

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>(viii) 緊急時対策所</p> <p><u>1次冷却系統に係る原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は1号炉及び2号炉並びに3号炉及び4号炉中央制御室以外の場所に設置する。</u></p> <p><u>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがない設計とする。</u></p> <p><u>そのために、固定源及び可動源それぞれに対して有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。</u></p> <p><u>有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ、固定源及び可動源を特定する。また、固定源の有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤等は、現場の設置状況を踏まえ、評価条件を設定する。</u></p> <p><u>固定源に対しては、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回るよう設計する。可動源に対しては、緊急時対策所換気設備の隔離等の対策により重大事故等に</u></p>	<p>10.10 緊急時対策所</p> <p>10.10.1 通常運転時等</p> <p>10.10.1.1 概要</p> <p><u>1次冷却系統に係る原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は1号炉及び2号炉並びに3号炉及び4号炉中央制御室以外の場所に設置する。</u></p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p><u>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下しないよう、当該要員が緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）内にとどまり、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができる設計とする。</u></p> <p>10.10.1.2 設計方針</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>(5) <u>有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に及ぼす影響により、当該要員の対処能力が著しく低下しないよう、当該要員が緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）内にとどまり、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができる設計とする。</u></p> <p><u>そのために、有毒ガス評価ガイドを参照し、有毒ガス防護に係る影響評価を実施する。</u></p> <p><u>有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の揮発性等の性状、貯蔵量、建屋内保管、換気等の貯蔵状況等を踏まえ、敷地内及び中央制御室等から半径10km以内にある敷地外の固定源並びに可動源を特定し、特定した有毒化学物質に対して有毒ガス防護のための判断基準値を設定する。また、固定源の有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤等は、現場の設置状況を踏まえ、評価条件を設定する。</u></p> <p><u>固定源に対しては、貯蔵容器すべてが損傷し、有毒化学物質の全</u></p>	<p>【緊急時対策所】 (基本設計方針)</p> <p>1. 1 緊急時対策所の設置等</p> <p>(1) <u>1次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常（以下、「1次冷却材喪失事故等」という。）が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所機能を備えた緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）（1号機設備、1・2・3・4号機共用（以下同じ。））を1号機及び2号機並びに3号機及び4号機中央制御室以外の場所に設置する。</u></p> <p>(3) 緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、以下の措置又は設備を備えることにより緊急時対策所機能を確保する。</p> <p>d. 有毒ガスに対する防護措置</p> <p><u>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員（以下「指示要員」という。）に及ぼす影響により、指示要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがないよう、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）内にとどまり必要な指示、操作を行うことができる設計とする。</u></p> <p>敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「固定源」という。）及び敷地内において輸送手段の輸送容器に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「可動源」という。）それぞれに対して有毒ガスが発生した場合の影響評価（以下「有毒ガス防護に係る影響評価」という。）を実施する。</p> <p>有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」を参照して評価を実施し、<u>有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ、固定源及び可動源を特定する。</u></p> <p><u>固定源に対しては、固定源の有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤等の現場の設置状況を踏まえ、評価条件を設定し、指示要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回るよう設計する。</u></p> <p><u>可動源に対しては、緊急時対策所換気設備（1号機設備、1・2・3・4</u></p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>対処するために必要な指示を行う要員を防護できる設計とする。</p> <p>有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤等は、必要に応じて保守管理及び運用管理を適切に実施する。</p> <p>①緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、重大事故等が発生した場合においても当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な措置を講じた設計とするとともに、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置又は保管する設計とする。また、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、②異常等に対処するために必要な指示を行うための要員を収容できる設計とする。</p>	<p>量流出によって発生した有毒ガスが大気中に放出される事象を想定し、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回るよう設計する。</p> <p>可動源に対しては、「10.13 通信連絡設備」に記載する通信連絡設備による連絡、緊急時対策所換気設備の隔離、防護具の着用等により重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員を防護できる設計とする。</p> <p>有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤等は、必要に応じて保守管理及び運用管理を適切に実施する。</p> <p>10.10.1.1 概要</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、異常等に対処するために必要な指示を行うための要員を収容できる設計とする。</p>	<p>号機共用）の隔離等の対策により指示要員を防護できる設計とする。</p> <p>有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤等は、必要に応じて保守管理及び運用管理を適切に実施する。</p> <p>1. 1 緊急時対策所の設置等</p> <p>(3) 緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、以下の措置又は設備を備えることにより緊急時対策所機能を確保する。</p> <p>a. 居住性の確保</p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、②1次冷却材喪失事故等が発生した場合において、当該事故等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容することができるとともに、それら関係要員が必要な期間にわたり滞在できる設計とする。また、重大事故等が発生した場合においても、当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含め、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができるように、適切な遮蔽設計及び換気設計を行い、居住性を確保する。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>設置変更許可申請書（本文）の①は内容を工事の計画の各々の項目で記載しているため、工事の計画では記載していない。</p> <p>工事の計画の②「1次冷却材喪失事故等」は、設置変更許可申請書（本文）の②「異常等」を含んでおり整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>また、①異常等に対処するために必要な情報を中央制御室内の運転員を介さずに正確かつ速やかに把握できる設備として、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム及びSPDS表示装置を設置する設計とする。また、発電所内の関係要員への指示及び発電所外関係箇所との通信連絡を行うために必要な設備として、衛星電話、緊急時衛星通報システム、携行型通話装置、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、電力保安通信用電話設備、加入電話、加入ファクシミリ、無線通話装置及び社内TV会議システムを設置又は保管する設計とする。</p>	<p>また、異常等に対処するために必要な情報を中央制御室内の運転員を介さずに正確かつ速やかに把握できる設備として、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム及びSPDS表示装置を設置する設計とする。また、発電所内の関係要員への指示及び発電所外関係箇所との通信連絡を行うために必要な設備として、衛星電話、緊急時衛星通報システム、携行型通話装置、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、運転指令設備、電力保安通信用電話設備、加入電話、加入ファクシミリ、無線通話装置及び社内TV会議システムを設置又は保管する設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>1. 1 緊急時対策所の設置等</p> <p>(3) 緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、以下の措置又は設備を備えることにより緊急時対策所機能を確保する。</p> <p>b. 情報の把握</p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）において、①1次冷却材喪失事故等に対処するために必要な情報及び重大事故等に対処するために必要な情報を、中央制御室内の運転員を介さずに正確かつ速やかに把握できる情報収集設備（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1・3・4号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。））を設置する。</p> <p>情報収集設備として、事故状態等の必要な情報を把握するために必要なパラメータ等を収集し、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）で表示できるよう、安全パラメータ表示システム（SPDS）及び安全パラメータ伝送システムを制御建屋に設置し、SPDS表示装置を緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）に設置する。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>なお、安全パラメータ表示システム（SPDS）及びSPDS表示装置は、計測制御系統施設の計測装置及び通信連絡設備の設備で兼用する。安全パラメータ伝送システムは、計測制御系統施設の通信連絡設備の設備で兼用する。</p> <p>c. 通信連絡</p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）には、1次冷却材喪失事故等が発生した場合において、当該事故等に対処するため、②計測制御系統施設の通信連絡設備（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」（以下同じ。））により、発電所内の関係要員への指示を行うために必要な通信連絡及び発電所外関係箇所と専用であって多様性を備えた通信回線にて通信連絡できる。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【計測制御系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>1. 4 通信連絡設備（1・2・3・4号機共用）</p> <p>1. 4. 1 通信連絡設備（発電所内）</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>上記の連絡を行うために必要な警報装置として十分な数量の事故一斉放送装置（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」）及び多様性を確保した通信設備（発電所内）として十分な数量の運転指令設備</p>	<p>工事の計画の①「1次冷却材喪失事故等」は、設置変更許可申請書（本文）の①「異常等」を含んでおり整合している。</p> <p>工事の計画の②「計測制御系統施設の通信連絡設備」の個別設備は、「計測制御系統施設 1.4 通信連絡設備」に具体的な設計内容を示していることから設置変更許可申請書（本文）と工事の計画は整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「1号機設備、1・2・3・4号機共用、2号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、4号機に設置」（以下同じ。））、<u>電力保安通信用電話設備</u>（「3号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、2号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、4号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に保管」（以下同じ。））、<u>衛星電話</u>（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」、「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に保管」（以下同じ。））、<u>無線通話装置</u>（「3号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」（以下同じ。））、トランシーバー（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管」（以下同じ。））及び<u>携行型通話装置</u>（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に保管」（以下同じ。））を<u>設置又は保管する。</u></p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>1. 4. 2 通信連絡設備（発電所外）</p> <p>設計基準事故が発生した場合において、発電所外の原子力事業本部、本店、国、地方公共団体、その他関係機関等の必要箇所へ事故の発生等に係る連絡を音声等により行うことができる<u>通信設備（発電所外）として、十分な数量の加入電話</u>（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。））、<u>携帯電話</u>（「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に保管」（以下同じ。））、<u>加入ファクシミリ</u>（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。））、<u>電力保安通信用電話設備、社内TV会議システム</u>（「3号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。））、<u>衛星電話、無線通話装置、緊急時衛星通報システム</u>（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」（以下同じ。））及び<u>統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備</u>（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1・3・4号機に設置、3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。））を<u>設置又は保管する。</u>統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備については、そのシステム</p>		

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するための適切な措置が講じられるよう、その機能に係る設備を含め、基準地震動に対する地震力に対し、①機能を喪失しないようにするとともに、基準津波の影響を受けない設計とする。②地震及び津波に対しては、「ロ．(1)(ii) 重大事故等対処施設の耐震設計」、「ロ．(2)(ii) 重大事故等対処施設に対する耐津波設計」に基づく設計とする。また、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の機能に係る設備は、1号炉及び2号炉並びに3号炉及び4号炉中央制御室との共通要因により同時に機能喪失しないよう、1号炉及び2号炉並びに3号炉及び4号炉中央制御室に対して独立性を有する設計とするとともに、1号炉及び2号炉並びに3号炉及び4号炉中央制御室とは離れた位置に設置又は保管する設計とする。</p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含め、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができる設計とする。</p>	<p>10.10.2 重大事故等時 10.10.2.2 設計方針</p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するための適切な措置が講じられるよう、その機能に係る設備を含め、基準地震動に対する地震力に対し、機能を喪失しないようにするとともに、基準津波の影響を受けない設計とする。地震及び津波に対しては、「1.3.2 重大事故等対処施設の耐震設計」、「1.4.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」に基づく設計とする。また、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の機能に係る設備は、1号炉及び2号炉並びに3号炉及び4号炉中央制御室との共通要因により同時に機能喪失しないよう、1号炉及び2号炉並びに3号炉及び4号炉中央制御室に対して独立性を有する設計とするとともに、1号炉及び2号炉並びに3号炉及び4号炉中央制御室とは離れた位置に設置又は保管する設計とする。</p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含め、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができる設計とする。</p>	<p>を構成する一部の設備を3・4号機に設置する設計とする。 <中略></p> <p>【緊急時対策所】 (基本設計方針)</p> <p>1. 1 緊急時対策所の設置等 (2) 緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するための適切な措置が講じられるよう、緊急時対策所機能に係る設備を含め、以下の措置を講じる。</p> <p>a. 基準地震動に対する地震力に対し、①機能が損なわれるおそれがないようにするとともに、標高25mに設置し、基準津波の影響を受けない設計とする。</p> <p>b. 機能に係る設備は、1号機及び2号機並びに3号機及び4号機中央制御室との共通要因により同時に機能喪失しないよう、1号機及び2号機並びに3号機及び4号機中央制御室に対して独立性を有する設計とするとともに1号機及び2号機並びに3号機及び4号機中央制御室とは離れた位置に設置又は保管する設計とする。</p> <p>(基本設計方針)「共通項目」 ②緊急時対策所の共通項目のうち「1. 地盤等、2. 自然現象、3. 火災、5. 設備に対する要求（5. 3 使用中の亀裂等による破壊の防止、5. 4 耐圧試験等、5. 5 安全弁等、5. 6 逆止め弁、5. 7 内燃機関の設計条件、5. 8 電気設備の設計条件を除く。）、6. その他（6. 4 放射性物質による汚染の防止を除く。）」の基本設計方針については、原子炉冷却系統施設の基本設計方針「第1章 共通項目」に基づく設計とする。</p> <p>【緊急時対策所】 (基本設計方針)</p> <p>1. 1 緊急時対策所の設置等 (3) 緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、以下の措置又は設備を備えることにより緊急時対策所機能を確保する。</p> <p>a. 居住性の確保 緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、1次冷却材喪失事故等が発生した場合において、当該事故等に対処するために必要な指示を行うための要員等を収容することができるとともに、それら関係要員が必要な期間にわたり滞在できる設計とする。また、重大事故等が発生した場合においても、当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑</p>	<p>工事の計画の①「機能が損なわれるおそれがない」は、設置変更許可申請書（本文）の④「機能を喪失しない」より保守的であり整合している。</p> <p>工事の計画の「②」は、「原子炉冷却系統施設」に示していることから設置変更許可申請書（本文）と工事の計画は整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「a. 居住性の確保」はP添1-ヌ-79-1を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>重大事故等が発生し、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、対策要員が緊急時対策所の外側から室内に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため、身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を設置する設計とする。身体サーベイの結果、対策要員の汚染が確認された場合は、対策要員の除染を行うことができる区画を、身体サーベイを行う区画に隣接して設置することができるよう考慮する。</p>	<p>重大事故等が発生し、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、対策要員が緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の外側から室内に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため、身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を設置する設計とする。身体サーベイの結果、対策要員の汚染が確認された場合は、対策要員の除染を行うことができる区画を、身体サーベイを行う区画に隣接して設置することができるよう考慮する。</p>	<p>制するための対策に対処するために必要な数の要員を含め、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができるとともに、当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員等がとどまることができるよう、適切な遮蔽設計及び換気設計を行い、居住性を確保する。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>1. 1 緊急時対策所の設置等</p> <p>(3) 緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、以下の措置又は設備を備えることにより緊急時対策所機能を確保する。</p> <p>a. 居住性の確保</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、重大事故等が発生し、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、重大事故等に対処するための要員等が緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の外側から室内に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止できるよう、身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を設置する設計とする。身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画では、放射線管理用計測装置等を用いて①出入管理を行い、汚染の持ち込みを防止する。</p> <p>【放射線管理施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 1 中央制御室、緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>①緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を平常時より設ける設計とする。この区画では、サーベイメータ等を用いて出入管理を行い、汚染の持ち込みを防止する。身体サーベイの結果、対策要員の汚染が確認された場合は、対策要員の除染を行うことができる区画を、身体サーベイを行う区画に隣接して平常時より設ける設計とする。</p> <p>これらの対応に必要な資機材の管理については、保安規定に定める。</p> <p>【緊急時対策所】 （基本設計方針）</p> <p>1. 1 緊急時対策所の設置等</p> <p>(3) 緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、以下の措置又は設備を備えることにより緊急時対策所機能を確保する。</p> <p>a. 居住性の確保</p>	<p>工事の計画の①「出入管理」は、「放射線管理施設 2.1 中央制御室、緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置」に具体的な設計内容を示していることから設置変更許可申請書（本文）と工事の計画は整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p><u>重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の居住性を確保するための設備として、以下の重大事故等対処設備（居住性の確保）を設ける。</u></p> <p><u>重大事故等対処設備（居住性の確保）として、緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所換気設備、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び緊急時対策所内可搬型エリアモニタ並びに緊急時対策所外可搬型エリアモニタを使用する。</u></p>	<p><u>重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の居住性を確保するための設備として、以下の重大事故等対処設備（居住性の確保）を設ける。</u></p> <p><u>重大事故等対処設備（居住性の確保）として、緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所換気設備、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、緊急時対策所内可搬型エリアモニタ及び緊急時対策所外可搬型エリアモニタを使用する。</u></p>	<p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>また、<u>重大事故等が発生した場合においても、当該事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含め、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができるように、①適切な遮蔽設計及び換気設計を行い、居住性を確保する。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、①放射線管理施設のうち、必要な遮蔽能力を有した①生体遮蔽装置、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）内を正圧に加圧し放射性物質の侵入を低減又は防止する①換気設備並びに、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視、測定する①放射線管理用計測装置により、居住性を確保できる。</p> <p>また、1次冷却材喪失事故等あるいは重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が事故対策のための活動に支障がない範囲にあることを正確に把握できるよう、可搬型の<u>酸素濃度計（1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管（以下同じ。））及び二酸化炭素濃度計（1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管（以下同じ。））</u>を、使用する1個以上と故障時及び保守点検時のバックアップ用として2個を含めて合計3個以上保管する。</p> <p>【放射線管理施設】 （基本設計方針）</p> <p>1. 1. 2 エリアモニタリング設備</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>エリアモニタリング設備のうち緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）に設ける<u>緊急時対策所内可搬型エリアモニタ（1号機設備、1・2・3・4号機共用）及び緊急時対策所外可搬型エリアモニタ（1号機設備、1・2・3・4号機共用）</u>は、重大事故等時に緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視、測定し、計測結果を記録及び保存できる設計とする。</p> <p>重大事故等時に使用するエリアモニタリング設備の計測結果の記録の管理については運用を定める。</p> <p>2. 1 中央制御室、緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>重大事故等時において、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の居住性を</p>	<p>工事の計画の①「<u>適切な遮蔽設計及び換気設計</u>」、<u>「生体遮蔽装置</u>」、「<u>換気設備</u>」及び「<u>放射線管理用計測装置</u>」の個別設備は、「<u>放射線管理施設 1.1.2 エリアモニタリング設備及び2.1 中央制御室、緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置</u>」に具体的な設計内容を示していることから設置変更許可申請書（本文）と工事の計画は整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の居住性については、<u>想定する放射性物質の放出量等を東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故と同等とし、かつ、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）内でのマスクの着用、交代要員体制及び安定よう素剤の服用がなく、仮設設備を考慮しない条件において、1号炉、2号炉、3号炉及び4号炉の同時被災を考慮しても、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えないことを判断基準とする。</u></p> <p>緊急時対策所遮蔽は、<u>②重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の気密性及び緊急時対策所換気設備の性能とあいまって、居住性に係る判断基準③である緊急時対策所にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えない設計とする。</u></p>	<p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の居住性については、<u>想定する放射性物質の放出量等を東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故と同等とし、かつ、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）内でのマスクの着用、交代要員体制及び安定よう素剤の服用がなく、仮設設備を考慮しない条件において、1号炉、2号炉、3号炉及び4号炉の同時被災を考慮しても、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えないことを判断基準とする。</u></p> <p>緊急時対策所遮蔽は、<u>重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の気密性及び緊急時対策所換気設備の性能とあいまって、居住性に係る判断基準である緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えない設計とする。</u></p>	<p>確保するための設備として、<u>緊急時対策所換気設備（1号機設備、1・2・3・4号機共用（以下同じ。））及び緊急時対策所遮蔽（1号機設備、1・2・3・4号機共用（以下同じ。））を設ける。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【緊急時対策所】 （基本設計方針）</p> <p>1. 1 緊急時対策所の設置等</p> <p>(3) 緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、以下の措置又は設備を備えることにより緊急時対策所機能を確保する。</p> <p>a. 居住性の確保</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>①重大事故が発生した場合における緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の居住性については、<u>想定する放射性物質の放出量等を東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故と同等とし、かつ、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）内でのマスクの着用、交代要員体制及び安定よう素剤の服用がなく、仮設設備を考慮しない条件において、1・2・3・4号機の同時被災を考慮しても、「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）」の手法を参考とした被ばく評価により、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えないことを判断基準とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【放射線管理施設】 （基本設計方針）</p> <p>2. 1 中央制御室、緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>緊急時対策所遮蔽は、<u>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の気密性及び緊急時対策所換気設備の性能とあいまって、1・2・3・4号機の同時被災を考慮しても、居住性に係る判断基準を満足する設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>工事の計画の①は文章構成の違いによるものであるため設置変更許可申請書（本文）と工事の計画は整合している。</p> <p>設置変更許可申請書（本文）の②は、文章構成の違いによるものであるため設置変更許可申請書（本文）と工事の計画は整合している。</p> <p>設置変更許可申請書（本文）の③は、工事の計画の「緊急時対策所 1.1(3)a 居住性の確保」に示していることから、設置変更許可申請書（本文）と工事の計画は整合している。</p>	

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>緊急時対策所換気設備は、重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するため適切な換気設計を行い、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の気密性及び緊急時対策所遮蔽の性能とあいまって、居住性に係る判断基準④である緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えない設計とする。なお、換気設計に当たっては、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の気密性に対して十分な余裕を考慮した設計とする。緊急時対策所換気設備として、緊急時対策所非常用空気浄化ファン、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット及び空気供給装置を保管する設計とする。</p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）には、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管するとともに、室内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視、測定する緊急時対策所内可搬型エアモニタ及び緊急時対策所外可搬型エアモニタを保管する設計とする。</p>	<p>緊急時対策所換気設備は、重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するため適切な換気設計を行い、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の気密性及び緊急時対策所遮蔽の性能とあいまって、居住性に係る判断基準である緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）にとどまる要員の実効線量が事故後7日間で100mSvを超えない設計とする。なお、換気設計に当たっては、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の気密性に対して十分な余裕を考慮した設計とする。緊急時対策所換気設備として、緊急時対策所非常用空気浄化ファン、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット及び空気供給装置を保管する設計とする。</p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）には、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管するとともに、室内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視、測定する緊急時対策所内可搬型エアモニタ及び緊急時対策所外可搬型エアモニタを保管する設計とする。</p>	<p>2. 1 中央制御室、緊急時対策所の居住性を確保するための防護措置 <中略> 緊急時対策所換気設備は、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するとともに、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の気密性に対して十分な余裕を考慮した換気設計を行い、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の気密性及び緊急時対策所遮蔽の性能とあいまって、1・2・3・4号機の同時被災を考慮しても、居住性に係る判断基準を満足する設計とする。 <中略></p> <p>2. 2 換気設備 <中略> 緊急時対策所換気設備として緊急時対策所非常用空気浄化ファン（1号機設備、1・2・3・4号機共用（以下同じ。）、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット（1号機設備、1・2・3・4号機共用（以下同じ。）及び空気供給装置（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管」（以下同じ。）を保管する。 <中略></p> <p>【緊急時対策所】 （基本設計方針）</p> <p>1. 1 緊急時対策所の設置等 （3）緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、以下の措置又は設備を備えることにより緊急時対策所機能を確保する。 a. 居住性の確保 <中略></p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、①放射線管理施設のうち、必要な遮蔽能力を有した生体遮蔽装置、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）内を正圧に加圧し放射性物質の侵入を低減又は防止する換気設備並びに、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視、測定する①放射線管理用計測装置により、居住性を確保できる。 また、1次冷却材喪失事故等あるいは重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が事故対策のための活動に支障がない範囲にあることを正確に把握できるよう、可搬型の酸素濃度計（1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管（以下同じ。）及び二酸化炭素濃度計（1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管（以下同じ。）を、使用する1個以上と故障時及び保守点検時のバックアップ用として2個を含めて合計3個以上保管する。</p>	<p>設置変更許可申請書（本文）の④は、工事の計画の「<u>緊急時対策所</u>」1.1(3)a.居住性の確保」に示していることから、設置変更許可申請書（本文）と工事の計画は整合している。</p> <p>工事の計画の①「放射線管理用計測装置」の個別設備は、「放射線管理施設1.1.2_エアモニタリング設備」に具体的な設計内容を示していることから設置変更許可申請書（本文）と工事の計画は整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「a. 居住性の確保」はP添1-ヌ-84を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）には、重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するために必要な指示ができるよう、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備として、以下の重大事故等対処設備（情報の把握）を設ける。</p> <p>重大事故等対処設備（情報の把握）として、重大事故等に対処するために必要な情報を中央制御室の運転員を介さずに緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）において把握できる情報収集設備を使用する。</p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の情報収集設備として、事故状態等の必要な情報を把握するために必要なパラメータ等を収集し、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）で表示できるよう、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム及びSPDS表示装置を設置する設計とする。</p>	<p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）には、重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するために必要な指示ができるよう、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備として、以下の重大事故等対処設備（情報の把握）を設ける。</p> <p>重大事故等対処設備（情報の把握）として、重大事故等に対処するために必要な情報を中央制御室の運転員を介さずに緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）において把握できる情報収集設備を使用する。</p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の情報収集設備として、事故状態等の必要な情報を把握するために必要なパラメータ等を収集し、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）で表示できるよう、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システム及びSPDS表示装置を設置する設計とする。</p>	<p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【放射線管理施設】 （基本設計方針）</p> <p>1. 1. 2 エリアモニタリング設備</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>エリアモニタリング設備のうち緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）に設ける<u>緊急時対策所内可搬型エリアモニタ</u>（1号機設備、1・2・3・4号機共用）及び<u>緊急時対策所外可搬型エリアモニタ</u>（1号機設備、1・2・3・4号機共用）は、重大事故等時に緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視、測定し、計測結果を記録及び保存できる設計とする。</p> <p>重大事故等時に使用するエリアモニタリング設備の計測結果の記録の管理については運用を定める。</p> <p>【緊急時対策所】 （基本設計方針）</p> <p>1. 1 緊急時対策所の設置等</p> <p>(3) <u>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、以下の措置又は設備を備えることにより緊急時対策所機能を確保する。</u></p> <p>b. 情報の把握</p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）において、1次冷却材喪失事故等に対処するために必要な情報及び重大事故等に対処するために必要な情報を、<u>中央制御室内の運転員を介さずに正確かつ速やかに把握できる情報収集設備</u>（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1・3・4号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。））を設置する。</p> <p>情報収集設備として、事故状態等の必要な情報を把握するために必要なパラメータ等を収集し、<u>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）で表示できるよう、安全パラメータ表示システム（SPDS）及び安全パラメータ伝送システムを制御建屋に設置し、SPDS表示装置を緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）に設置する。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【計測制御系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>1. 4. 2 通信連絡設備（発電所外）</p>		<p>工事の計画の基本設計方針「1. 1. 2 エリアモニタリング設備」はP添1-ヌ-84を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「1. 1 緊急時対策所の設置等」はP添1-ヌ-80を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>原子炉補助建屋に設置する安全パラメータ表示システム（SPDS）及び安全パラメータ伝送システムについては、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）には、重大事故等が発生した場合においても発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための設備として、以下の重大事故等対処設備（通信連絡）を設ける。</p> <p>重大事故等対処設備（通信連絡）として、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）から②中央制御室、屋内外の作業場所、原子力事業本部、本店、国、地方公共団体、その他関係機関等の発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため、通信連絡設備を使用する。</p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の通信連絡設備として、衛星電話、緊急時衛星通報システム、携行型通話装置及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を設置又は保</p>	<p>原子炉補助建屋に設置する安全パラメータ表示システム（SPDS）及び安全パラメータ伝送システムについては、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）には、重大事故等が発生した場合においても発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための設備として、以下の重大事故等対処設備（通信連絡）を設ける。</p> <p>重大事故等対処設備（通信連絡）として、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）から中央制御室、屋内外の作業場所、原子力事業本部、本店、国、地方公共団体及びその他関係機関等の発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため、通信連絡設備を使用する。</p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の通信連絡設備として、衛星電話、緊急時衛星通報システム、携行型通話装置及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を設置又は保管する</p>	<p><中略></p> <p>統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を構成する一部の設備、安全パラメータ表示システム（SPDS）及び安全パラメータ伝送システムの電源は、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源が喪失した場合においても、代替電源設備である空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。</p> <p><中略></p> <p>【緊急時対策所】 （基本設計方針）</p> <p>1. 1 緊急時対策所の設置等</p> <p>（3）緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、以下の措置又は設備を備えることにより緊急時対策所機能を確保する。</p> <p>b. 情報の把握</p> <p><中略></p> <p>情報収集設備として、事故状態等の必要な情報を把握するために必要なパラメータ等を収集し、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）で表示できるよう、安全パラメータ表示システム（SPDS）及び安全パラメータ伝送システムを制御建屋に設置し、SPDS表示装置を緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）に設置する。</p> <p><中略></p> <p>【緊急時対策所】 （基本設計方針）</p> <p>1. 1 緊急時対策所の設置等</p> <p>（3）緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、以下の措置又は設備を備えることにより緊急時対策所機能を確保する。</p> <p>c. 通信連絡</p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）には、1次冷却材喪失事故等が発生した場合において、当該事故等に対処するため、①計測制御系統施設の通信連絡設備（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」（以下同じ。））により、発電所内の関係要員への指示を行うために必要な通信連絡及び発電所外関係箇所と専用であつて多様性を備えた通信回線にて通信連絡できる。</p>	<p>工事の計画の「制御建屋」は、設置変更許可申請書（本文）の「原子炉補助建屋」を具体的に記載しており整合している。</p> <p>工事の計画の①「計測制御系統施設の通信連絡設備」の個別設備は、「計測制御系統施設 1.4 通信連絡設備」に具体的な設計内容を示していることから設置変更許可申請書（本文）と工事の計画は整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「c. 通信連絡」はP添1-7-80を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>管する設計とする。</p>	<p>設計とする。</p>	<p>【計測制御系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>1. 4. 1 通信連絡設備（発電所内）</p> <p>1 次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常の際に、②中央制御室等から人が立ち入る可能性がある原子炉補助建屋、タービン建屋等の建屋内外各所の人に操作、作業、退避の指示、事故対策のための集合等の連絡をブザー鳴動等により行うことができる警報装置及び音声等により行うことができる通信設備（発電所内）並びに緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）へ事故状態等の把握に必要なデータを伝送できるデータ伝送設備（発電所内）を設ける。</p> <p>上記の連絡を行うために必要な警報装置として十分な数量の事故一斉放送装置（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」）及び多様性を確保した通信設備（発電所内）として十分な数量の運転指令設備（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「1号機設備、1・2・3・4号機共用、2号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、4号機に設置」（以下同じ。）、電力保安通信用電話設備（「3号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、2号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、4号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に保管」（以下同じ。）、衛星電話（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」、「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に保管」（以下同じ。）、無線通話装置（「3号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」（以下同じ。）、トランシーバー（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管」（以下同じ。）及び携行型通話装置（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に保管」（以下同じ。）を設置又は保管する。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>警報装置、通信設備（発電所内）及びデータ伝送設備（発電所内）については、非常用所内電源又は無停電電源に接続し、外部電源が期待できない場合でも動作可能な設計とする。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信設備（発電所内）として、必要な数量の衛星電話（固定）（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。）、衛星電話（携帯）（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管」</p>	<p>②工事の計画の「②」は通信連絡をする必要のある場所について具体的に示しており、設置変更許可申請書（本文）と工事の計画は整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「1. 4. 1 通信連絡設備（発電所内）」はP添1-ヌ-80を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>(以下同じ。))、トランシーバー及び<u>携行型通話装置</u>を中央制御室、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）、中間建屋又は制御建屋に設置又は保管する。なお、可搬型については必要な数量に加え、故障を考慮した数量の予備を保管する。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>1. 4. 2 通信連絡設備（発電所外）</p> <p>設計基準事故が発生した場合において、<u>発電所外の原子力事業本部、本店、国、地方公共団体、その他関係機関等の必要箇所へ事故の発生等に係る連絡を音声等により行うことができる通信設備（発電所外）として、十分な数量の加入電話（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。))、携帯電話（「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に保管」（以下同じ。))、加入ファクシミリ（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。))、電力保安通信用電話設備、社内TV会議システム（「3号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置（以下同じ。))、衛星電話、無線通話装置、緊急時衛星通報システム（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」（以下同じ。))及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1・3・4号機に設置、3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。))を設置又は保管する。統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備については、そのシステムを構成する一部の設備を3・4号機に設置する設計とする。</u></p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p><u>重大事故等が発生した場合において、発電所外(社内外)の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信設備（発電所外）として、必要な数量の衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、衛星電話（可搬）（1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管（以下同じ。))、緊急時衛星通報システム及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を中央制御室、中間建屋、制御建屋及び緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）に設置又は保管する。なお、可搬型については必要な数量に加え、故障を考慮した数量の予備を保管する。</u></p> <p style="text-align: center;"><中略></p>		<p>工事の計画の基本設計方針「1. 4. 2 通信連絡設備（発電所外）」はP添1-ヌ-81を再掲</p>

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>緊急時対策所 (緊急時対策所建屋内) は、代替電源設備からの給電を可能とするよう、以下の重大事故等対処設備 (電源の確保) を設ける。</p> <p>全交流動力電源が喪失した場合、代替電源設備としての電源車 (緊急時対策所用) を使用する。</p> <p>代替電源設備としての電源車 (緊急時対策所用) は、1台で緊急時対策所 (緊急時対策所建屋内) に給電するために必要な容量を有するものを予備も含めて②3台保管することで、多重性を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策所遮蔽は、「チ. (1) (iii) 遮蔽設備」に記載する。</p>	<p>緊急時対策所 (緊急時対策所建屋内) は代替電源設備からの給電を可能とするよう、以下の重大事故等対処設備 (電源の確保) を設ける。</p> <p>全交流動力電源が喪失した場合、代替電源設備としての電源車 (緊急時対策所用) を使用する。</p> <p>代替電源設備としての電源車 (緊急時対策所用) は1台で緊急時対策所 (緊急時対策所建屋内) に給電するために必要な容量を有するものを予備も含めて3台保管することで、多重性を有する設計とする。</p> <p>電源車 (緊急時対策所用) は、燃料油貯油そうより、タンクローリーを用いて、燃料を補給できる設計とする。</p>	<p>【緊急時対策所】 (基本設計方針)</p> <p>1. 1 緊急時対策所の設置等</p> <p>(2) 緊急時対策所 (緊急時対策所建屋内) は、重大事故等が発生した場合においても当該事故等に対処するための適切な措置が講じられるよう、緊急時対策所機能に係る設備を含め、以下の措置を講じる。</p> <p>c. 緊急時対策所 (緊急時対策所建屋内) は、代替交流電源からの給電を可能な設計とし、代替電源設備からの給電を可能とするよう、希ガス等の放射性物質の放出時に緊急時対策所 (緊急時対策所建屋内) の外側で操作及び作業を行わないことを考慮しても1台で緊急時対策所 (緊急時対策所建屋内) に給電するために必要な容量を有する①電源車 (緊急時対策所用) を予備も含めて設けることで、多重性を確保する。</p> <p>【非常用電源設備】 (基本設計方針)</p> <p>2. 4. 2 電源車 (緊急時対策所用)</p> <p>電源車 (緊急時対策所用) (1号機設備、1・2・3・4号機共用 (以下同じ。)) は、緊急時対策所電源車切替盤 (1号機設備、1・2・3・4号機共用) (440V、289A以上のものを1個)、緊急時対策所コントロールセンタ (1・2・3・4号機共用) (440V、600Aのものを1個) 及び緊急時対策所100V主分電盤 (1・2・3・4号機共用) (100V、488A以上のものを1個) を経由して緊急時対策所 (緊急時対策所建屋内) (1・2・3・4号機共用) (緊急時対策所非常用空気浄化ファン、SPDS表示装置、衛星電話 (固定)、衛星電話 (携帯)、衛星電話 (可搬)、緊急時衛星通報システム及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を含む) へ給電できる設計とする。</p>	<p>工事の計画の①「電源車 (緊急時対策所用)」は「非常用電源設備 2. 4. 2 電源車 (緊急時対策所用)」に具体的な設計内容を示していることから設置変更許可申請書 (本文) と工事の計画は整合している。</p> <p>②設置変更許可申請書 (本文) の②「3台」は、後段の要目表 (電源車 (緊急時対策所用)) に示していることから設置許可申請書 (本文) と工事の計画は整合している。</p> <p>設置変更許可申請書 (本文) 「チ. (1) (iii) 遮蔽設備」に示す。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「2. 4. 2 電源車 (緊急時対策所用)」はP添1-ヌ-39を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>緊急時対策所換気設備は、「チ. (1)(iv) 換気設備」に記載する。</p> <p>緊急時対策所内可搬型エリアモニタ及び緊急時対策所外可搬型エリアモニタは、「チ. (1)(i) 放射線監視設備」に記載する。</p> <p>空冷式非常用発電装置は、「ヌ. (2)(iv) 代替電源設備」に記載する。</p> <p>電力保安通信用電話設備 ① (1号、2号、3号及び4号炉共用) ② 「緊急時対策所」及び③ 「通信連絡設備」と兼用。 一式</p> <p>加入電話① (1号、2号、3号及び4号炉共用) ② 「緊急時対策所」及び③ 「通信連絡設備」と兼用。 一式</p> <p>無線通話装置① (1号、2号、3号及び4号炉共用) ② 「緊急時対策所」及び③ 「通信連絡設備」と兼用。 一式</p> <p>社内TV会議システム① (1号、2号、3号及び4号炉共用) ② 「緊急時対策所」及び③ 「通信連絡設備」と兼用。 一式</p>	<p>第10.10.1.1表 緊急時対策所の設備仕様</p> <p>(3) 通信連絡設備 (1号、2号、3号及び4号炉共用) 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所 ・通信連絡設備 <p>設備名 電力保安通信用電話設備 (1号、2号、3号及び4号炉共用) 個数 一式</p> <p>設備名 加入電話 (1号、2号、3号及び4号炉共用) 個数 一式</p> <p>設備名 無線通話装置 (1号、2号、3号及び4号炉共用) 個数 一式</p> <p>設備名 社内TV会議システム (1号、2号、3号及び4号炉共用) 個数 一式</p>	<p>【緊急時対策所】 (基本設計方針)</p> <p>2. 主要対象設備 緊急時対策所の対象となる主要な設備について、「表1 緊急時対策所の主要設備リスト」に示す。</p> <p>1. 1 緊急時対策所の設置等 (3) 緊急時対策所 (緊急時対策所建屋内) は、以下の措置又は設備を備えることにより緊急時対策所機能を確保する。</p> <p>c. 通信連絡 緊急時対策所 (緊急時対策所建屋内) には、1次冷却材喪失事故等が発生した場合において、当該事故等に対処するため、①③計測制御系統施設の通信連絡設備 (「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」(以下同じ。)) により、発電所内の関係要員への指示を行うために必要な通信連絡及び発電所外関係箇所と専用であって多様性を備えた通信回線にて通信連絡できる。</p> <p>緊急時対策所 (緊急時対策所建屋内) の通信連絡設備として、衛星電話 (固定)、衛星電話 (携帯)、衛星電話 (可搬)、緊急時衛星通報システム、携行型通話装置、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、運転指令設備、電力保安通信用電話設備、加入電話、加入ファクシミリ、無線通話装置及び社内TV会議システムを設置又は保管する。</p> <p>なお、衛星電話 (固定)、衛星電話 (携帯)、衛星電話 (可搬)、緊急時衛星通報システム、携行型通話装置、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、運転指令設備、電力保安通信用電話設備、加入電話、加入ファ</p>	<p>設置変更許可申請書 (本文) 「チ. (1)(iv) 換気設備」に示す。</p> <p>設置変更許可申請書 (本文) 「チ. (1)(i) 放射線監視設備」に示す。</p> <p>設置変更許可申請書 (本文) 「ヌ. (2)(iv) 代替電源設備」に示す。</p> <p>「電力保安通信用電話設備」、「加入電話」、「無線通話装置」及び「社内TV会議システム」は、工事の計画の①「計測制御系統施設の通信連絡設備」に含まれており、設置変更許可申請書 (本文) と工事の計画は整合している。</p> <p>工事の計画では、設置変更許可申請書 (本文) の③を「計測制御系統施設」に整理している。また、設置変更許可申請書 (本文) の</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「c. 通信連絡」はP添1-ヌ-88を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>[常設重大事故等対処設備]</p> <p>①緊急時対策所情報収集設備 <u>安全パラメータ表示システム（SPDS）</u> <u>（1号、2号、3号及び4号炉共用、一部既設）</u></p> <p>③（「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用） 一式</p> <p><u>安全パラメータ伝送システム</u> <u>（1号、2号、3号及び4号炉共用、既設）</u></p> <p>③（「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用） 一式</p> <p><u>SPDS表示装置（1号、2号、3号及び4号炉共用）</u></p> <p>③（「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用） 一式</p> <p><u>衛星電話（固定）</u> <u>（1号、2号、3号及び4号炉共用）</u></p> <p>③（「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用） 一式</p>	<p>10.10.2.2 設計方針</p> <p><中略></p> <p>これらの具体的な設備は以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所遮蔽（1号、2号、3号及び4号炉共用） ・緊急時対策所非常用空気浄化ファン（1号、2号、3号及び4号炉共用） ・緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット（1号、2号、3号及び4号炉共用） ・空気供給装置（1号、2号、3号及び4号炉共用） ・酸素濃度計（1号、2号、3号及び4号炉共用） ・二酸化炭素濃度計（1号、2号、3号及び4号炉共用） ・緊急時対策所内可搬型エリアモニタ（1号、2号、3号及び4号炉共用） ・緊急時対策所外可搬型エリアモニタ（1号、2号、3号及び4号炉共用） ・安全パラメータ表示システム（SPDS）（1号、2号、3号及び4号炉共用、一部既設） ・安全パラメータ伝送システム（1号、2号、3号及び4号炉共用、既設） 	<p>クシミリ、無線通話装置及び社内TV会議システムについては、計測制御系統施設の通信連絡設備の設備で兼用する。</p> <p><中略></p> <p>【計測制御系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>1.4.1 通信連絡設備（発電所内）</p> <p><中略></p> <p>運転指令設備、電力保安通信用電話設備、衛星電話、無線通話装置及び携行型通話装置は、②緊急時対策所の設備で兼用する。安全パラメータ表示システム（SPDS）及びSPDS表示装置は、計測制御系統施設の計測装置及び緊急時対策所の設備で兼用する。</p> <p><中略></p> <p>1.4.2 通信連絡設備（発電所外）</p> <p><中略></p> <p>加入電話、加入ファクシミリ、社内TV会議システム、緊急時衛星通報システム、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備及び安全パラメータ伝送システムは、②緊急時対策所の設備で兼用する。</p> <p><中略></p> <p>【緊急時対策所】 （基本設計方針）</p> <p>1.1 緊急時対策所の設置等</p> <p>（3）緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、以下の措置又は設備を備えることにより緊急時対策所機能を確保する。</p> <p>b. 情報の把握</p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）において、②1次冷却材喪失事故等に対処するために必要な情報及び重大事故等に対処するために必要な情報を、中央制御室内の運転員を介さずに正確かつ速やかに把握できる①情報収集設備（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1・3・4号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。）を設置する。</p> <p>情報収集設備として、事故状態等の必要な情報を把握するために必要なパラメータ等を収集し、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）で表示できるよう、安全パラメータ表示システム（SPDS）及び安全パラメータ伝送システムを制御建屋に設置し、SPDS表示装置を緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）に設置する。また、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送できるデータ伝送設備（発電所内）として、安全パラメータ表示システム（SPDS）（「1号機設備、1・</p>	<p>②を「緊急時対策所」に整理しており、整合している。</p> <p>設置変更許可申請書（本文）の①「緊急時対策所情報収集設備」は工事の計画の①「情報収集設備」と同一設備を示し、同義であるため設置変更許可申請書（本文）と工事の計画は整合している。</p> <p>工事の計画の②「1次冷却材喪失事故等」は設置変更許可申請書（本文）の②「設計基準事故時」を含む</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「b. 情報の把握」はP添1-ヌ-80を再掲</p>

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>緊急時衛星通報システム (1号、2号、3号及び4号炉共用) ③ (「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用) 一式</p> <p>統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備 (1号、2号、3号及び4号炉共用) ③ (「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用) 一式</p> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS)、安全パラメータ伝送システム、SPDS表示装置、衛星電話 (固定)、緊急時衛星通報システム及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備は、②設計基準事故時及び重大事故等時共に使用する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ SPDS表示装置 (1号、2号、3号及び4号炉共用) ・ 空冷式非常用発電装置 (10.2 代替電源設備) ・ 空冷式非常用発電装置給油ポンプ (10.2 代替電源設備) ・ 衛星電話 (1号、2号、3号及び4号炉共用) (10.13 通信連絡設備) ・ 緊急時衛星通報システム (1号、2号、3号及び4号炉共用) (10.13 通信連絡設備) ・ 携行型通話装置 (1号、2号、3号及び4号炉共用) (10.13 通信連絡設備) ・ 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備 (1号、2号、3号及び4号炉共用) (10.13 通信連絡設備) ・ 電源車 (緊急時対策所用) (1号、2号、3号及び4号炉共用) ・ 燃料油貯油そう (10.2 代替電源設備) ・ タンクローリー (1号及び2号炉共用) (10.2 代替電源設備) ・ タンクローリー (3号及び4号炉共用) (10.2 代替電源設備) <p>1号炉及び2号炉の空冷式非常用発電装置、燃料油貯油そう、空冷式非常用発電装置用給油ポンプ及びタンクローリー (1号及び2号炉共用) については、1号炉及び2号炉「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p> <p>3号炉及び4号炉の空冷式非常用発電装置、燃料油貯油そう及びタンクローリー (3号及び4号炉共用) については、3号炉及び4号炉「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p> <p>衛星電話、緊急時衛星通報システム、携行型通話装置及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備については、「10.13 通信連絡設備」にて記載する。</p>	<p>2・3・4号機共用、1・3・4号機に設置」(以下同じ。))を制御建屋に一式設置し、SPDS表示装置 (「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1・3・4号機に設置」(以下同じ。))を緊急時対策所 (緊急時対策所建屋内) に必要数量一式設置する。SPDS表示装置については、そのシステムを構成する一部の設備を3・4号機に設置する設計とする。</p> <p>なお、安全パラメータ表示システム (SPDS) 及びSPDS表示装置は、③計測制御系統施設の計測装置及び通信連絡設備の設備で兼用する。安全パラメータ伝送システムは、③計測制御系統施設の通信連絡設備の設備で兼用する。</p> <p>【計測制御系統施設】 (基本設計方針)</p> <p>1. 4. 1 通信連絡設備 (発電所内)</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>運転指令設備、電力保安通信用電話設備、衛星電話、無線通話装置及び携行型通話装置は、③緊急時対策所の設備で兼用する。安全パラメータ表示システム (SPDS) 及びSPDS表示装置は、計測制御系統施設の計測装置及び③緊急時対策所の設備で兼用する。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>重大事故等が発生した場合において、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信設備 (発電所内) として、必要な数量の衛星電話 (固定) (「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」(以下同じ。))、衛星電話 (携帯) (「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管」(以下同じ。))、トランシーバー及び携行型通話装置を中央制御室、緊急時対策所 (緊急時対策所建屋内)、中間建屋又は制御建屋に設置又は保管する。なお、可搬型については必要な数量に加え、故障を考慮した数量の予備を保管する。</p> <p>また、緊急時対策所 (緊急時対策所建屋内) へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送できるデータ伝送設備 (発電所内) として、安全パラメータ表示システム (SPDS) を制御建屋に一式設置し、SPDS表示装置を緊急時対策所 (緊急時対策所建屋内) に必要数量一式設置する。SPDS表示装置については、そのシステムを構成する一部の設備を3・4号機に</p>	<p>んでおり整合している。</p> <p>③設置変更許可申請書 (本文) の③「安全パラメータ表示システム (SPDS)、安全パラメータ伝送システム、SPDS表示装置、衛星電話 (固定)、緊急時衛星通報システム、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備」は、工事の計画の主たる登録として「計測制御系統施設」のうち「通信連絡設備」に整理し、兼用としているため、設置変更許可申請書 (本文) と工事の計画は整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「1. 4. 1 通信連絡設備 (発電所内)」はP添1-89を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>設置する設計とする。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>1. 4. 2 通信連絡設備（発電所外）</p> <p><u>設計基準事故が発生した場合において、発電所外の原子力事業本部、本店、国、地方公共団体、その他関係機関等の必要箇所へ事故の発生等に係る連絡を音声等により行うことができる通信設備（発電所外）として、十分な数量の加入電話（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、</u> <u>「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。）、</u>携帯電話（「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に保管」（以下同じ。）、加入ファクシミリ（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、<u>「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。）、</u>電力保安通信用電話設備、社内TV会議システム（「3号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、<u>「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置（以下同じ。）、</u>衛星電話、無線通話装置、<u>緊急時衛星通報システム（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」（以下同じ。）</u>）及び<u>統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1・3・4号機に設置」、</u>「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。）を設置又は保管する。統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備については、そのシステムを構成する一部の設備を3・4号機に設置する設計とする。</p> <p>また、発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム（ERSS）等へ必要なデータを伝送できるデータ伝送設備（発電所外）として、<u>安全パラメータ表示システム（SPDS）及び安全パラメータ伝送システム（「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。）を一式設置する。</u></p> <p>また、1次冷却材喪失事故等が発生した場合において、発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム（ERSS）等へ必要なデータを、専用であって多様性を備えた通信回線を使用する通信連絡設備により伝送できる設計とする。</p> <p>加入電話、加入ファクシミリ、社内TV会議システム、<u>緊急時衛星通報システム、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備及び安全パラメータ伝送システムは、③緊急時対策所の設備で兼用する。</u></p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p><u>重大事故等が発生した場合において、発電所外（社内外）の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信設備（発電所外）として、必要な数量の衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、衛星電話（可搬（1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管（以下同じ。）、緊急時衛星通報システム及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡</u></p>		<p>工事の計画の基本設計方針「1. 4. 2 通信連絡設備（発電所外）」はP添1-ヌ-89を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>[可搬型重大事故等対処設備]</p> <p><u>酸素濃度計（1号、2号、3号及び4号炉共用）</u> 個 数 1（予備2）</p> <p><u>二酸化炭素濃度計（1号、2号、3号及び4号炉共用）</u> 個 数 1（予備2）</p> <p><u>衛星電話（携帯）</u> <u>（1号、2号、3号及び4号炉共用）</u> <u>（「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用）</u> 一式</p>		<p>設備を中央制御室、中間建屋、制御建屋及び緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）に設置又は保管する。なお、可搬型については必要な数量に加え、故障を考慮した数量の予備を保管する。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>【緊急時対策所】 (基本設計方針)</p> <p>1. 1 緊急時対策所の設置等</p> <p>(3) 緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、以下の措置又は設備を備えることにより緊急時対策所機能を確保する。</p> <p>a. 居住性の確保</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、放射線管理施設のうち、必要な遮蔽能力を有した生体遮蔽装置、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）内を正圧に加圧し放射性物質の侵入を低減又は防止する換気設備並びに、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視、測定する放射線管理用計測装置により、居住性を確保できる。</p> <p>また、1次冷却材喪失事故等あるいは重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が事故対策のための活動に支障がない範囲にあることを正確に把握できるよう、可搬型の<u>酸素濃度計（1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管（以下同じ。））及び二酸化炭素濃度計（1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管（以下同じ。））</u>を使用する1個以上と故障時及び保守点検時のバックアップ用として2個を含めて合計3個以上保管する。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>【緊急時対策所】 (基本設計方針)</p> <p>1. 1 緊急時対策所の設置等</p> <p>(3) 緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、以下の措置又は設備を備えることにより緊急時対策所機能を確保する。</p> <p>c. 通信連絡</p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）には、1次冷却材喪失事故等が発生した場合において、当該事故等に対処するため、計測制御系統施設の通信連絡設備（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」（以下同じ。））により、発電所内の関係要員への指示を行うために必要な通信連絡及び発電所外関係箇所と専用であって多様性</p>	<p>設置変更許可申請書（本文）の「衛星電話（携帯定）、衛星電話（可搬）、携行型通話装置」は、工事の計画の主たる登録として「計測制御系統施設」の</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「1. 1 緊急時対策所の設置等」はP添1-ヌ-86を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「1. 1 緊急時対策所の設置等」はP添1-ヌ-92を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>衛星電話（可搬） （1号、2号、3号及び4号炉共用） （「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用） 一式</p> <p>携行型通話装置 （1号、2号、3号及び4号炉共用） （「緊急時対策所」及び「通信連絡設備」と兼用） 一式</p>		<p>を備えた通信回線にて通信連絡できる。</p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の通信連絡設備として、衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、衛星電話（可搬）、緊急時衛星通報システム、携行型通話装置、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、運転指令設備、電力保安通信用電話設備、加入電話、加入ファクシミリ、無線通話装置及び社内TV会議システムを設置又は保管する。なお、衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、衛星電話（可搬）、緊急時衛星通報システム、携行型通話装置、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、運転指令設備、電力保安通信用電話設備、加入電話、加入ファクシミリ、無線通話装置及び社内TV会議システムについては、計測制御系統施設の通信連絡設備の設備で兼用する。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【計測制御系統施設】 （基本設計方針）</p> <p>1. 4. 1 通信連絡設備（発電所内）</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>上記の連絡を行うために必要な警報装置として十分な数量の事故一斉放送装置（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」）及び多様性を確保した通信設備（発電所内）として十分な数量の運転指令設備（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「1号機設備、1・2・3・4号機共用、2号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、4号機に設置」（以下同じ。）、電力保安通信用電話設備（「3号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、2号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、4号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に保管」（以下同じ。）、衛星電話（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」、「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に保管」（以下同じ。）、無線通話装置（「3号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」（以下同じ。）、トランシーバー（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管」（以下同じ。）及び携行型通話装置（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に保管」（以下同じ。）を設置又は保管する。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>運転指令設備、電力保安通信用電話設備、衛星電話、無線通話装置及び携</p>	<p>うち「通信連絡設備」に整理し、兼用としているため、設置変更許可申請書（本文）と工事の計画は整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「1. 4. 1 通信連絡設備（発電所内）」はP添1-ヌ-88、94を再掲</p>

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>電源車（緊急時対策所用）（1号、2号、3号及び4号炉共用）</p> <p>台数 2（予備1）</p> <p>容量 約220kVA（1台当たり）</p>		<p>行型通話装置は、緊急時対策所の設備で兼用する。安全パラメータ表示システム（SPDS）及びSPDS表示装置は、計測制御系統施設の計測装置及び緊急時対策所の設備で兼用する。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>重大事故等が発生した場合において、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信設備（発電所内）として、必要な数量の衛星電話（固定）（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」（以下同じ。）、<u>衛星電話（携帯）</u>（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管」（以下同じ。）、トランシーバー及び携行型通話装置を中央制御室、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）、中間建屋又は制御建屋に設置又は保管する。なお、可搬型については必要な数量に加え、故障を考慮した数量の予備を保管する。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>1. 4. 2 通信連絡設備（発電所外）</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>重大事故等が発生した場合において、発電所外（社内外）の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信設備（発電所外）として、必要な数量の衛星電話（固定）、<u>衛星電話（携帯）</u>、<u>衛星電話（可搬）</u>（1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管（以下同じ。）、緊急時衛星通報システム及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を中央制御室、中間建屋、制御建屋及び緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）に設置又は保管する。なお、可搬型については必要な数量に加え、故障を考慮した数量の予備を保管する。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>【非常用電源設備】</p> <p>（要目表）</p> <p>2 非常用発電装置</p> <p><small>（5）発電機に係る次の事項</small></p> <p><small>イ 発電機の名称、種類、容量、主要寸法、効率、電圧、相、周波数、回転速度、結線法、冷却方法、備数及び取付箇所</small></p> <p>以下の設備は、1号機設備であり、1号機、2号機、3号機及び4号機共用の設備である。</p> <p>・可搬型</p> <p>（電源車（緊急時対策所用））</p> <p><u>電源車（緊急時対策所用）</u>（1号機設備、1・2・3・4号機共用）</p>		<p>工事の計画の基本設計方針「1. 4. 2 通信連絡設備（発電所外）」はP添1-ヌ-95を再掲</p>

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考																																																																				
		<p>【非常用電源設備】</p> <p>(1号機 要目表)</p> <p>2 非常用発電装置</p> <p>・可搬型 (電源車 (緊急時対策所用))</p> <table border="1" data-bbox="1546 369 2309 1255"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th>変更前</th> <th>変更後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">種 類</td> <td>-</td> <td>電源車 (緊急時対策所用) (1・2・3・4号機共用)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">容 量</td> <td>kVA/個</td> <td>回転界磁形同期発電機</td> </tr> <tr> <td colspan="2">た て</td> <td>mm</td> <td>220</td> </tr> <tr> <td colspan="2">横</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">主要寸法</td> <td>高 さ</td> <td>mm</td> <td>698 (注1)</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 長</td> <td>mm</td> <td>6,880 (注1)</td> </tr> <tr> <td>車 両 全 幅</td> <td>mm</td> <td>2,310 (注1)</td> </tr> <tr> <td>車 両 高 さ</td> <td>mm</td> <td>3,122 (注1)</td> </tr> <tr> <td>力 率</td> <td>%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>電 圧</td> <td>V</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>相</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>周 波 数</td> <td>Hz</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>回 転 速 度</td> <td>rpm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>結 線 法</td> <td>-</td> <td></td> <td>星形</td> </tr> <tr> <td>冷 却 方 法</td> <td>-</td> <td></td> <td>自由通風型</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>-</td> <td></td> <td>2 (予備1)</td> </tr> <tr> <td>取 付 箇 所</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 公称値</p>	名称		変更前	変更後	種 類		-	電源車 (緊急時対策所用) (1・2・3・4号機共用)	容 量		kVA/個	回転界磁形同期発電機	た て		mm	220	横		mm		主要寸法	高 さ	mm	698 (注1)	車 両 全 長	mm	6,880 (注1)	車 両 全 幅	mm	2,310 (注1)	車 両 高 さ	mm	3,122 (注1)	力 率	%		電 圧	V			相	-			周 波 数	Hz			回 転 速 度	rpm			結 線 法	-		星形	冷 却 方 法	-		自由通風型	個 数	-		2 (予備1)	取 付 箇 所	-				
名称		変更前	変更後																																																																					
種 類		-	電源車 (緊急時対策所用) (1・2・3・4号機共用)																																																																					
容 量		kVA/個	回転界磁形同期発電機																																																																					
た て		mm	220																																																																					
横		mm																																																																						
主要寸法	高 さ	mm	698 (注1)																																																																					
	車 両 全 長	mm	6,880 (注1)																																																																					
	車 両 全 幅	mm	2,310 (注1)																																																																					
	車 両 高 さ	mm	3,122 (注1)																																																																					
	力 率	%																																																																						
電 圧	V																																																																							
相	-																																																																							
周 波 数	Hz																																																																							
回 転 速 度	rpm																																																																							
結 線 法	-		星形																																																																					
冷 却 方 法	-		自由通風型																																																																					
個 数	-		2 (予備1)																																																																					
取 付 箇 所	-																																																																							

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
<p>酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、衛星電話（携帯）、衛星電話（可搬）及び携行型通話装置は、①設計基準事故時及び重大事故等時に使用する。</p>		<p>【緊急時対策所】 （基本設計方針）</p> <p>1. 1 緊急時対策所の設置等</p> <p>（3）緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、以下の措置又は設備を備えることにより緊急時対策所機能を確保する。</p> <p>a. 居住性の確保</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）は、放射線管理施設のうち、必要な遮蔽能力を有した生体遮蔽装置、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）内を正圧に加圧し放射性物質の侵入を低減又は防止する換気設備並びに、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視、測定する放射線管理用計測装置により、居住性を確保できる。</p> <p>また、①1次冷却材喪失事故等あるいは重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が事故対策のための活動に支障がない範囲にあることを正確に把握できるよう、可搬型の酸素濃度計（1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管（以下同じ。））及び二酸化炭素濃度計（1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管（以下同じ。））を、使用する1個以上と故障時及び保守点検時のバックアップ用として2個を含めて合計3個以上保管する。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p> <p>c. 通信連絡</p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）には、①1次冷却材喪失事故等が発生した場合において、当該事故等に対処するため、計測制御系統施設の通信連絡設備（「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」（以下同じ。））により、発電所内の関係要員への指示を行うために必要な通信連絡及び発電所外関係箇所と専用であって多様性を備えた通信回線にて通信連絡できる。</p> <p>緊急時対策所（緊急時対策所建屋内）の通信連絡設備として、衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、衛星電話（可搬）、緊急時衛星通報システム、携行型通話装置、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備、運転指令設備、電力保安通信用電話設備、加入電話、加入ファクシミリ、無線通話装置及び社内TV会議システムを設置又は保管する。</p> <p style="text-align: center;">＜中略＞</p>	<p>工事の計画の①「1次冷却材喪失事故等」は、設置変更許可申請書（本文）の①「設計基準事故時」を含んでおり整合している。</p>	<p>工事の計画の基本設計方針「a. 居住性の確保」はP添1-ヌ-95を再掲</p> <p>工事の計画の基本設計方針「c. 通信連絡」はP添1-ヌ-96を再掲</p>

設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備考
		<p>【計測制御系統施設】 (基本設計方針)</p> <p>1. 4 通信連絡設備 (1・2・3・4号機共用)</p> <p>1. 4. 1 通信連絡設備 (発電所内)</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p><u>重大事故等が発生した場合において、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信設備 (発電所内) として、必要な数量の衛星電話 (固定) (「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に設置」、「3号機設備、1・2・3・4号機共用、3号機に設置」(以下同じ。))、衛星電話 (携帯) (「1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管」(以下同じ。))、トランシーバー及び携行型通話装置を中央制御室、緊急時対策所 (緊急時対策所建屋内)、中間建屋又は制御建屋に設置又は保管する。なお、可搬型については必要な数量に加え、故障を考慮した数量の予備を保管する。</u></p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>1. 4. 2 通信連絡設備 (発電所外)</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p><u>重大事故等が発生した場合において、発電所外(社内外)の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な通信設備 (発電所外) として、必要な数量の衛星電話 (固定)、衛星電話 (携帯)、衛星電話 (可搬) (1号機設備、1・2・3・4号機共用、1号機に保管 (以下同じ。))、緊急時衛星通報システム及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備を中央制御室、中間建屋、制御建屋及び緊急時対策所 (緊急時対策所建屋内) に設置又は保管する。なお、可搬型については必要な数量に加え、故障を考慮した数量の予備を保管する。</u></p> <p style="text-align: center;"><中略></p>		

資料 17 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書

目 次

資料 1 7 - 1	設計及び工事に係る品質管理の方法等	
資料 1 7 - 2	本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画	原子炉本体
資料 1 7 - 3	本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画	核燃料物質の取扱施設及び 貯蔵施設
資料 1 7 - 4	本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画	原子炉冷却系統施設
資料 1 7 - 5	本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画	計測制御系統施設
資料 1 7 - 6	本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画	放射性廃棄物の廃棄施設
資料 1 7 - 7	本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画	放射線管理施設
資料 1 7 - 8	本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画	原子炉格納施設
資料 1 7 - 9	本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画	非常用電源設備
資料 1 7 - 1 0	本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画	常用電源設備
資料 1 7 - 1 1	本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画	補助ボイラー
資料 1 7 - 1 2	本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画	火災防護設備
資料 1 7 - 1 3	本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画	浸水防護施設
資料 1 7 - 1 4	本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画	補機駆動用燃料設備（非 常用電源設備及び補助ボイラーに係るものを除く。）
資料 1 7 - 1 5	本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画	非常用取水設備
資料 1 7 - 1 6	本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画	敷地内土木構造物
資料 1 7 - 1 7	本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画	緊急時対策所

(注) 資料 1 7 - 1 7 「本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画 緊急時対策所」

以外は、平成 2 8 年 6 月 1 0 日付け原規規発第 1606105 号、平成 2 9 年 7 月 1 9 日付け原規規発第 1707192 号、平成 3 0 年 6 月 2 7 日付け原規規発第 1806276 号、平成 3 0 年 8 月 6 日付け原規規発第 1808064 号、平成 3 1 年 1 月 2 8 日付け原規規発第 1901282 号、平成 3 1 年 3 月 2 7 日付け原規規発第 1903272 号、平成 3 1 年 4 月 2 6 日付け原規規発第 19042614 号、令和元年 6 月 2 1 日付け原規規発第 1906218 号、令和元年 8 月 1 9 日付け原規規発第 1908192 号及び令和 2 年 1 月 2 4 日付け原規規発第 2001242 号にて認可された工事計画書並びに平成 3 0 年 5 月 2 4 日付け関原発第 123 号にて届出した工事計画書の記載に変更はない。

資料 17-17 本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画
緊急時対策所

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管理の方法等に関する事項」に基づく「緊急時対策所」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

高浜発電所第2号機における「緊急時対策所」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管理の方法等に関する説明書」に示した設計の段階ごとに、組織内外の部門関係、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、組織内外の部門関係、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管理の方法等に関する説明書」に基づき実施した、高浜発電所第2号機における「緊急時対策所」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管理の方法等に関する説明書」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管理の方法等に関する説明書」の様式-9により示す。

本工事計画に係る設計の実績、工事及び検査の計画【緊急時対策所】

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連			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)		備考
	当社	供給者	原子力 事業 本部	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	◎	-	-	○	新規基準への適合に必要な設計の要求事項を、資料17-1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」に示す事項とした。	-	「GCM」とは「グループチーフマネジャー」の略である。
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>安全管理GCM、電気設備GCM、放射線管理GCM、危機管理GCM及び総務GCM（以下「設計を主管する箇所の長」という。）は、資料17-1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、技術基準規則と過去の指針等（「発電用軽水型原子炉施設に関する安全設計審査指針」及び解説、並びに「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」及び解説）と比較して追加又は変更された要求事項を満足するために必要な設備又は運用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「緊急時対策所」を抽出し、その結果をアウトプットとして様式-2に整理した。</p> <p>設計を主管する箇所の長は、様式-2について、資料17-1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>	・様式-2 設備リスト	
設計	3.3.3 (1)	基本設計方針の作成（設計1）	◎	-	-	○	<p>設計を主管する箇所の長は、資料17-1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、技術基準規則の条文単位での適用を明確にし、アウトプットとして、各条文と施設における適用要否の考え方を様式-3に取りまとめた。</p> <p>設計を主管する箇所の長は、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>設計を主管する箇所の長は、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、抽出した機器を実用炉規則別表第二の施設区分ごとに並べ替えるとともに、各機器に適用される技術基準規則の条文及び条文ごとに詳細な検討が必要となる項目を整理し、アウトプットとして、工認書類と本工事計画の関係を様式-5に取りまとめた。</p> <p>設計を主管する箇所の長は、設置許可基準規則、技術基準規則及び設置（変更）許可をインプットとして、資料17-1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要な基本設計方針を策定し、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>設計を主管する箇所の長は、基本設計方針、設置（変更）許可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、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工認書類との関連をアウトプットとして様式-5に取りまとめた。</p> <p>設計を主管する箇所の長は、様式-3、様式-4、様式-5、様式-6及び様式-7について、資料17-1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-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 工認添付書類星取表 ・様式-6 条文の設計の考え方 ・様式-7 要求事項との対比表 	

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連			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)		備考		
	当社	供給者	原子力 事業 本部	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)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> 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) </div>				◎	-	-	○	<p>設計を主管する箇所の長は、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、そ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>設計を主管する箇所の長は、「運用要求」に分類した基本設計方針を取りまとめ、安全管理GCMに必要な検討を依頼した。</p> <p>設計を主管する箇所の長は、様式-8の「工認設計結果(要目表/設計方針)」欄について、資料17-1の「3.3.3(1)基本設計方針の作成(設計1)」で明記している条文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2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、本工事計画内の資料との関連)</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
設計	3.3.3 (2)								○	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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資料17-4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51条(重大事故等対処施設の津波による損傷の防止)の適合に必要な設計を資料17-4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資料17-4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11条(設計基準対象施設の火災による損傷の防止)、技術基準規則第52条(重大事故等対処施設の火災による損傷の防止)の適合に必要な設計を資料17-4の「9. 火災による損傷の防止」で実施した。 技術基準規則第13条(安全避難通路等)の適合に必要な設計を資料17-4「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(重大事故等対処施設の準用)の適合に必要な設計を資料17-4の「17. 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)					◎	-	-	○	<p>2. 緊急時対策所(緊急時対策所建屋内)の設置等に関する設計 安全管理GCMは、様式-2で抽出した機器等について、基本設計方針等をインプットとして、耐震性に関する設計、基準津波に対する設計及び中央制御室に対する独立性に関する設計を実施するとともに、それらを踏まえた設置場所に関する設計を以下に示すとおり実施した。また、安全管理GCMは、基本設計方針等をインプットとして、代替電源設備からの給電に関する設計、共用に関する設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>(1) 設置場所等に関する設計 安全管理GCMは、緊急時対策所(緊急時対策所建屋内)の建物及び設備の設置場所等に関する設計として、以下の「a.」、「b.」に示すとおり設計を実施した。</p> <p>a. 建物及び設備仕様に係る設計 (a) 中央制御室に対する独立設計 安全管理GCMは、基本設計方針をインプットとして、緊急時対策所(緊急時対策所建屋内)が中央制御室に対して独立した設計となるよう、詳細設計方針を決定し、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 設計資料(緊急時対策所)

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連			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)		備考
	当社	供給者	原子力 事業 本部	発電 所	供給 者		業務実績又は業務計画	記録等	
							<p>安全管理GCMは、詳細設計方針、設備図書及び現場状況の確認をインプットとして、詳細設計方針を満たしていることを確認した。</p> <p>安全管理GCMは、耐震性に関する設計、基準津波に対する設計及び中央制御室に対する独立性を満たす設備設計のうち、健全性に係る「多重性、多様性及び位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計を資料17-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>b. 建物及び設備固有の設計 (a) 基準地震動に対する耐震設計 安全管理GCMは、基本設計方針をインプットとして、基準地震動による地震力に対し、緊急時対策所(緊急時対策所建屋内)の機能を喪失しない設計となるよう、詳細設計方針を決定し、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>安全管理GCM、土木建築技術GCM、電気設備GCM、放射線管理GCM、危機管理GCM及び総務GCMは、耐震評価を資料17-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」で実施した。</p> <p>安全管理GCMは、資料17-4の「4. 地震による損傷防止に関する設計」において実施した設計結果をインプットとして、詳細設計方針を満たす耐震性を有する設計となっていることを確認した。</p> <p>(b) 基準津波に対する設計 安全管理GCMは、基本設計方針をインプットとして、緊急時対策所(緊急時対策所建屋内)が基準津波の影響を受けない設計となるよう、詳細設計方針を決定し、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>安全管理GCMは、詳細設計方針、設備図書、現場状況の確認及びプラント・保全技術GCMが設定した入力津波の情報(資料17-13の「2.3 入力津波の設定」)をインプットとして、詳細設計方針を満たしていることを確認した。</p> <p>安全管理GCMは、「a.」、「b.」の設計資料をインプットとして、機能に関する設計結果及び配置図にまとめ、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。 安全管理GCMは、取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>【緊急時対策所の機能に関する説明書】 【緊急時対策所の設置場所を明示した図面】 【耐震設計上重要な設備を設置する施設に関する説明書】</p> <p>(2) 代替交流電源に関する設計 a. 設備仕様に係る設計 安全管理GCMは、基本設計方針をインプットとして、代替交流電源からの給電が可能となること及び多重性が確保されるよう、詳細設計方針を決定し、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。 安全管理GCMは、緊急時対策所(緊急時対策所建屋内)に給電するために必要な容量を確認した。 安全管理GCMは、資料17-9の「2.1(5) 電源車(緊急時対策所用)」において実施した設計結果をインプットとして、電源車(緊急時対策所用)が詳細設計方針を満たしていることを確認し、機能に関する設計結果に取りまとめ、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p>	<p>・設計資料(緊急時対策所)</p>	

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー			組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連			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)		備考
	当社	供給者		原子力 事業 本部	発電 所	供給 者		業務実績又は業務計画	記録等	
								<p>安全管理GCMは、取りまとめた設計資料をレビューし、承認した。</p> <p>b. 各機器固有の設計 (a) 耐震評価 安全管理GCMは、耐震評価を資料17-4の「4. 地震による損傷の防止に関する設計」で実施した。</p> <p>【緊急時対策所の機能に関する説明書】</p> <p>(3) 共用に関する設計 安全管理GCMは、基本設計方針をインプットして、様式-2で抽出した機器について、1・2・3・4号機間の共用に係る設計を資料17-4の「11. 健全性に関する設計」で実施した。</p>		
設計	3.3.3 (2)			◎	-	○	○	<p>3. 緊急時対策所機能に係る設計 設計を主管する箇所の長は、緊急時対策所(緊急時対策所建屋内)の機能に係る設計として、居住性の確保、情報の把握及び通信連絡に関する設計を以下に示すとおり実施した。</p> <p>(1) 設備仕様に係る設計 a. 居住性の確保に関する設計 安全管理GCM、放射線管理GCM及び総務GCMは、居住性の確保に関する設計として、以下の「(a)」～「(c)」に示すとおり実施した。</p> <p>(a) 居住性を確保するための防護措置の決定 安全管理GCMは、基本設計方針をインプットとして、居住性の確保に関する設計に係る全体及び様式-2で抽出した機器等のうち居住性の確保に関する各設備の詳細設計方針を決定し、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。 安全管理GCMは、詳細設計方針をインプットとして、居住性の確保に関する設計に係る全体及び居住性の確保に関する各設備の防護措置を決定し、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>(b) 居住性の確保に関する設備設計 安全管理GCM、放射線管理GCM及び総務GCMは、居住性の確保に関する各設備の仕様等の確認について、以下の「イ。」～「ホ。」に示すとおり実施した。</p> <p>イ. 換気設備等 (イ) 緊急時対策所換気設備 安全管理GCMは、資料17-7の「10. (2)a. (a) 換気設備」において実施した設計を確認し、評価に使用する設備に関する情報として取りまとめた。</p> <p>(ロ) 放射線管理用計測装置 放射線管理GCMは、放射線管理用計測装置の設計について、資料17-7の「3. (1) 緊急時対策所(緊急時対策所建屋内)の線量当量率を計測する装置」において実施した設計結果をインプットとして、防護措置を満たしていることを確認した。</p> <p>ロ. 生体遮蔽装置 安全管理GCMは、生体遮蔽装置の設計について、資料17-7の「10. (2)a. (b) 生体遮蔽装置」において実施した結果を確認し、評価に使用する設備に関する情報</p>	・設計資料(緊急時対策所)	

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連			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)		備考
	当社	供給者	原子力 事業 本部	発電 所	供給 者		業務実績又は業務計画	記録等	
							<p>として取りまとめた。</p> <p>ハ. 照明 安全管理GCM及び総務GCMは、事故対策のための活動に支障がないような照明の配備について、防護措置を満たしていることを確認した。</p> <p>ニ. 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計 安全管理GCMは、汎用品である酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計について、防護措置を満たしていることを確認した。</p> <p>安全管理GCMは、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計について、健全性に係る「多重性、多様性及び位置的分散」、「悪影響防止等」、「環境条件等」及び「操作性及び試験・検査性」の設計を資料17-4の「11. 健全性に係る設計」で実施した。</p> <p>ホ. チェンジングエリア 放射線管理GCMは、チェンジングエリアの設備構成に関する設計について、資料17-7の「8. 出入管理設備に関する設計」において実施した設計結果をインプットとして、防護措置を満たしていることを確認した。</p> <p>(c) 居住性に関する評価 安全管理GCMは、「(b) 居住性の確保に関する設備設計」で確認した設備に関する情報を踏まえた緊急時対策所(緊急時対策所建屋内)の居住性に関する評価を、以下の「イ. 被ばく評価並びに放射線の遮蔽評価及び熱除去の評価」「ロ. 酸素濃度及び二酸化炭素濃度評価」に示すとおり実施した。</p> <p>イ. 被ばく評価並びに放射線の遮蔽評価及び熱除去の評価 安全管理GCMは、被ばく評価に係る線量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委託するための仕様書を作成し、資料17-4の「1. 設計に係る解析業務の管理」に従い、調達管理を実施した。</p> <p>安全管理GCM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。)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並びに運用に関する情報として、設備図書、解析の入力条件となる情報(発電所で収集している当社が所有する気象データ、要員の滞在及び全面マスクの運用並びに評価点の位置及び滞在時間)といった解析に必要な情報を供給者に提供し、供給者に対し、解析条件を設定して表に取りまとめ、解析を行うよう要求した。</p> <p>供給者は、安全管理GCM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及び供給者が所有する適用可能な図書(解析コードに関する情報等)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>安全管理GCMは、供給者と協議の上、インプット情報を基に、以下の「(イ)」「(ロ)」に示すとおり評価方針を定めた。</p> <p>(イ) 被ばく評価方針及び放射線の遮蔽評価方針 イ) 評価事象の選定 安全管理GCMは、「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>	・仕様書	

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		組織内外の部門間の相互関係 ◎: 主担当 ○: 関連			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)		備考
	当社	供給者	原子力 事業 本部	発電 所	供給 者		業務実績又は業務計画	記録等	
							<p>ロ) 被ばく経路の選定 安全管理GCMは、被ばく評価手法(内規)、要員の滞在をインプットとして、緊急時対策所(緊急時対策所建屋内)内の被ばく経路の選定に関する方針を定めた。</p> <p>ハ) 原子炉格納容器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格納容器内の線源強度の計算 安全管理GCMは、被ばく評価手法(内規)をインプットとして、原子炉格納容器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格納容器内の線源強度の計算に関する方針を定めた。</p> <p>ニ) 大気拡散の計算 安全管理GCMは、発電所で収集している当社が所有する気象データ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>ホ) 実効線量の計算 安全管理GCMは、要員の滞在、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>(ロ) 熱除去の評価方針 イ) 遮蔽体の評価点の設定 安全管理GCM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。 ロ) 放射線の入射線束の設定 安全管理GCMは、「(イ)」と同様の計算方法により放射線の入射線束を計算するよう方針を定めた。 ハ) 遮蔽体の発熱量、温度上昇の計算 安全管理GCMは、「(ロ)」により設定した放射線の入射線束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>供給者は、表に取りまとめた解析条件及び安全管理GCMが定めた評価方針をインプットとして、居住性に係る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実施した。</p> <p>安全管理GCM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。 供給者は、解析条件及び解析結果をまとめ、それを委託報告書として当社に提出した。 安全管理GCMは、供給者が提出した委託報告書を確認し、承認した。</p> <p>ロ. 酸素濃度及び二酸化炭素濃度評価 安全管理GCMは、酸素濃度及び二酸化炭素濃度の評価を委託するための仕様書を作成し、資料17-4の「1. 設計に係る解析業務の管理」に従い、調達管理を実施した。 安全管理GCMは、基本設計方針及び公的規格を踏まえて、評価方針、換気設備に関する情報及び運用に関する情報といった解析に必要な情報を供給者に提供し、供給者に対し、解析条件を設定し、解析を行うよう要求した。供給者は、安全管理GCM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をインプッ</p>	<ul style="list-style-type: none"> 仕様書 委託報告書 	

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連			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)		備考
	当社	供給者	原子力 事業 本部	発電 所	供給 者		業務実績又は業務計画	記録等	
							<p>トとして、当社と協議の上、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>供給者は、解析条件及び解析結果をまとめ、それを委託報告書として当社に提出した。安全管理GCMは、供給者が提出した委託報告書を確認し、承認した。</p> <p>安全管理GCMは、「(a)」～「(c)」の結果をインプットとして、緊急時対策所(緊急時対策所建屋内)が居住性を確保できる設計であることを確認し、設備に関する機能、居住性に関する設計結果及び機能に関する設計結果に取りまとめ、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>安全管理GCMは、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】【緊急時対策所の居住性に関する説明書】【緊急時対策所の機能に関する説明書】</p> <p>b. 情報の把握に関する設計 (a) 設備仕様に係る設計 危機管理GCM及び電気設備GCMは、様式-2で抽出した情報の把握に必要な機器について、基本設計方針及び設備図書をインプットとして、情報の把握に関する詳細設計方針をまとめ、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>危機管理GCM及び電気設備GCMは、情報の把握に関する設計を、以下の「イ.」「ロ.」に示すとおり実施した。</p> <p>イ. 危機管理GCMは、情報の把握に必要な機器により緊急時対策所(緊急時対策所建屋内)内で把握できるパラメータとして、プラントの状態確認に必要なデータを確認した。</p> <p>ロ. 危機管理GCM及び電気設備GCMは、情報の把握に必要な機器及びデータ伝送等について、詳細設計方針を満たす通信連絡設備に関する設計確認を、資料17-5の「7. 通信連絡設備に関する設計」において実施した設計結果で確認した。</p> <p>安全管理GCMは、「イ.」「ロ.」の結果をインプットとして、緊急時対策所(緊急時対策所建屋内)が詳細設計方針を満たしていることを確認し、設備に関する機能及び機能に関する設計結果に取りまとめ、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめ、レビューし、承認した。</p> <p>【要目表】【緊急時対策所の機能に関する説明書】</p> <p>c. 通信連絡に関する設計 (a) 設備仕様に係る設計 危機管理GCM、電気設備GCM、放射線管理GCM及び総務GCMは、様式-2で抽出した通信連絡に必要な機器について、基本設計方針をインプットとして、発電所内の関係要員と通信連絡できること及び発電所外関係箇所と専用であって多様性を備えた通信回線にて通信連絡できる設計となるよう、通信連絡に関する詳細設計方針をまとめ、その結果をアウトプットとして設計資料に取りまとめた。</p> <p>危機管理GCM、電気設備GCM、放射線管理GCM及び総務GCMは、資料17-5の「7. 通信連絡設備に関する設計」において実施した設計結果をインプットとして、緊急時対策所(緊急時対策所建屋内)が詳細設計方針を満たしていることを確認し、設備に関する機能及び機能に関する設計結果に取りまとめ、その結果をアウトプット</p>	<ul style="list-style-type: none"> 委託報告書 設計資料(緊急時対策所) 	

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー			組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連			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)		備考
	当社	供給者		原子力 事業 本部	発電 所	供給 者		業務実績又は業務計画	記録等	
								<p>として設計資料に取りまとめた。</p> <p>安全管理GCMは、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】 【緊急時対策所の機能に関する説明書】</p> <p>d. 有毒ガスに対する防護措置 安全管理GCM、放射線管理GCM、電気設備GCM、機械設備GCM、土木建築設備GCM及び総務GCMは、有毒ガスに対する防護措置に必要な機能の設計について、以下のとおり実施した。</p> <p>(a) 有毒ガスに対する防護措置の決定 安全管理GCM、放射線管理GCM、電気設備GCM、機械設備GCM、土木建築設備GCM及び総務GCMは、基本設計方針及び詳細設計方針をインプットとして、有毒ガスに対する防護を確保するための防護措置を決定した。</p> <p>(b) 有毒ガスに対する防護措置 イ. 固定源の有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤等 機械設備GCM、土木建築設備GCM及び放射線管理GCMは、固定源の有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤等が設置されていることを確認した。</p> <p>ロ. 防護具 総務GCM及び放射線管理GCMは、汎用品である防毒マスク及び酸素呼吸器について、防護措置を満たしていることを確認した。</p> <p>(c) 有毒ガス濃度の評価 安全技術GCMは、「(b) 有毒ガスに対する防護措置」及び「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」を参考として、有毒ガス濃度の評価を実施するために必要な計算方法及び入力データを明確にしたうえで、当該業務の力量を持つ要員に解析業務を実施させた。 また、安全技術GCMは、実施した解析結果に間違いがないようにするため、入力根拠、入力結果及び解析結果について、解析を実施した者以外の者によるダブルチェックを実施した。</p> <p>設計を主管する箇所の長は、「(a)」～「(c)」の結果をインプットとして、有毒ガスに対する防護ができる設計であることを確認し、緊急時対策所の機能に関する設計結果にまとめ、その結果をアウトプットとして設計資料にまとめ、レビューし承認した。</p> <p>【緊急時対策所の機能に関する説明書】</p> <p>(2) 各機器固有の設計 a. 耐震評価 設計を主管する箇所の長は、耐震評価を資料17-4の「4. 地震による損傷の防止に関する設計」で実施した。</p>		

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連			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)		備考
	当社	供給者	原子力 事業 本部	発電 所	供給 者		業務実績又は業務計画	記録等	
設計	3.3.3 (3)	設計のアウトプットに対する検証	◎	-	-	○	設計を主管する箇所の長は、設計のアウトプットである様式-8が、品質管理説明書に記載している「3.3.1 適合性確認対象設備に対する要求事項の明確化」及び「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」で与えられた要求事項を満たしていることの検証を、適合性確認を実施した者の業務に直接関与していない上位職位の者を実施させ、承認した。	・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	
設計	3.3.3 (4)	工事計画認可申請書の作成	◎	-	-	○	設計を主管する箇所の長は、資料17-1の「3.3.3(4) 工事計画認可申請書の作成」に基づき、適用される要求事項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）をもとに、工事計画として整理することにより、本工事計画認可申請書案を作成した。 設計を主管する箇所の長は、資料17-1の「3.3.3(4)d. 工事計画認可申請書案のチェック」に基づき、作成した工事計画認可申請書案について、確認を行った。	・工事計画認可申請書案	
設計	3.3.3 (5)	工事計画認可申請書の承認	◎	-	-	○	資料17-1の「3.3.3(3) 設計のアウトプットに対する検証」及び資料17-1の「3.3.3(4) d. 工事計画認可申請書案のチェック」を実施した工事計画認可申請書案について、原子力工事センター所長は、設計を主管する箇所の長が作成した資料を取りまとめ、資料17-1の「3.3.3(5) 工事計画認可申請書の承認」に基づき、原子力発電安全委員会へ付議し、審議及び確認を得た。また、工事計画認可申請書の提出手続きを主管する発電GCMは、原子力規制委員会及び経済産業大臣への提出手続きを承認した。	・原子力発電安全委員会議事録	
工事及び検査	3.4.1 3.4.2 3.4.3 3.4.4		◎	◎	○	△	<p>工事を主管する箇所の長は、資料17-1の「3.4.1 本工事計画に基づく具体的な設備の設計の実施(設計3)」に基づき、本工事計画を実現するための具体的な設計を実施し、決定した具体的な設計結果を様式-8の「設備の具体的な設計結果」欄に取りまとめるとともに、審査し、承認する。</p> <p>工事を主管する箇所の長は、資料17-1の「3.4.2 具体的な設備の設計に基づく工事の実施」に基づき、本工事計画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、本工事計画申請時点で継続中の工事及び適合性確認検査の計画検討時に、追加工事が必要となった場合、資料17-1の「3.5 本工事計画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。 調達に当たっては、資料17-1の「3.5.3(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、供給者への情報伝達を確実にを行う。</p> <p>検査を主管する箇所の長は、資料17-1の「3.4.3 適合性確認検査の計画」に基づき、本工事計画の対象設備が、技術基準規則の要求を満たした設計の結果である本工事計画に適合していることを確認するための適合性確認検査を計画する。 検査を主管する箇所の長は、適合性確認検査の計画に当たって、資料17-1の「3.4.3(1) 適合性確認検査の方法の決定」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」欄へ明記するとともに、審査し、承認する。</p> <p>検査を主管する箇所の長は、適合性確認検査を実施するための全体工程を資料17-1の「3.4.4 検査計画の管理」に基づき管理する。</p>	<p>・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</p> <p>・仕様書</p> <p>・検査計画</p>	

各段階	設計、工事及び検査の業務フロー		組織内外の部門間の相互関係 ◎:主担当 ○:関連			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)		備考
	当社	供給者	原子力 事業 本部	発電 所	供給 者		業務実績又は業務計画	記録等	
工事 及び 検査	3.4.5	↓ 適合性確認検査の実施	-	◎	-	△	<p>検査を主管する箇所の長は、資料17-1の「3.4.3(1) 適合性確認検査の方法の決定」で計画した適合性確認検査を実施するため、資料17-1の「3.4.5(1) 適合性確認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、主任技術者及び品質保証室長の審査を経て制定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 検査目的、検査場所、検査範囲、設備概要、検査方法、判定基準、検査体制、不適合処置要領、検査手順、検査工程、検査用測定機器、検査成績書の事項 <p>工事又は検査を主管する箇所の長は、資料17-1の「3.6.2 識別管理及び追跡可能性」に基づき、適合性確認検査対象設備を識別する。</p> <p>検査を主管する箇所の長は、資料17-1の「3.4.5(3) 適合性確認検査の体制」に基づき、検査実施責任者に検査を依頼する。 依頼を受けた検査実施責任者は、資料17-1の「3.4.5(4) 適合性確認検査の実施」に基づき、検査員を指揮して「検査要領書」に基づき確立された検査体制の下で適合性確認検査を実施し、その結果を検査を主管する箇所の長へ報告する。 報告を受けた検査を主管する箇所の長は、適合性確認検査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たのち、検査結果を承認する。また、検査を主管する箇所の長は、承認した検査結果を主任技術者に報告する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 検査要領書 検査記録 	
	3.6.2								

※--▶ : 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）

施設区分/設備区分/機器区分	名 称	グレードの区分					工事の区分 「本文品質保証計画」7.3 設計・開	該当する業務フロー			備 考
		A、B クラス	C クラス	SA 常設	SA可搬			業務区分 I	業務区分 II	業務区分 III	
					工事等 含む	購入 のみ					
その他発電用原子炉の附属施設 緊急時対策所 緊急時対策所機能	緊急時対策所機能(1号機設備、1・2・3・4号機共用)	-	-	○	-	-	-	-	○	-	