用の無停電電源装置、代替交流電源設備であるモニタリングポスト用発電機から給電するための装置の構成に関する設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、基本設計方針、設置変更許可時の設計資料、既工認及びV-1-10-9の「2.1 非常用発電装置」において工認プロジェクト（電源設備チーム）が設計した結果をインプットとして、有線又は無線で多様性を有する伝送、無停電電源装置からの給電、重大事故等時におけるモニタリングポスト用発電機からの給電に必要な装置の構成を、構成図として取りまとめた。</p>	・設計資料	

各段階	設計, 工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎: 主担当 ○: 関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考			
	当社	供給者		本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等				
								<p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、構成図，設置変更許可時の設計資料及び既工認をインプットとして，モニタリングポストが構成図でまとめた考え方を満たすことを確認した。</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は，これらの結果をアウトプットとして放射線管理用計測装置の構成に関する設計資料並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する設計資料に取りまとめた。</p> <p>放射線管理グループマネージャは，工認プロジェクト（放射線管理チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし，承認した。</p> <p>【要目表】【放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書】</p>					
設計	3.3.3 (2)						◎	—	—	○	<p>5. 移動式周辺モニタリング設備に関する設計</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は，様式-2で抽出した移動式周辺モニタリング設備として設計が必要な以下の「5.1」及び「5.2」の設備について，移動式周辺モニタリング設備に関する設計を行った。</p> <p>5.1 可搬型モニタリングポスト</p> <p>5.1.1 設備仕様に係る設計</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は，様式-2で抽出した可搬型モニタリングポストについて，放射線を検出し計測値を記録するために必要な装置の構成及び重大事故等時における放射線量を測定するための計測範囲に関する設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は，基本設計方針及び設置変更許可時の設計資料をインプットとして，放射線を検出し計測値を記録するために必要な装置の構成を，構成図として取りまとめた。また，重大事故等時に求められる計測範囲を明確にし，計測範囲の考え方として表にまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は，構成図，計測範囲の考え方をまとめた表及び設置変更許可時の設計資料をインプットとして，可搬型モニタリングポストが構成図及び表でまとめた考え方を満たすことを確認した。</p>	・設計資料	

各段階	設計, 工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎: 主担当 ○: 関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考
	当社	供給者		本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等	
								<p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、これらの結果をアウトプットとして設備仕様、設定根拠、放射線管理用計測装置の構成に関する設計資料並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する設計資料、配置図及び構造図に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、可搬型モニタリングポストに関する設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>放射線管理グループマネージャは、工認プロジェクト（放射線管理チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>5.1.2 各機器固有の設計 (1) 耐震評価 工認プロジェクト（耐震チーム及び共通パートチーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>【要目表】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】【放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書】【放射線管理用計測装置の検出器の取付箇所を明示した図面】【構造図】</p> <p>5.2 可搬型放射線計測装置 5.2.1 設備仕様に係る設計 工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、様式-2で抽出したサーベイメータ等の移動式周辺モニタリング設備について、重大事故等時の発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）における放射線量及び放射性物質の濃度（空气中、水中、土壌中）の測定に関する設計（装置の構成、計測範囲）を以下に示すとおり実施した。</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、放射線を検出するために必要な装置の構成を構成図として取りまとめた。また、重大事故等時に求められる計測範囲を明確にし、計測範囲の考え方として表にまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、構成図、計測範囲の考え方をまとめた表及</p>		

K7 ① V-1-10-7 R0

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎：主担当 ○：関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考
	当社	供給者		本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等	
								<p>び設備図書をインプットとして、サーベイメータ等の移動式周辺モニタリング設備が構造図及び表でまとめた考え方を満たすことを確認した。</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、これらの結果をアウトプットとして設備仕様、設定根拠、放射線管理用計測装置の構成に関する設計資料並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する設計資料、配置図及び構造図に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、様式-2で抽出した小型船舶について、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、発電所の周辺海域における移動方法として、海上モニタリングに使用できる設計となっていることを確認し、その結果をアウトプットとして放射線管理用計測装置の構成に関する設計資料並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する設計資料に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、サーベイメータ等の移動式周辺モニタリング設備に関する設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>放射線管理グループマネージャは、工認プロジェクト（放射線管理チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>5.2.2 各機器固有の設計 (1) 耐震評価 工認プロジェクト（耐震チーム及び共通パートチーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>【要目表】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】【放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書】【放射線管理用計測装置の検出器の取付箇所を明示した図面】【構造図】</p>		
設計	3.3.3 (2)				◎	—	—	○	<p>6. 放射線管理用計測装置の計測結果の表示、記録の保存に関する設計 工認プロジェクト（計測制御チーム及び放射線管理チーム）は、様式-2で抽出した、設計基準対象施設の計測結果について、記録の保存が必要な計測装置の計測結果を表示、記録、保存に関する設計（装置の構成）及び重大事故等対処設備の計測結果を表示、記録、保存に関する設計</p>	・設計資料

各段階	設計, 工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎: 主担当 ○: 関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考		
	当社	供給者		本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等			
								<p>(装置の構成) を以下に示すとおり実施した。</p> <p>工認プロジェクト (計測制御チーム及び放射線管理チーム) は, 基本設計方針及び設備図書をインプットとして, 放射線管理用計測装置の計測結果の表示, 記録, 保存に関する設計を, 詳細設計方針 (装置の構成) にまとめた。</p> <p>工認プロジェクト (計測制御チーム及び放射線管理チーム) は, 詳細設計方針 (装置の構成) 及び設備図書をインプットとして, 放射線管理用計測装置が詳細設計方針 (装置の構成) を満たすことを確認した。</p> <p>工認プロジェクト (計測制御チーム及び放射線管理チーム) は, これらの結果をアウトプットとして放射線管理用計測装置の構成に関する設計資料並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する設計資料に取りまとめた。</p> <p>設備技術グループマネージャは, 工認プロジェクト (計測制御チーム及び放射線管理チーム) が取りまとめた設計資料をレビューし, 承認した。</p> <p>【放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書】</p>				
設計	3.3.3 (2)						◎	—	—	○	<p>7. 重大事故等時の気象観測に関する設計</p> <p>7.1 設備仕様に係る設計</p> <p>工認プロジェクト (放射線管理チーム) は, 様式-2 で抽出した可搬型気象観測設備について, 風向, 風速その他の気象条件を測定するための装置の構成に関する設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>工認プロジェクト (放射線管理チーム) は, 基本設計方針及び設置変更許可時の設計資料をインプットとして, 風向, 風速その他の気象条件を測定するための装置の構成及び配置に関する設計を実施し, 配置図及び構造図にまとめた。</p> <p>工認プロジェクト (放射線管理チーム) は, 構造図, 配置図及び設置変更許可時の設計資料をインプットとして, 可搬型気象観測装置が取りまとめた構造図及び配置図どおりとなっていることを確認し, アウトプットとして放射線管理用計測装置の構成に関する設計資料並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する設計資料, 配置図及び構造図に取りまとめた。</p>	・設計資料

K7 ① V-1-10-7 R0

各段階	設計, 工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎: 主担当 ○: 関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考			
	当社	供給者		本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等				
								<p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、重大事故等時の気象観測に関する設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>放射線管理グループマネージャは、工認プロジェクト（放射線管理チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>7.2 各機器固有の設計 7.2.1 耐震評価 工認プロジェクト（耐震チーム及び共通パートチーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>【放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書】 【環境測定装置（放射線管理用計測装置に係るものを除く。）の取付箇所を明示した図面】 【環境測定装置（放射線管理用計測装置に係るものを除く。）の構造図】</p>					
設計	3.3.3 (2)						◎	—	—	○	<p>8. 出入管理設備に関する設計 工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、重大事故等時の中央制御室及び緊急時対策所への汚染持ち込みの防止についての設備構成に関する設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、基本設計方針及び設置変更許可時の設計資料をインプットとして、重大事故等時の中央制御室及び緊急時対策所への汚染の持ち込みの防止に関する設備構成に関する設計として、汚染の持ち込みを防止するためのチェンジングエリアの設置場所及び配置を詳細設計方針にまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、詳細設計方針及び設置変更許可時の設計資料をインプットとして、出入管理設備が詳細設計方針を満たすことを確認した。</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、これらの結果をアウトプットとして管理区域の出入管理設備及び環境試料分析装置に関する設計資料に取りまとめた。</p> <p>放射線管理グループマネージャは、工認プロジェクト（放射線管理チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p>	・設計資料	

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー				組織内外の相互関係 ◎：主担当 ○：関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考	
	当社		供給者		本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等		
									【管理区域の出入管理設備及び環境試料分析装置に関する説明書】			
設計	3.3.3 (2)					◎	—	—	○	<p>9. 可搬型放射能測定装置及び環境試料分析装置に関する設計</p> <p>9.1 設備仕様に係る設計</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、様式-2で抽出したサーベイメータ等の可搬型放射能測定装置について、放射性物質の濃度を測定するための環境試料の種類（空气中、水中、土壌中）を踏まえた使用する装置の種類を選定、測定方法及び保管に関する設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、使用する装置に関する構成及び計測範囲に関する設計を「5.2 可搬型放射線計測装置」に示すとおり実施し、環境試料を踏まえた放射性物質の濃度を測定するための装置の種類を選定、測定方法及び装置の保管について詳細設計方針にまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、詳細設計方針及び設備図書をインプットとして、可搬型放射能測定装置及び環境試料分析装置が詳細設計方針を満たすことを確認した。</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、これらの結果をアウトプットとして管理区域の出入管理設備及び環境試料分析装置に関する設計資料に取りまとめた。</p> <p>放射線管理グループマネージャは、工認プロジェクト（放射線管理チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>【管理区域の出入管理設備及び環境試料分析装置に関する説明書】</p>	<ul style="list-style-type: none"> 設計資料 	
設計	3.3.3 (2)					◎	—	○	○	<p>10. 中央制御室及び緊急時対策所の居住性に関する設計</p> <p>工認プロジェクト（中央制御室チーム、原子炉設備チーム及び放射線管理チーム）は、様式-2で抽出した中央制御室及び5号機原子炉建屋内緊急時対策所として設計が必要な以下の「10.1」及び「10.2」の設備について、中央制御室及び5号機原子炉建屋内緊急時対策所に関する設計を実施した。</p> <p>10.1 中央制御室</p> <p>工認プロジェクト（中央制御室チーム、原子炉設備チーム及び放射線管理チーム）は、中央制御室の居住性に関する設計として、以下の「10.1.1」～「10.1.4」に示すとおり実施した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 設計資料 仕様書 業務報告書 	

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎：主担当 ○：関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考
	当社		供給者	本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等	
								<p>10.1.1 居住性を確保するための防護措置の決定 工認プロジェクト（中央制御室チーム）は、基本設計方針及びV-1-10-5「設工認に係る設計の実績、工事及び検査の計画 計測制御系統施設」（以下「V-1-10-5」という。）の「11.2.4 居住性の確保」に示す各設備の詳細設計方針をインプットとして、居住性を確保するための防護措置を決定した。</p> <p>10.1.2 居住性の確保に関する設備設計 工認プロジェクト（中央制御室チーム、原子炉設備チーム及び放射線管理チーム）は、居住性の確保に関する設備設計について、以下の「(1)」～「(5)」に示すとおり実施した。</p> <p>(1) 換気設備 工認プロジェクト（原子炉設備チーム及び放射線管理チーム）は、中央制御室の居住性を確保するための換気設備に必要な設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>a. 設備仕様に係る設計 工認プロジェクト（原子炉設備チーム）は、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、中央制御室換気設備の系統構成に関する設計を実施し、アウトプットとして系統図に取りまとめた。</p> <p>設備技術グループマネージャは、設工認に必要な設計を行うための仕様書を作成し、V-1-10-1の「3.6 設工認における調達管理の方法」に基づく調達管理を実施した。</p> <p>工認プロジェクト（原子炉設備チーム）は、設備技術グループマネージャが行った調達の中で供給者に対し、様式-2で抽出した中央制御室換気設備に関する設計の実施を要求した。</p> <p>供給者は、工認プロジェクト（原子炉設備チーム）からの要求を受けて、基本設計方針、既工認及び供給者が所有する適用可能な図書をインプットとして、中央制御室換気設備に関する設計を実施し、工認プロジェクト（原子炉設備チーム）に基本設計方針の要求を満たす設計となっていることの確認を受け、アウトプットとして設備仕様、設定根拠、構造図及び配置図に取りまとめ、その結果を業務報告書として当社に提出した。</p>		

各段階	設計, 工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎: 主担当 ○: 関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考
	当社	供給者		本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等	
								<p>設備技術グループマネージャは, 工認プロジェクト (原子炉設備チーム) の確認を受けて供給者が提出した業務報告書を承認した。</p> <p>工認プロジェクト (原子炉設備チーム) は, 基本設計方針, 「10.1.1 居住性を確保するための防護措置の決定」の結果及び業務報告書をインプットとして, 中央制御室換気設備に関する設計が基本設計方針の要求を満たしていることを確認し, その結果をアウトプットとして設備仕様, 中央制御室の居住性に関する設計資料, 配置図及び構造図に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト (放射線管理チーム) は, 設備図書をインプットとして, 中央制御室陽圧化換気空調系の系統構成に関する設計を実施し, アウトプットとして系統図に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト (放射線管理チーム) は, 設備技術グループマネージャが行った調達の中で供給者に対し, 様式-2 で抽出した中央制御室陽圧化換気空調系の設備に関する設計の実施を要求した。</p> <p>供給者は, 工認プロジェクト (放射線管理チーム) からの要求を受けて, 基本設計方針, 設置変更許可時の設計資料及び供給者が所有する適用可能な図書をインプットとして, 中央制御室陽圧化換気空調系の設備に関する設計を実施し, 工認プロジェクト (放射線管理チーム) に基本設計方針の要求を満たす設計となっていることを確認を受け, アウトプットとして設備仕様に取りまとめ, その結果を業務報告書として当社に提出した。</p> <p>設備技術グループマネージャは, 工認プロジェクト (放射線管理チーム) の確認を受けて供給者が提出した業務報告書を承認した。</p> <p>工認プロジェクト (放射線管理チーム) は, 基本設計方針, 設置変更許可時の設計資料, 「10.1.1 居住性を確保するための防護措置の決定」の結果及び業務報告書をインプットとして, 中央制御室陽圧化換気空調系の設備に関する設計が基本設計方針の要求を満たしていることを確認し, その結果をアウトプットとして設備仕様, 設定根拠, 中央制御室の居住性に関する設計資料, 配置図及び構造図に取りまとめた。</p>		

K7 ① V-1-10-7 R0

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎：主担当 ○：関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考
	当社	供給者		本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等	
								<p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、中央制御室の居住性を確保するための換気設備に必要な設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>b. 各機器固有の設計</p> <p>(a) 耐震評価 工認プロジェクト（耐震チーム及び共通パートチーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>(b) 強度評価 工認プロジェクト（原子炉設備チーム及び放射線管理チーム）は、強度評価をV-1-10-4の「12. 材料及び構造に係る設計」で実施した。</p> <p>(c) 電源供給に関する設計 工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、基本設計方針及びV-1-10-9の「2.1 非常用発電装置」において工認プロジェクト（電源設備チーム）が設計した結果をインプットとして、中央制御室陽圧化換気空調系の設備の電源について、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計であることを確認した。</p> <p>(2) 生体遮蔽装置 工認プロジェクト（中央制御室チーム及び放射線管理チーム）は、中央制御室の居住性を確保するための生体遮蔽装置に必要な設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>a. 設備仕様に係る設計 工認プロジェクト（中央制御室チーム及び放射線管理チーム）は、生体遮蔽装置に係る設備仕様に関する設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、様式-2で抽出した生体遮蔽装置について、基本設計方針、「10.1.1 居住性を確保するための防護措置の決定」の結果、既工認及び設備図書をインプットとして、中央制御室の生体遮蔽装置の仕様を整理し、これらの結果をアウトプットとして設備仕様、原子炉格納容器の設計条件に関する設計資</p>		

K7 ① V-1-10-7 R0

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎：主担当 ○：関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考
	当社	供給者		本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等	
								<p>料、構造図及び配置図に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、中央制御室の居住性を確保するための生体遮蔽装置に必要な設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>b. 各機器固有の設計</p> <p>(a) 耐震評価 工認プロジェクト（耐震チーム及び放射線管理T）は、耐震評価をV-1-10-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>(3) 照明 工認プロジェクト（中央制御室チーム及び放射線管理チーム）は、乾電池内蔵型照明（ランタンタイプ）に係る設計をV-1-10-5の「11.2.4(3) 照明」で実施した。</p> <p>(4) 酸素濃度・二酸化炭素濃度計 工認プロジェクト（中央制御室チーム）は、酸素濃度・二酸化炭素濃度計に係る設計をV-1-10-5の「11.2.4(4) 酸素濃度・二酸化炭素濃度計」で実施した。</p> <p>(5) 中央制御室チェンジングエリア 工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、チェンジングエリアに係る設計を「8. 出入管理設備に関する設計」で実施した。</p> <p>10.1.3 居住性に関する評価 工認プロジェクト（中央制御室チーム及び放射線管理チーム）は、「10.1.2 居住性の確保に関する設備設計」を踏まえた居住性に関する評価として、以下の「(1)」及び「(2)」に示すとおり実施した。</p> <p>(1) 被ばく評価並びに放射線の遮蔽評価及び熱除去の評価 設備技術グループマネージャ及び原子炉安全技術グループマネージャは、被ばく評価並びに生体遮蔽装置の放射線の遮蔽評価及び熱除去の評価に関する解析を調達するための仕様書を作成し、V-1-10-1の「3.6 設工認における調達管理の方法」に基づく調達管理を</p>		

各段階	設計, 工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎: 主担当 ○: 関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考
	当社	供給者		本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等	
								<p>実施した。</p> <p>設備技術グループマネージャ及び原子炉安全技術グループマネージャは、調達のうち解析について、V-1-10-4の「1. 設計に係る解析業務の管理」に従い、解析業務の調達管理を実施した。</p> <p>原子炉安全技術グループマネージャは調達の中で供給者に対し、また、工認プロジェクト（中央制御室チーム及び放射線管理チーム）は、設備技術グループマネージャが行った調達の中で供給者に対し、設計基準事故時については「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）」（以下「被ばく評価手法（内規）」という。）に基づき、炉心の著しい損傷が発生した場合については「実用発電用原子炉に係る重大事故時の制御室及び緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価に関する審査ガイド」（以下「審査ガイド」という。）を参考とし、換気設備及び生体遮蔽装置の設備に関する情報を踏まえた解析条件を設定し、解析を行うよう要求した。</p> <p>供給者は、原子炉安全技術グループマネージャ及び工認プロジェクト（中央制御室チーム及び放射線管理チーム）からの要求を受けて、当社から供給者に提供した解析に必要な情報（発電所で収集している当社が所有する気象データ、試験結果を踏まえ設定した中央制御室内への空気流入率、運転員の交代要員体制及びマスクの着用並びに評価点の位置及び滞在時間）及び供給者が所有する適用可能な図書をインプット情報として整理し、解析条件として表に取りまとめた。</p> <p>原子炉安全技術グループマネージャ及び工認プロジェクト（中央制御室チーム及び放射線管理チーム）は、供給者と協議のうえ、インプット情報を基に以下の「a.」及び「b.」に示すとおり評価方針を定めた。</p> <p>a. 被ばく評価方針及び放射線の遮蔽評価方針</p> <p>(a) 評価事象の選定</p> <p>原子炉安全技術グループマネージャは、被ばく評価手法（内規）及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」をインプットとして、評価事象の選定に関する方針を定めた。</p> <p>(b) 被ばく経路の選定</p>		

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		組織内外の相互関係 ◎：主担当 ○：関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考
	当社	供給者	本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等	
							<p>原子炉安全技術グループマネージャは、被ばく評価手法（内規）、審査ガイド及び試験結果を踏まえ設定した中央制御室内への空気流入率及び運転員の交代要員体制をインプットとして、中央制御室内及び入退域時の被ばく経路の選定に関する方針を定めた。</p> <p>(c) 原子炉建屋内の放射性物質の存在量分布及び大気中への放出量並びに原子炉建屋内の線源強度の計算 原子炉安全技術グループマネージャは、被ばく評価手法（内規）及び審査ガイドをインプットとして、原子炉建屋内の放射性物質の存在量分布及び大気中への放出量並びに原子炉建屋内の線源強度の計算に関する方針を定めた。</p> <p>(d) 大気拡散の計算 原子炉安全技術グループマネージャは、発電所で収集している当社が所有する気象データ、運転員の入退域の経路及び評価点の位置をインプットとして、大気拡散の計算に関する方針を定めた。</p> <p>(e) 実効線量の計算 原子炉安全技術グループマネージャは、運転員の交代要員体制並びに評価点の位置及び滞在時間をインプットとして、被ばく経路ごとの実効線量の計算に関する方針を定めた。</p> <p>b. 熱除去の評価方針</p> <p>(a) 遮蔽体の評価点の設定 工認プロジェクト（中央制御室チーム及び放射線管理チーム）は、配置図をインプットとして、遮蔽体（鉄筋コンクリート）中の温度上昇が最も厳しい箇所を評価点と設定するよう方針を定めた。</p> <p>(b) 放射線の入射線量の設定 工認プロジェクト（中央制御室チーム及び放射線管理チーム）は、「a. 被ばく評価方針及び放射線の遮蔽評価方針」と同様の計算方法により放射線の入射線量を設定するよう方針を定めた。</p> <p>(c) 遮蔽体の発熱量及び温度上昇の計算</p>		

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎：主担当 ○：関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考
	当社	供給者		本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等	
								<p>工認プロジェクト（中央制御室チーム及び放射線管理チーム）は、「(b) 放射線の入射線量の設定」により設定した放射線の入射線量をインプットとして、遮蔽体の発熱量及び温度上昇を計算するよう方針を定めた。</p> <p>c. 評価に係る解析の実施</p> <p>供給者は、表に取りまとめた解析条件及び原子炉安全技術グループマネージャ及び工認プロジェクト（中央制御室チーム及び放射線管理チーム）が定めた評価方針をインプットとして、被ばく評価並びに放射線の遮蔽評価及び熱除去の評価に関する解析を実施した。</p> <p>原子炉安全技術グループマネージャ及び工認プロジェクト（中央制御室チーム及び放射線管理チーム）は、供給者が表に取りまとめた解析条件及び解析について、仕様書に従って実施されているとともに、評価方針を満たしていることを確認した。</p> <p>供給者は、解析条件及び解析結果を取りまとめ、それを業務報告書として当社に提出した。</p> <p>原子炉安全技術グループマネージャは、供給者が提出した業務報告書を承認した。また、設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（中央制御室チーム及び放射線管理チーム）の確認を受けて供給者が提出した業務報告書を承認した。</p> <p>工認プロジェクト（中央制御室チーム）は、業務報告書をインプットとして、居住性に関する評価について、被ばく評価の評価方針を満たしていることを確認し、その結果をアウトプットとして、中央制御室の居住性に関する設計資料に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、業務報告書をインプットとして、放射線の遮蔽評価及び熱除去の評価方針を満たしていることを確認し、その結果をアウトプットとして、生体遮蔽装置の放射線の遮蔽及び熱除去についての設計資料に取りまとめた。</p> <p>(2) 酸素濃度及び二酸化炭素濃度評価</p> <p>工認プロジェクト（中央制御室チーム）は、基本設計方針、設備図書及び評価上参考となる公的規格をインプットとして、酸素及び二酸化炭素の許容濃度を設定し、許容濃度を</p>		

各段階	設計, 工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎: 主担当 ○: 関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考
	当社	供給者		本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等	
								<p>満足することを評価する評価方針を決定した。</p> <p>工認プロジェクト（中央制御室チーム）は、評価方針、換気設備に関する情報及び運用に関する情報をインプットとして、酸素濃度及び二酸化炭素濃度を計算し、評価方針を満たしていることを確認した。</p> <p>10.1.4 設備仕様の確定 工認プロジェクト（原子炉設備チーム、中央制御室チーム及び放射線管理チーム）は、中央制御室の換気設備及び生体遮蔽装置について「10.1.3 居住性に関する評価」の結果をインプットとして、居住性を確保できる設計であることを確認し、「10.1.2 居住性の確保に関する設備設計」の仕様等を設備仕様として確定した。</p> <p>工認プロジェクト（中央制御室チーム）は、「10.1.1 居住性を確保するための防護措置の決定」、「10.1.2 居住性の確保に関する設備設計」、「10.1.3 居住性に関する評価」及び「10.1.4 設備仕様の確定」の結果をインプットとして、居住性を確保できる設計であることを確認し、その結果をアウトプットとして中央制御室の居住性に関する設計資料に取りまとめた。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（中央制御室チーム及び放射線管理チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>【要目表】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】【中央制御室の居住性に関する説明書】【原子炉格納容器の設計条件に関する説明書】【生体遮蔽装置の放射線の遮蔽及び熱除去についての計算書】【放射線管理施設に係る機器（放射線管理用計測装置を除く。）の配置を明示した図面】【放射線管理施設に係る機器（放射線管理用計測装置を除く。）の系統図】【構造図】</p> <p>10.2 緊急時対策所 工認プロジェクト（中央制御室チーム及び放射線管理チーム）は、5号機原子炉建屋内緊急時対策所の居住性に関する設計として、以下の「10.2.1」～「10.2.3」に示すとおり実施した。</p> <p>10.2.1 居住性の確保に関する換気設備及び生体遮蔽装置に係る設計 工認プロジェクト（中央制御室チーム及び放射線管理チーム）は、居住性の確保に関する</p>		

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎：主担当 ○：関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考
	当社	供給者		本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等	
								<p>る換気設備及び生体遮蔽装置に係る設計について、以下の「(1)」及び「(2)」に示すとおり実施した。</p> <p>(1) 換気設備 工認プロジェクト（中央制御室チーム及び放射線管理チーム）は、5号機原子炉建屋内緊急時対策所の居住性を確保するための換気設備に必要な設計を、以下に示すとおり実施した。</p> <p>a. 設備仕様に係る設計 工認プロジェクト（中央制御室チーム及び放射線管理チーム）は、基本設計方針、設置変更許可申請書、設置変更許可時の設計資料及び設備図書をインプットとして、5号機原子炉建屋内緊急時対策所換気設備の系統構成を明確にしたうえで、設備の仕様が基本設計方針及びV-1-10-16「設工認に係る設計の実績、工事及び検査の計画 緊急時対策所」（以下「V-1-10-16」という。）の「3.1 居住性の確保に関する設計」において定めた防護措置及びV-1-10-16の「2.1 設置場所等に関する設計」において設計した結果を満たすことを確認し、アウトプットとして設備仕様、設定根拠、緊急時対策所の居住性に関する設計資料、配置図、系統図及び構造図に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、緊急時対策所の居住性を確保するための換気設備に必要な設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>b. 各機器固有の設計 (a) 耐震評価 工認プロジェクト（耐震チーム及び共通パートチーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>(b) 強度評価 工認プロジェクト（原子炉設備チーム、中央制御室チーム及び放射線管理チーム）は、強度評価をV-1-10-4の「12. 材料及び構造に係る設計」で実施した。</p> <p>(2) 生体遮蔽装置</p>		

K7 ① V-1-10-7 R0

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎：主担当 ○：関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考
	当社	供給者		本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等	
								<p>工認プロジェクト（中央制御室チーム及び放射線管理チーム）は、5号機原子炉建屋内緊急時対策所の居住性を確保するための生体遮蔽装置に必要な設計を、以下に示すとおり実施した。</p> <p>a. 設備仕様に係る設計</p> <p>工認プロジェクト（中央制御室チーム及び放射線管理チーム）は、様式-2で抽出した5号機原子炉建屋内緊急時対策所の生体遮蔽装置について、基本設計方針、V-1-10-16の「3.1 居住性の確保に関する設計」における防護措置をインプットとして、遮蔽設計方針を決定し、その結果をアウトプットとして緊急時対策所の居住性に関する設計資料に取りまとめた。</p> <p>設備技術グループマネージャ及び原子炉安全技術グループマネージャは、設工認に必要な設計を行うための仕様書を作成し、V-1-10-1の「3.6 設工認における調達管理の方法」に基づく調達管理を実施した。</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、設備技術グループマネージャが行った調達の中で供給者に対し、様式-2で抽出した緊急時対策所の生体遮蔽装置に関する設計の実施を要求した。</p> <p>供給者は、工認プロジェクト（放射線管理チーム）からの要求を受けて、当社から提出した遮蔽設計方針、設置変更許可申請書、設備図書及び供給者が所有する適用可能な図書をインプットとして、生体遮蔽装置に関する設計を実施し、工認プロジェクト（放射線管理チーム）に遮蔽設計方針を満たす設計となっていることの確認を受け、アウトプットとして設備仕様、設定根拠、緊急時対策所の居住性に関する設計資料、配置図及び構造図に取りまとめ、その結果を業務報告書として当社に提出した。</p> <p>工認プロジェクト放射線管理チーム管理者は、工認プロジェクト（放射線管理チーム）の確認を受けて供給者が提出した業務報告書を承認した。</p> <p>工認プロジェクト（中央制御室チーム及び放射線管理チーム）は、遮蔽設計方針、V-1-10-16の「3.1 居住性の確保に関する設計」における防護措置及び業務報告書をインプットとして、5号機原子炉建屋内緊急時対策所の生体遮蔽装置に関する設計が遮蔽設計方針の要求を満たしていることを確認し、その結果をアウトプットとして設備仕</p>		

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		組織内外の相互関係 ◎：主担当 ○：関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考
	当社	供給者	本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等	
							<p>様、設定根拠、緊急時対策所の居住性に関する設計資料、配置図及び構造図に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、5号機原子炉建屋内緊急時対策所の居住性を確保するための生体遮蔽装置に必要な設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>b. 各機器固有の設計 (a) 耐震評価 工認プロジェクト（耐震チーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>10.2.2 放射線の遮蔽評価及び熱除去の評価 原子炉安全技術グループマネージャ及び工認プロジェクト（中央制御室チーム及び放射線管理チーム）は、放射線の遮蔽評価及び熱除去の評価をV-1-10-16の「3.1.3 居住性に関する評価」で実施した。</p> <p>10.2.3 設備仕様の確定 工認プロジェクト（中央制御室チーム及び放射線管理チーム）は、5号機原子炉建屋内緊急時対策所の換気設備及び生体遮蔽装置について、V-1-10-16の「3.1 居住性の確保に関する設計」の結果をインプットとして、居住性を確保できる設計であることを確認し、「10.2.1 居住性の確保に関する換気設備及び生体遮蔽装置に係る設計」の仕様等を設備仕様として確定した。</p> <p>工認プロジェクト（中央制御室チーム及び放射線管理チーム）は、「10.2.1 居住性の確保に関する換気設備及び生体遮蔽装置に係る設計」、「10.2.2 放射線の遮蔽評価及び熱除去の評価」及び「10.2.3 設備仕様の確定」の結果をインプットとして、5号機原子炉建屋内緊急時対策所の居住性を確保できる設計であることを確認し、その結果をアウトプットとして緊急時対策所の居住性に関する設計資料に取りまとめた。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（中央制御室チーム及び放射線管理チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p>		

K7 ① V-1-10-7 R0

各段階	設計, 工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎: 主担当 ○: 関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考			
	当社	供給者		本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等				
								<p>【要目表】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】【緊急時対策所の居住性に関する説明書】 【放射線管理施設に係る機器（放射線管理用計測装置を除く。）の配置を明示した図面】【放射線管理施設に係る機器（放射線管理用計測装置を除く。）の系統図】【構造図】</p>					
設計	3.3.3 (2)						◎	—	○	○	<p>11. 中央制御室待避室に関する設計 工認プロジェクト（中央制御室チーム及び放射線管理チーム）は、炉心の著しい損傷後の格納容器圧力逃がし装置を作動させる場合に放出される放射性雲による運転員の被ばくを低減するために設置する中央制御室待避室に必要な設計を以下のとおり実施した。</p> <p>11.1 設備仕様に係る設計 工認プロジェクト（中央制御室チーム）は、基本設計方針、設置変更許可申請書、設置変更許可時の設計資料及び設備図書をインプットとして、中央制御室待避室の系統構成を明確にしたうえで、設備の仕様が基本設計方針及び「10.1.1 居住性を確保するための防護措置の決定」における防護措置を満たすことを確認し、アウトプットとして設備仕様、設定根拠、配置図、系統図及び構造図に取りまとめた。</p> <p>設備技術グループマネージャは、設工認に必要な設計を行うための仕様書を作成し、V-1-10-1の「3.6 設工認における調達管理の方法」に基づく調達管理を実施した。</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、設備技術グループマネージャが行った調達の中で供給者に対し、様式-2で抽出した中央制御室待避室遮蔽（常設、可搬型）に関する設計の実施を要求した。</p> <p>供給者は、工認プロジェクト（放射線管理チーム）からの要求を受けて、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、炉心の著しい損傷後の運転員の被ばくを低減するために必要な、様式-2で抽出した中央制御室待避室遮蔽（常設、可搬型）について設計を実施し、工認プロジェクト（放射線管理チーム）に基本設計方針を満たす設計となっていることの確認を受け、アウトプットとして設備仕様、構造図及び配置図に取りまとめ、その結果を業務報告書として当社に提出した。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（放射線管理チーム）の確認を受けて供給者が提出した業務報告書を承認した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・設計資料 ・仕様書 ・業務報告書 	

各段階	設計, 工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎: 主担当 ○: 関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考			
	当社	供給者		本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等				
								<p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、中央制御室退避室の設備設計の結果及び業務報告書をインプットとして、中央制御室待避室に関する設計が基本設計方針の要求を満たしていることを確認し、その結果をアウトプットとして中央制御室の居住性に関する設計資料に取りまとめた。</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、中央制御室待避室に必要な設計のうち、健全性に係る「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計をV-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>設備技術グループマネージャは、工認プロジェクト（中央制御室チーム及び放射線管理チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>11.2 各機器固有の設計</p> <p>11.2.1 耐震評価 工認プロジェクト（耐震チーム、中央制御室チーム及び放射線管理チーム）は、耐震評価をV-1-10-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>11.2.2 強度評価 工認プロジェクト（原子炉設備チーム、中央制御室チーム及び放射線管理チーム）は、強度評価をV-1-10-4の「12. 材料及び構造に係る設計」で実施した。</p> <p>【要目表】【設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】【中央制御室の居住性に関する説明書】【放射線管理施設に係る機器（放射線管理用計測装置を除く。）の配置を明示した図面】【放射線管理施設に係る機器（放射線管理用計測装置を除く。）の系統図】【構造図】</p>					
設計	3.3.3 (2)						◎	—	—	○	<p>12. 原子力発電所内の線量当量率に関する設計</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、基本設計方針をインプットとして、様式-2で抽出した高圧代替注水系の追設による通常運転時の線量レベル区分図の変更について、原子力発電所内の線量当量率に関する設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、原子力発電所内の線量当量率について、既工認をインプットとして、遮蔽の設計の基準とする線量当量率を定め、遮蔽設計上の基準線量当量率として表にまとめた。</p>	・設計資料	

各段階	設計, 工事及び検査の業務フロー			組織内外の相互関係 ◎: 主担当 ○: 関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考	
	当社	供給者		本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等		
								<p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、原子力発電所内の線量当量率について、既工認及び設備図書をインプットとして、区域区分に関する図に取りまとめた。また、この図が遮蔽設計上の基準線量当量率の表を満たすことを確認した。</p> <p>工認プロジェクト（放射線管理チーム）は、これらの結果をアウトプットとして人が常時勤務し、又は頻繁に出入りする原子力発電所内の場所における線量当量率に関する設計資料に取りまとめた。</p> <p>放射線管理グループマネージャは、工認プロジェクト（放射線管理チーム）が取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>【人が常時勤務し、又は頻繁に出入りする原子力発電所内の場所における線量当量率に関する説明書】</p>			
設計	3.3.3 (2)						○	<p>13. 設備共用の設計</p> <p>13.1 換気設備, 生体遮蔽装置</p> <p>13.1.1 換気設備</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、換気設備の「悪影響防止等」の設計について、V-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」の「11.2 悪影響防止等」が適用できることを確認し、V-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」の「11.2 悪影響防止等」により設計を実施した。</p> <p>13.1.2 生体遮蔽装置</p> <p>工認プロジェクト（共通パートチーム）は、生体遮蔽装置の「悪影響防止等」の設計について、V-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」の「11.2 悪影響防止等」が適用できることを確認し、V-1-10-4の「11. 健全性に係る設計」の「11.2 悪影響防止等」により設計を実施した。</p>	「原子炉冷却系統施設」参照		
設計	3.3.3 (3)	設計のアウトプットに対する検証					◎	○	○	<p>工認プロジェクト品質保証チーム管理者は、V-1-10-1の「3.3.3(1) 基本設計方針の作成（設計1）」及びV-1-10-1の「3.3.3(2) 適合性確認対象設備の各条文への適合性を確保するための設計（設計2）」について、これがV-1-10-1の「3.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化」で与えられた要求事項を満たしていることの検証を、原設計者以外の者を実施させ、承認した。</p>	<p>・工事計画認可申請書作成・確認要領</p> <p>「品質管理の各段階における確認記録（設計の段階）」</p>
設計	3.3.3 (4)	設工認申請書の作成					◎	○	○	<p>工認プロジェクト（計測制御チーム、放射線管理チーム、原子炉設備チーム、中操チーム及び品質保証チーム）は、V-1-10-1の「3.3.3(4) 設工認申請書の作成」に基づき、適用される要求事項</p>	<p>・設工認申請書</p>

K7 ① V-1-10-7 R0

各段階	設計, 工事及び検査の業務フロー		組織内外の相互関係 ◎: 主担当 ○: 関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考
	当社	供給者	本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等	
							<p>の抜けがないように管理して作成した基本設計方針（設計1）及び適用される技術基準の条項に対応した基本設計方針を用いて実施した詳細設計の結果（設計2）並びに工事の方法を設工認として整理することにより，設工認申請書案を作成した。</p> <p>工認プロジェクトのプロジェクトマネージャは，V-1-10-1の「3.3.3(4)e. 設工認申請書案のチェック」に基づき，工認プロジェクト（計測制御チーム，放射線管理チーム，原子炉設備チーム，中操チーム及び品質保証チーム）が作成した設工認申請書案について，本社及び発電所の関係箇所のチェックを受けた。</p>		
設計	3.3.3 (5)					◎ ○ — ○	<p>工認プロジェクトのプロジェクトマネージャは，V-1-10-1の「3.3.3(3) 設計のアウトプットに対する検証」及びV-1-10-1の「3.3.3(4)e. 設工認申請書案のチェック」が終了した設工認申請書案について，V-1-10-1の「3.3.3(5) 設工認申請書の承認」に基づき，原子力発電保安運営委員会へ付議し，審議及び確認を得た。原子力発電保安運営委員会での審議，確認が終了した後，原子力発電保安委員会に付議し，審議及び確認を得た。</p> <p>また，原子力発電保安委員会の審議及び確認を得た設工認申請書案について，原子力設備管理部長の承認を得た。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・設工認申請書 ・原子力発電保安運営委員会議事録 ・原子力発電保安委員会議事録 	
工事及び検査	3.4.1 3.4.2 3.5.2 3.5.3					— ◎ ○ △	<p>工事を主管する箇所の長は，V-1-10-1の「3.4.1 設工認に基づく設備の具体的な設計の実施（設計3）」に基づき，設工認を実現するための具体的な設計を実施し，レビューし，承認するとともに，決定した具体的な設計結果を様式-8の「設備の具体的設計結果」欄に取りまとめる。</p> <p>工事を主管する箇所の長は，V-1-10-1の「3.4.2 設備の具体的な設計に基づく工事の実施」に基づき，設工認の対象となる設備の工事を実施する。</p> <p>工事を主管する箇所の長は，設工認申請時点で継続中の工事及び使用前事業者検査の計画検討時に追加工事が必要となった場合，V-1-10-1の「3.6 設工認における調達管理の方法」に基づき，供給者から必要な調達を実施する。</p> <p>調達に当たっては，V-1-10-1の「3.6.3(1) 仕様書の作成」及び様式-8に基づき，必要な調達要求事項を「仕様書」へ明記し，供給者との情報伝達を確実にを行う。</p> <p>工事を主管する箇所の長は，V-1-10-1の「3.5.2 使用前事業者検査の計画」に基づき，設工認の適合性確認対象設備が，認可された設工認に記載された仕様及びプロセスのとおりであること，技術基準規則に適合していることを確認するための使用前事業者検査を計画する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・様式-8 「基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表」 ・仕様書 ・検査計画 	

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		組織内外の相互関係 ◎：主担当 ○：関連			実績 (○) / 計画 (△)	実施の内容 (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方法)		備考
	当社	供給者	本社	発電所	供給者		業務実績又は業務計画	記録等	
		↓ 検査計画の管理					<p>工事を主管する箇所の長は、使用前事業者検査の計画に当たって、V-1-10-1の「3.5.2(1) 使用前事業者検査の方法の決定」に基づき、検査項目及び検査方法を決定し、様式-8の「確認方法」欄へ明記する。</p> <p>検査の取りまとめを主管する箇所の長は、使用前事業者検査を実施するための全体工程をV-1-10-1の「3.5.3 検査計画の管理」に基づき管理する。</p>		
工事及び検査	3.5.5 3.7.2	↓ 使用前事業者検査の実施				△	<p>検査を担当する箇所の長は、V-1-10-1の「3.5.2(1) 使用前事業者検査の方法の決定」で計画した使用前事業者検査を実施するため、V-1-10-1の「3.5.5(4) 使用前事業者検査の検査要領書の作成」に基づき、以下の項目を明確にした「検査要領書」を作成し、品質管理担当の審査を経て、検査実施責任者がこれを承認し、該当する主任技術者が確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「検査目的」、「検査対象範囲」、「検査項目」、「検査方法」、「判定基準」、「検査体制」、「検査工程」、「不適合管理」、「検査手順」、「検査用計器」、「検査助勢を請負企業等へ依頼する場合は当該企業の管理に関する事項」、「検査の記録の管理に関する事項」及び「検査成績書（様式）」 <p>工事を主管する箇所の長又は検査を担当する箇所の長は、V-1-10-1の「3.7.2 識別管理及びトレーサビリティ」に基づき、使用前事業者検査対象設備を識別する。</p> <p>検査を担当する箇所の長は、V-1-10-1の「3.5.5(3) 使用前事業者検査の体制」に基づき、使用前事業者検査の体制を構成する。</p> <p>検査員は、V-1-10-1の「3.5.5 使用前事業者検査の実施」に基づき、「検査要領書」に基づき確立された検査体制の下で使用前事業者検査を実施し、その結果を検査実施責任者に報告する。</p> <p>報告を受けた検査実施責任者は、検査プロセスが検査要領書に基づき適切に実施されたこと、及び検査結果が判定基準に適合していることを確認し、主任技術者の確認を得た後、検査を担当する箇所の長に検査完了の報告を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・検査要領書 ・検査記録 	

注： --> は必要に応じ実施する。

適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレード及び実績（設備関係）

発電用原子炉施設の種別	設備区分	系統名	機器区分	機器名称	品質管理グレード	保安規定品質マネジメント シstem計画・開発の適用業務			備考		
						7.3 設計	7.4 計画	7.5 開発			
放射線管理施設	プロセスモニタリング設備	—*	—*	主蒸気管中の放射性物質濃度を計測する装置	主蒸気管放射線モニタ	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。					
				原子炉格納容器本体内の放射性物質濃度を計測する装置	格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W)	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。					
					格納容器内雰囲気放射線モニタ (S/C)	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。					
				放射性物質により汚染するおそれがある管理区域から環境に放出する排水中又は排気中の放射性物質濃度を計測する装置	—*	—*	燃料取替エリア排気放射線モニタ	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。			
							原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。			
							気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。			
							フィルタ装置出口放射線モニタ	I	○	○	
							耐圧強化ベント系放射線モニタ	I	○	○	
							緊急時対策所の線量当量率を計測する装置	放射線管理用計測装置 可搬型エリアモニタ (6,7号機共用)	II	—	○
				エリアモニタリング設備	—*	—*	使用済燃料貯蔵槽エリアの線量当量率を計測する装置	R/B 4F北西側エリア放射線モニタ	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。		
	原子炉区域(A)放射線モニタ	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。									
	R/B 4F南東側エリア放射線モニタ	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。									
	燃料貯蔵プールエリア(A)放射線モニタ	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。									
	燃料貯蔵プールエリア(B)放射線モニタ	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。									
	原子炉区域(B)放射線モニタ	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。									
	使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (低レンジ)	I	○					○			
	使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ)	I	○					○			
	固定式周辺モニタリング設備	—*	—*	—*	放射線管理用計測装置 モニタリングポスト (1号機設備, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7号機共用)	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。					
	移動式周辺モニタリング設備	—*	—*	—*	放射線管理用計測装置 可搬型モニタリングポスト (6,7号機共用)	IV	○	○			
					放射線管理用計測装置 電離箱サーベイメータ (6,7号機共用)	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。					
放射線管理用計測装置 GM汚染サーベイメータ (6,7号機共用)					既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。						
放射線管理用計測装置 ZnSシンチレーションサーベイメータ (6,7号機共用)					既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。						
放射線管理用計測装置 NaIシンチレーションサーベイメータ (6,7号機共用)					既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。						

適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレード及び実績（設備関係）

発電用原子炉施設の種類	設備区分	系統名	機器区分	機器名称	品質管理グレード	保安規定品質マネジメント システム計画・開発の適用業務		備考	
						システム計画 7.3設計・開発の適用業務	システム計画 7.4調達の適用業務		
放射線管理施設	換気設備	中央制御室換気空調系	主配管	中央制御室換気空調系 上部中央制御室～中央制御室再循環フィルタ装置 (6,7号機共用)	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。				
				中央制御室換気空調系 中央制御室再循環フィルタ装置～中央制御室再循環送風機 (6,7号機共用)	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。				
				中央制御室換気空調系 中央制御室再循環送風機～中央制御室給気処理装置 (6,7号機共用)	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。				
				中央制御室換気空調系 中央制御室給気処理装置～中央制御室送風機 (6,7号機共用)	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。				
				中央制御室換気空調系 中央制御室送風機～上部中央制御室 (6,7号機共用)	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。				
			送風機	中央制御室送風機 (6,7号機共用)	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。				
				中央制御室再循環送風機 (6,7号機共用)	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。				
			排風機	中央制御室排風機 (6,7号機共用)	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。				
			フィルター	中央制御室再循環フィルタ装置 (6,7号機共用)	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。				
			中央制御室陽圧化換気空調系	主配管	中央制御室陽圧化換気空調系 中央制御室可搬型陽圧化空調機用5m仮設ダクト (6,7号機共用)	II	○	○	
				送風機	中央制御室可搬型陽圧化空調機 (ファン) (6,7号機共用)	II	○	○	
				フィルター	中央制御室可搬型陽圧化空調機 (フィルタユニット) (6,7号機共用)	II	○	○	
			中央制御室待避室陽圧化換気空調系	容器	中央制御室待避室陽圧化装置 (空気ポンベ) (6,7号機共用)	I	○	○	
				主配管	中央制御室待避室陽圧化換気空調系 中央制御室待避室陽圧化装置 (配管) ポンベヘッダー管～吐出口 (6,7号機共用)	I	○	○	
		中央制御室待避室陽圧化換気空調系 中央制御室待避室陽圧化装置 (配管) ポンベ接続管 (6,7号機共用)			I	○	○		
		緊急時対策所換気空調系	容器	5号機原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 陽圧化装置 (空気ポンベ) (6,7号機共用)	IV	○	○		
				5号機原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 陽圧化装置 (空気ポンベ) (6,7号機共用)	IV	○	○		
			主配管	緊急時対策所換気空調系 5号機原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 陽圧化装置 (配管) 高圧ホース接続口 (下流側)～吐出口 (6,7号機共用)	I	○	○	調達内容の相違により、複数の品質管理グレードが存在するため、最も上位の調達のグレードを記載。	
				緊急時対策所換気空調系 5号機原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 陽圧化装置 (配管) 高圧ホース接続口 (下流側)～吐出口 (6,7号機共用)	I	○	○		
				緊急時対策所換気空調系 5号機原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 可搬型陽圧化空調機用10m仮設ダクト (6,7号機共用)	IV	○	○		
				緊急時対策所換気空調系 5号機原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 可搬型陽圧化空調機用10m仮設ダクト (6,7号機共用)	IV	○	○		

適合性確認対象設備ごとの調達に係る管理のグレード及び実績（設備関係）

発電用原子炉施設の種類	設備区分	系統名	機器区分	機器名称	品質管理グレード	保安規定品質マネジメント システム計画・開発の適用業務		備考	
						システム計画 7.3設計・開発の適用業務	システム計画 7.4調達の適用業務		
放射線管理施設	換気設備	—*	緊急時対策所換気空調系	主配管	緊急時対策所換気空調系 5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）陽圧化装置（配管）ポンベ接続口～高圧ホース接続口（上流側）（6,7号機共用）	I	○	○	調達内容の相違により、複数の品質管理グレードが存在するため、最も上位の調達のグレードを記載。
					緊急時対策所換気空調系 5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）陽圧化装置（配管）1.5m, 1.2m, 1.0m高圧ホース（6,7号機共用）	I	○	○	
					緊急時対策所換気空調系 5号機原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）陽圧化装置（配管）ポンベ接続口～高圧ホース接続口（上流側）（6,7号機共用）	I	○	○	
					緊急時対策所換気空調系 5号機原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）陽圧化装置（配管）1.5m, 1.2m, 1.0m高圧ホース（6,7号機共用）	I	○	○	
				送風機	5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）可搬型陽圧化空調機（ファン）（6,7号機共用）	II	○	○	調達内容の相違により、複数の品質管理グレードが存在するため、最も上位の調達のグレードを記載。
					5号機原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）可搬型陽圧化空調機（ファン）（6,7号機共用）	II	○	○	
					5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）可搬型外気取入送風機（6,7号機共用）	IV	○	○	
				フィルター	5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）可搬型陽圧化空調機（フィルタユニット）（6,7号機共用）	II	○	○	調達内容の相違により、複数の品質管理グレードが存在するため、最も上位の調達のグレードを記載。
					5号機原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）可搬型陽圧化空調機（フィルタユニット）（6,7号機共用）	II	○	○	
				生体遮蔽装置	—*	—*	—*	原子炉遮蔽壁	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。
	二次遮蔽壁	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。							
	補助遮蔽	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。							
	補助遮蔽（タービン建屋）	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。							
	フィルタバント遮蔽壁	III	○					○	
	配管遮蔽	I	○					○	
	中央制御室遮蔽（6,7号機共用）	既設設備であり、当時の調達管理に基づき実施している。							
	中央制御室待避室遮蔽（常設）（6,7号機共用）	I	○					○	
	中央制御室待避室遮蔽（可搬型）（6,7号機共用）	I	○					○	
	5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）遮蔽（6,7号機共用）	I	○					○	
5号機原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）遮蔽（6,7号機共用）	I	○	○						
5号機原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）室内遮蔽（6,7号機共用）	I	○	○						

注記*：「—」は、該当する系統が存在しない場合、又は実用炉規則別表第二を細分化した際に、該当する設備区分若しくは機器区分名称が存在しない場合を示す。