

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備，連用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>る。格納容器再循環サンプを水源とするB高圧注入ポンプは、代替補機冷却を用いることで代替再循環できる設計とする。格納容器再循環サンプスクリーンは、高圧注入ポンプ、余熱除去ポンプ及び格納容器スプレイポンプの有効吸込水頭を確保できる設計とする。B高圧注入ポンプは、代替電源設備である大容量空冷式発電機から給電できる設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車の燃料は、燃料油貯蔵タンクよりタンクローリを用いて補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・格納容器再循環サンプ ・格納容器再循環サンプスクリーン ・B高圧注入ポンプ ・移動式大容量ポンプ車（3号及び4号炉共用） ・燃料油貯蔵タンク（重大事故等時のみ3号及び4号炉共用）（10.2 代替電源設備） ・タンクローリ（3号及び4号炉共用）（10.2 代替電源設備） ・大容量空冷式発電機（10.2 代替電源設備） <p>原子炉補機冷却海水設備を構成するA、B海水ストレーナ及び原子炉補機冷却水設備を構成するA原子炉補機冷却水冷却器は、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。その他、設計基準事故対処設備である1次冷却設備の蒸気発生器、1次冷却材ポンプ、原子炉容器及び加圧器並びに非常用取水設備の取水口、取水管路及び取水ピットを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(5) 使用済燃料ピットへの注水に用いる設備</p> <p>a. 中間受槽を水源とする使用済燃料ピット補給用水中ポンプによる使用済燃料ピットへの注水 重大事故等により、使用済燃料ピットの冷却機能若しくは注水機能が喪失した場合又は使用済燃</p>	<p>る可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプの水源として西側淡水貯水設備及び代替淡水貯槽を使用できない場合は、SA用海水ピットを水源として使用する。 本系統の詳細については、「9.6 原子炉格納容器内の冷却等のための設備」に示す。</p> <p>(4) 原子炉格納容器下部の注水に用いる設備</p> <p>a. 代替淡水貯槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水</p> <p>(a) 格納容器下部注水系（常設）によるペDESTAL（ドライウエル部）への注水 重大事故等により、原子炉格納容器下部へ注水する場合の重大事故等対処設備（格納容器下部注水系（常設）によるペDESTAL（ドライウエル部）への注水）として常設低圧代替注水系ポンプ及び代替淡水貯槽を使用する。 代替淡水貯槽を水源とする常設低圧代替注水系ポンプは、低圧代替注水系（格納容器下部注水系）を介して、原子炉格納容器下部のペDESTAL（ドライウエル部）に注水することにより、原子炉格納容器下部のペDESTAL（ドライウエル部）に落下した溶融炉心の冷却が可能な設計とする。 常設低圧代替注水系ポンプは、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置から給電が可能な設計とする。 本系統の詳細については、「9.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」に示す。</p> <p>(b) 格納容器下部注水系（可搬型）によるペDESTAL（ドライウエル部）への注水 重大事故等により、原子炉格納容器下部へ注水する場合の重大事故等対処設備（格納容器下部注水系（可搬型）によるペDESTAL（ドライウエル部）への注水）として可搬型代替注水大型ポンプ、代替淡水貯槽、可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリを使用する。 代替淡水貯槽を水源とした可搬型代替注水大型ポンプは、原子炉建屋東側接続口又は原子炉建屋西側接続口にホースを接続し、低圧代替注水系（格納容器下部注水系）を介して、原子炉格納容器下部のペDESTAL（ドライウエル部）に注水することにより、原子炉格納容器下部のペDESTAL（ドライウエル部）に落下した溶融炉心の冷却が可能な設計とする。 可搬型代替注水大型ポンプは、ディーゼルエンジンにて駆動が可能な設計とし、燃料は可搬型設備用軽油タンクからタンクローリを用いて給油が可能な設計とする。 本系統の詳細については、「9.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」に示す。</p> <p>b. 西側淡水貯水設備を水源とした格納容器下部注水系（可搬型）によるペDESTAL（ドライウエル部）への注水 重大事故等により、原子炉格納容器下部へ注水する場合の重大事故等対処設備（格納容器下部注水系（可搬型）によるペDESTAL（ドライウエル部）への注水）として可搬型代替注水中型ポンプ、西側淡水貯水設備、可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリを使用する。</p>	<p>注水経路の差異 玄海：格納容器スプレイを用いた下部注水 東二：格納容器下部への直接注水 柏崎：同上</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>料ピットに接続する配管の破損等により使用済燃料ピット水の小規模な漏えいが発生し、使用済燃料ピットの水位が低下した場合の使用済燃料ピット補給用水中ポンプによる使用済燃料ピットへの注水の水源として、重大事故等対処設備（中間受槽を水源とする使用済燃料ピット補給用水中ポンプによる使用済燃料ピットへの注水）のうち、代替水源である中間受槽を使用する。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中間受槽（3号及び4号炉共用） 	<p>西側淡水貯水設備を水源とした可搬型代替注水中型ポンプは、原子炉建屋東側接続口又は原子炉建屋西側接続口にホースを接続し、低圧代替注水系（格納容器下部注水系）を介して、原子炉格納容器下部のペDESTAL（ドライウエル部）に注水することにより、原子炉格納容器下部のペDESTAL（ドライウエル部）に落下した溶融炉心の冷却が可能な設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプは、ディーゼルエンジンにて駆動が可能な設計とし、燃料は可搬型設備用軽油タンクからタンクローリを用いて給油が可能な設計とする。</p> <p>本系統の詳細については、「9.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」に示す。</p> <p>c. SA用海水ピットを水源とした格納容器下部注水系（可搬型）によるペDESTAL（ドライウエル部）への注水</p> <p>重大事故等により、原子炉格納容器下部へ注水する場合の重大事故等対処設備（格納容器下部注水系（可搬型）によるペDESTAL（ドライウエル部）への注水）として使用する可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプの水源として西側淡水貯水設備及び代替淡水貯槽を使用できない場合は、SA用海水ピットを水源として使用する。</p> <p>本系統の詳細については、「9.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備」に示す。</p> <p>(5) 使用済燃料プールへの注水及び冷却に用いる設備</p> <p>a. 代替淡水貯槽を水源とした使用済燃料プールへの注水</p> <p>(a) 代替燃料プール注水系（注水ライン）を使用した使用済燃料プール注水</p> <p>使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備のうち、使用済燃料プール内の燃料体等を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止できるよう使用済燃料プールの水位を維持するための重大事故等対処設備（代替燃料プール注水系（注水ライン）を使用した使用済燃料プール注水）として常設低圧代替注水系ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプ及び代替淡水貯槽並びに可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリを使用する。</p> <p>代替淡水貯槽を水源とする常設低圧代替注水系ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプにより、使用済燃料プールへ注水することで、使用済燃料プールの水位の維持が可能な設計とする。</p> <p>常設低圧代替注水系ポンプは、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置から給電が可能な設計とする。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプは、ディーゼルエンジンにて駆動が可能な設計とし、燃料は可搬型設備用軽油タンクからタンクローリを用いて給油が可能な設計とする。</p> <p>本系統の詳細については、「4.3 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」に示す。</p>	<p>先行BWR及び技術的能力と整合（使用済燃料プールの冷却）</p> <p>東二：新設SA設備による冷却</p> <p>柏崎：既設SFP冷却系による冷却</p>

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>b. 代替燃料プール冷却系による使用済燃料プール冷却</p> <p>重大事故等により，使用済燃料プールの冷却のための重大事故等対処設備（代替燃料プール冷却系による使用済燃料プール冷却）として代替燃料プール冷却系ポンプ及び代替燃料プール冷却系熱交換器並びに緊急用海水系の緊急用海水系ポンプを使用する。</p> <p>代替燃料プール冷却系は，使用済燃料プールの水を代替燃料プール冷却系ポンプにより循環し，代替燃料プール冷却系熱交換器により冷却することで，使用済燃料プールの冷却が可能な設計とする。また，緊急用海水系の緊急用海水ポンプにより，代替燃料プール冷却系熱交換器に冷却水を供給することにより，使用済燃料プールで発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送が可能な設計とする。</p> <p>本系統の詳細については，「4.3 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」に示す。</p> <p>c. 西側淡水貯水設備を水源とした代替燃料プール注水系（注水ライン）を使用した使用済燃料プール注水</p> <p>重大事故等により，使用済燃料プールへの注水に使用する可搬型代替注水中型ポンプの水源として西側淡水貯水設備を使用する。</p> <p>本系統の詳細については，「4.3 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」に示す。</p> <p>d. SA用海水ピットを水源とした代替燃料プール注水系（注水ライン）を使用した使用済燃料プール注水</p> <p>重大事故等により，使用済燃料プールへの注水に使用する可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプの水源として西側淡水貯水設備及び代替淡水貯槽を使用できない場合は，SA用海水ピットを水源として使用する。</p> <p>本系統の詳細については，「4.3 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」に示す。</p> <p>(6) 使用済燃料プールからの大量の水の漏えい発生時に用いる設備</p> <p>a. 代替淡水貯槽を水源とした使用済燃料プールへのスプレイ</p> <p>(a) 代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド）を使用した使用済燃料プールのスプレイ</p> <p>使用済燃料プールからの大量の水の漏えい等により使用済燃料プールの水位が異常に低下した場合には，燃料損傷の進行を緩和するとともに，燃料損傷時には使用済燃料プール内燃料体等の上部全面にスプレイすることによりできる限り環境への放射性物質の放出を低減するための重大事故等対処設備（常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド）を使用した使用済燃料プールのスプレイ及び可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッド）を使用した使用済燃料プールのスプレイ）の水源として代替淡水貯槽を使用する。</p> <p>本系統の詳細については，「4.3 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」に示す。</p> <p>(b) 代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）を使用した使用済燃料プールのスプレイ</p> <p>使用済燃料プールからの大量の水の漏えい等により使用済燃料プールの水位が異常に低</p>	

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>下した場合には，燃料損傷の進行を緩和するとともに，燃料損傷時には使用済燃料プール内燃料体等の上部全面にスプレーすることによりできる限り環境への放射性物質の放出を低減するための重大事故等対処設備（可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（可搬型スプレーノズル）を使用した使用済燃料プールスプレー）の水源として代替淡水貯槽を使用する。</p> <p>本系統の詳細については，「4.3 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」に示す。</p> <p>b. SA用海水ピットを水源とした代替燃料プール注水系（常設スプレーヘッド及び可搬型スプレーノズル）を使用した使用済燃料プールへのスプレー</p> <p>重大事故等により，使用済燃料プールスプレーに使用する可搬型代替注水大型ポンプの水源として代替淡水貯槽を使用できない場合は，SA用海水ピットを水源として使用する。</p> <p>本系統の詳細については，「4.3 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」に示す。</p> <p>c. 放水設備</p> <p>重大事故等により，使用済燃料プールの水位が異常に低下し，使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合の放水設備については，「9.11.2(1) a. (a) 可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制」と同じである。</p> <p>(7) 格納容器圧力逃がし装置への補給</p> <p>重大事故等により，原子炉格納容器の圧力及び温度を低下させるために使用する格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置用スクラビング水の枯渇が想定される場合の重大事故等対処設備として以下の設備を使用する。</p> <p>a. 西側淡水貯水設備を水源としたフィルタ装置用スクラビング水の補給</p> <p>フィルタ装置用スクラビング水の補給するための設備として西側淡水貯水設備，可搬型代替注水中型ポンプ，可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリを使用する。</p> <p>西側淡水貯水設備を水源とする可搬型代替注水中型ポンプは，ホースをフィルタ装置用スクラビング水の補給ラインに接続することにより，淡水の補給が可能な設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプは，ディーゼルエンジンにて駆動が可能な設計とし，燃料は可搬型設備用軽油タンクからタンクローリを用いて給油が可能な設計とする。</p> <p>具体的な設備は，以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型代替注水中型ポンプ ・西側淡水貯水設備 ・可搬型設備用軽油タンク（10.2 代替電源設備） ・タンクローリ（10.2 代替電源設備） <p>b. 代替淡水貯槽を水源としたフィルタ装置用スクラビング水の補給</p> <p>格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置用スクラビング水の補給するための水源である西</p>	

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備，連用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>(6) 使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい発生時の使用済燃料ピットへのスプレイ及び燃料取扱棟への放水に用いる設備</p> <p>a. 中間受槽を水源とする使用済燃料ピットへのスプレイ</p> <p>使用済燃料ピットへのスプレイの水源として、可搬型スプレイ設備（中間受槽を水源とする使用済燃料ピットへのスプレイ）のうち、中間受槽を使用する。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中間受槽（3号及び4号炉共用） <p>b. 海を水源とする燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水</p> <p>放水設備（海を水源とする燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水）として、移動式大容量ポンプ車、放水砲、燃料油貯蔵タンク及びタンクローリを使用する。</p> <p>放水砲は、移送ホースにより海を水源とする移動式大容量ポンプ車と接続することで、原子炉周辺建屋のうち燃料取扱棟に大量の水を放水し、一部の水を使用済燃料ピットに注水できる設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車の燃料は、燃料油貯蔵タンクよりタンクローリを用いて補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・移動式大容量ポンプ車（3号及び4号炉共用） ・放水砲（3号及び4号炉共用） ・燃料油貯蔵タンク（重大事故等時のみ3号及び4号炉共用）（10.2 代替電源設備） ・タンクローリ（3号及び4号炉共用）（10.2 代替電源設備） <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用取水設備の取水口、取水管路及び取水ピットを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(7) 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時の原子炉格納容器及びアニュラス部への放水に用いる設備</p> <p>a. 海を水源とする原子炉格納容器及びアニュラス部への放水</p>	<p>側淡水貯水設備が使用できない場合の水源として代替淡水源である代替淡水貯槽を使用する。</p> <p>代替淡水貯槽を水源とする可搬型代替注水大型ポンプは、ホースをフィルタ装置用スクラビング水の補給ラインに接続することにより、淡水の補給が可能な設計とする。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプは、ディーゼルエンジンにて駆動が可能な設計とし、燃料は可搬型設備用軽油タンクからタンクローリを用いて給油が可能な設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型代替注水大型ポンプ ・代替淡水貯槽 ・可搬型設備用軽油タンク（10.2 代替電源設備） ・タンクローリ（10.2 代替電源設備） <p>(8) 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内燃料体等の著しい損傷時に用いる設備</p> <p>a. 原子炉建屋原子炉棟への放水（放水設備）</p> <p>原子炉格納容器内の除熱機能及び減圧機能並びに使用済燃料プールの燃料損傷緩和機能が喪失し、原子炉建屋から直接放射性物質が拡散する場合を想定した重大事故等対処設備（原子炉建屋原子炉棟への放水（放水設備））として可搬型代替注水大型ポンプ、放水砲、可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリを使用する。また、非常用取水設備のSA用海水ピット取水塔、海水引込み管及びSA用海水ピットを使用する。</p> <p>SA用海水ピットを水源とする可搬型代替注水大型ポンプは、ホースを介して原子炉建屋周辺に設置した放水砲から放水が可能な設計とする。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプは、ディーゼルエンジンにて駆動が可能な設計とし、燃料は可搬型設備用軽油タンクからタンクローリを用いて給油が可能な設計とする。</p> <p>本系統の詳細については、「9.11 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備」に示す。</p> <p>(9) 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時に用いる設備</p> <p>a. 可搬型代替注水大型ポンプ、放水砲及び泡消火薬剤容器による航空機燃料火災への泡消火</p> <p>原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応する設備として可搬型代替注水大型ポンプ、放水砲、可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリ並びに泡消火薬剤容器（大型ポンプ用）を使用する。また、非常用取水設備であるSA用海水ピット取水塔、海水引込み管及びSA用海水ピットを使用する。</p> <p>SA用海水ピットを水源とする可搬型代替注水大型ポンプは、ホースを介して原子炉建屋周辺に設置した放水砲から放水が可能な設計とする。また、可搬型代替注水大型ポンプにより泡消火薬剤を混合し、放水砲から泡消火薬剤を放水が可能な設計とする。</p> <p>泡消火薬剤は、可搬型代替注水大型ポンプに設けられた泡消火薬剤用の補給口から供給することにより、海水と泡消火薬剤を一定の割合で混合し放水が可能な設計とする。</p>	

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備，連用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>放水設備（海を水源とする原子炉格納容器及びアニュラス部への放水）として、移動式大容量ポンプ車、放水砲、燃料油貯蔵タンク及びタンクローリを使用する。</p> <p>放水砲は、移送ホースにより海を水源とする移動式大容量ポンプ車と接続することで、原子炉格納容器及び原子炉周辺建屋のうちアニュラス部へ放水できる設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車の燃料は、燃料油貯蔵タンクよりタンクローリを用いて補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・移動式大容量ポンプ車（3号及び4号炉共用） ・放水砲（3号及び4号炉共用） ・燃料油貯蔵タンク（重大事故等時のみ3号及び4号炉共用）（10.2 代替電源設備） ・タンクローリ（3号及び4号炉共用）（10.2 代替電源設備） <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用取水設備の取水口、取水管路及び取水ピットを重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>ディーゼル発電機は、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」に示す設計方針を適用する。ただし、多様性、位置的分散等を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち多様性、位置的分散等の設計方針は適用しない。</p> <p>ディーゼル発電機、大容量空冷式発電機、燃料油貯蔵タンク及びタンクローリについては、「10.2 代替電源設備」にて記載する。1次冷却設備の蒸気発生器、1次冷却材ポンプ、原子炉容器及び加圧器については、「5.1 1次冷却設備 5.1.2 重大事故等時」にて記載する。原子炉格納施設の原子炉格納容器については、「9.1 原子炉格納施設 9.1.2 重大事故等時」にて記載する。非常用取水設備の取水口、取水管路及び取水ピットについては、「10.8 非常用取水設備 10.8.2 重大事故等時」にて記載する。</p>	<p>可搬型代替注水大型ポンプは、ディーゼルエンジンにて駆動が可能な設計とし、燃料は可搬型設備用軽油タンクからタンクローリを用いて給油が可能な設計とする。</p> <p>本系統の詳細については、「9.11 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備」に示す。</p> <p>(10) 最終ヒートシンク（海洋）への代替熱輸送に用いる設備</p> <p>重大事故等により、海洋への代替熱輸送する場合の重大事故等対処設備として以下の設備を使用する。</p> <p>a. 緊急用海水系による除熱</p> <p>重大事故等により、最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合を想定した重大事故防止設備（緊急用海水系による除熱）として緊急用海水系の緊急用海水ポンプ並びに残留熱除去系（原子炉停止時冷却系、格納容器スプレイ冷却系及びサプレッション・プール水冷却系）の残留熱除去系ポンプ及び残留熱除去系熱交換器を使用する。</p> <p>S A用海水ピットを水源とする緊急用海水ポンプは、残留熱除去系海水系を介して残留熱除去系熱交換器に冷却水を供給することで、残留熱除去系（原子炉停止時冷却系、格納容器スプレイ冷却系及びサプレッション・プール水冷却系）で発生した熱を回収し、最終的な熱の逃がし場である海への熱の輸送が可能な設計とする。</p> <p>また、非常用取水設備の緊急用海水ポンピット、緊急用海水取水管、S A用海水ピット、海水引込み管及びS A用海水ピット取水塔を使用する。</p>	

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>9.11.2.1 多様性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>代替水源から中間受槽への供給において使用する中間受槽、取水用水中ポンプ及び水中ポンプ用発電機並びに移送ホースは、屋外の異なる位置に分散して保管する設計とする。</p> <p>代替水源として1次系のフィードアンドブリードに使用する燃料取替用水タンクは、蒸気発生器2次側による炉心冷却（注水）に使用する復水タンクに対して異なる系統の水源として設計する。</p> <p>燃料取替用水タンクは、燃料取替用水タンク建屋内に設置することで、原子炉周辺建屋内の復水タンクと位置的分散を図る設計とする。</p> <p>中間受槽を水源とする復水タンクへの供給において使用する中間受槽、復水タンク（ピット）補給用水中ポンプ及び水中ポンプ用発電機並びに移送ホースは、屋外の異なる位置に分散して保管する設計とする。</p> <p>代替水源として復水タンクを水源とする常設電動注入ポンプによる代替炉心注入及び代替格納容器スプレイに使用する復水タンクは、炉心注入及び格納容器スプレイに使用する燃料取替用水タンクに対して異なる系統の水源として設計する。</p> <p>復水タンクは、原子炉周辺建屋内に設置することで、燃料取替用水タンク建屋内の燃料取替用水タンクと位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替水源として中間受槽を水源とする可搬型ディーゼル注入ポンプによる代替炉心注入に使用する中間受槽は、海水又は淡水を補給できることで、炉心注入に使用する燃料取替用水タンク並びに復水タンクを水源とする常設電動注入ポンプによる代替炉心注入及び代替格納容器スプレイに使用する復水タンクに対して異なる系統の水源として設計する。</p> <p>中間受槽は、屋外に分散して保管することで、3号炉の燃料取替用水タンク建屋内の燃料取替用水タンク及び原子炉周辺建屋内の復水タンク、並びに4号炉の原子炉周辺建屋内の燃料取替用水ピット及び復水ピットと位置的分散を図る設計とする。</p> <p>余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器を使用した低圧再循環並びに高圧注入ポンプを使用した高圧再循環並びに格納容器スプレイポンプ及び格納容器スプレイ冷却器を使用した格納容器スプレイ再循環は、系統として多重性を持つ設計とする。</p> <p>高圧注入ポンプを使用した高圧再循環は、安全注入系統により再循環できることで、余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器による再循環に対して多重性を持つ設計とする。</p> <p>高圧注入ポンプは、原子炉補助建屋内の余熱除去ポンプと壁で分離された部屋及び余熱除去冷却器と異なる区画に設置することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>B格納容器スプレイポンプ及びB格納容器スプレイ冷却器を使用した代替再循環は、格納容器スプレイ設備のB格納容器スプレイポンプ及びB格納容器スプレイ冷却器により再循環できること</p>	<p>本系統の詳細については、「5.11 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」に示す。</p> <p>可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリについては、「10.2 代替電源設備」に示す。</p> <p>9.12.2.1 多様性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>原子炉圧力容器への注水，格納容器スプレイ，原子炉格納容器下部への注水，使用済燃料プールへの注水及びスプレイに使用する可搬型代替注水中型ポンプ及びフィルタ装置用スクラビング水の補給に使用する可搬型代替注水中型ポンプの水源である西側淡水貯水設備は，設計基準事故対処設備の水源であるサプレッション・プール及びほう酸水貯蔵タンクに対して異なる系統の水源として設計する。西側淡水貯水設備は，原子炉建屋原子炉棟外に設置することにより，原子炉格納容器内のサプレッション・プール及び原子炉建屋原子炉棟内のほう酸水貯蔵タンクと位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉圧力容器への注水，格納容器スプレイ，原子炉格納容器下部への注水，使用済燃料プールへの注水及びスプレイに使用する可搬型代替注水大型ポンプ及びフィルタ装置用スクラビング水の補給に使用する可搬型代替注水大型ポンプの水源である代替淡水貯槽は，設計基準事故対処設備の水源であるサプレッション・プール及びほう酸水貯蔵タンクに対して異なる系統の水源として設計する。代替淡水貯槽は，原子炉建屋原子炉棟外の常設低圧代替注水系格納槽内に設置することにより，原子炉格納容器内のサプレッション・プール及び原子炉建屋原子炉棟内のほう酸水貯蔵タンクと位置的分散を図る設計とする。</p> <p>原子炉圧力容器への注水，格納容器スプレイ，原子炉格納容器下部への注水，使用済燃料プールへの注水及びスプレイに使用する可搬型代替注水中型ポンプ，可搬型代替注水大型ポンプ，可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリは，屋外に分散して保管することで，原子炉建屋原子炉棟内に設置する設計基準事故対処設備のポンプ及び常設低圧代替注水系格納槽内の常設低圧代替注水系ポンプと，位置的分散を図る設計とする。</p>	

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備，連用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>で、余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器による再循環に対して多重性を持つ設計とする。</p> <p>B格納容器スプレイポンプは、原子炉補助建屋内の余熱除去ポンプと壁で分離された部屋及び余熱除去冷却器と異なる区画に設置し、B格納容器スプレイ冷却器は、原子炉補助建屋内の余熱除去ポンプと異なる区画及び余熱除去冷却器と壁で分離された部屋に設置することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替再循環時においてB高圧注入ポンプは、ディーゼル発電機に対して多様性を持った大容量空冷式発電機から給電できる設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車を使用するB高圧注入ポンプの代替補機冷却は、移動式大容量ポンプ車を空冷式のディーゼル駆動とすることで、電動の海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプを使用する補機冷却に対して多様性を持った駆動源により駆動できる設計とする。また、海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプの電源であるディーゼル発電機に対して、多様性を持つ設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車は、3号炉の原子炉周辺建屋内のディーゼル発電機、原子炉補助建屋内の原子炉補機冷却水ポンプ及び屋外の海水ポンプ、並びに4号炉の原子炉周辺建屋内のディーゼル発電機及び原子炉補機冷却水ポンプ並びに屋外の海水ポンプと離れた位置に分散して保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車の接続口は、屋外に2箇所設置する設計とする。</p> <p>クラゲ等の海生生物からの影響に対し移動式大容量ポンプ車は複数の取水箇所を選定できる設計とする。</p> <p>代替水源として中間受槽を水源とする使用済燃料ピット補給用水中ポンプによる使用済燃料ピットへの注水に使用する中間受槽は、海水又は淡水を補給できることで、使用済燃料ピットへの注水に使用する燃料取替用水タンク及び2次系純水タンクに対して異なる系統の水源として設計する。</p> <p>中間受槽は、3号炉の燃料取替用水タンク建屋内の燃料取替用水タンク、4号炉の原子炉周辺建屋内の燃料取替用水ピット、及び屋外の2次系純水タンクと離れた位置に分散して保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>中間受槽を水源とする使用済燃料ピットへのスプレイにおいて使用する中間受槽は、屋外の異なる位置に分散して保管する設計とする。</p> <p>海を水源とする燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水及び海を水源とする原子炉格納容器及びアニュラス部への放水において使用する移動式大容量ポンプ車及び放水砲並びに移送ホースは、屋外の異なる位置に分散して保管する設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p> <p>9.11.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>代替水源から中間受槽への供給に使用する中間受槽、取水用水中ポンプ及び水中ポンプ用発電機は、他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、中間受槽及び取水用水中ポンプは、同時に要求される可能性がある複数の機能に必要な容量を</p>	<p>9.12.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性，位置的分散，悪影響防止等」に示す。</p> <p>原子炉圧力容器への注水，格納容器スプレイ，原子炉格納容器下部への注水，使用済燃料プールへの注水及びスプレイに使用する西側淡水貯水設備及び代替淡水貯槽は，通常待機時は弁により他の系統・機器と隔離する設計とし，重大事故等時は弁操作等により重大事故等対処設備としての系</p>	<p>本章で記載する補給に関する設備について記載する。（先行BWRと同様）</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備，連用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>合わせた容量とし、兼用できる設計とする。さらに、中間受槽、取水用水中ポンプ及び水中ポンプ用発電機は、設置場所において固縛等によって固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>1次系のフィードアンドブリードに使用する燃料取替用水タンクは、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>中間受槽を水源とする復水タンクへの供給に使用する中間受槽、復水タンク（ピット）補給用水中ポンプ及び水中ポンプ用発電機は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、復水タンク（ピット）補給用水中ポンプは、設置場所において固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>復水タンクを水源とする常設電動注入ポンプによる代替炉心注入に使用する復水タンクは、弁操作等によって、設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、放射性物質を含む系統と含まない系統を区分するため、通常時に燃料取替用水タンクと復水タンクをディスタンスピースで分離する設計とする。</p> <p>中間受槽を水源とする可搬型ディーゼル注入ポンプによる代替炉心注入に使用する中間受槽は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>代替格納容器スプレイに使用する復水タンクは、弁操作等によって、設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、放射性物質を含む系統と含まない系統を区分するため、通常時に燃料取替用水タンクと復水タンクをディスタンスピースで分離する設計とする。</p> <p>復水タンクから燃料取替用水タンクへの供給に使用する復水タンクは、弁操作等によって、設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、放射性物質を含む系統と含まない系統を区分するため、通常時に燃料取替用水タンクと復水タンクをディスタンスピースで分離する設計とする。</p> <p>余熱除去ポンプによる低圧再循環に使用する格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>高圧注入ポンプによる高圧再循環に使用する格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン及び高圧注入ポンプは、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>格納容器スプレイ再循環に使用する格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、格納容器スプレイポンプ及び格納容器スプレイ冷却器は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計と</p>	<p>統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>原子炉圧力容器への注水，格納容器スプレイ，原子炉格納容器下部への注水，使用済燃料プールへの注水及びスプレイ並びにフィルタ装置用スクラビング水の補給に使用する可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、通常待機時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、設置場所において車両転倒防止装置又は輪止めにより固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。さらに、保管場所において転倒しないことを確認することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>先行BWRの反映</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>する。</p> <p>B格納容器スプレィポンプによる代替再循環に使用する格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、B格納容器スプレィポンプ及びB格納容器スプレィ冷却器は、弁操作等によって、設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>B高圧注入ポンプによる代替再循環に使用する格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン及びB高圧注入ポンプは、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。B高圧注入ポンプによる代替再循環に使用する移動式大容量ポンプ車は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。B高圧注入ポンプによる代替再循環に使用するA、B海水ストレーナ及びA原子炉補機冷却水冷却器は、弁操作等によって、設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、移動式大容量ポンプ車より供給される海水を含む系統と含まない系統を区分するため、通常時に原子炉補機冷却水系統と原子炉補機冷却海水系統をディスタンスピース及び可搬型ホースで分離する設計とする。さらに、移動式大容量ポンプ車は、設置場所において車輪止めによって固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>中間受槽を水源とする使用済燃料ピット補給用水中ポンプによる使用済燃料ピットへの注水に使用する中間受槽は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>中間受槽を水源とする使用済燃料ピットへのスプレィに使用する中間受槽は、他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>海を水源とする燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水に使用する移動式大容量ポンプ車及び放水砲は、他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、放水砲は、設置場所においてアウトリガによって固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。さらに、放水砲は、使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>海を水源とする原子炉格納容器及びアニュラス部への放水に使用する移動式大容量ポンプ車及び放水砲は、他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>9.11.2.3 容量等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>中間受槽は、補給量と送水量のバランスにより満水状態で運用するが、復水タンクへの供給及び使用済燃料ピットへの注水を兼用する場合の送水量と、使用済燃料ピットスプレィの送水量の両方を考慮して、中間受槽への補給が停止しても各送水用ポンプ停止まで中間受槽が枯渇しない容量を有するものを3号炉、4号炉それぞれで1セット1個使用する。保有数は、3号炉、4号炉それぞれ</p>	<p>9.12.2.3 容量等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>西側淡水貯水設備及び代替淡水貯槽は、重大事故等時において、原子炉压力容器への注水、格納容器スプレィ、原子炉格納容器下部への注水、使用済燃料プールへの注水及びスプレィによる注水量並びにフィルタ装置用スクラビング水の補給量に対して、淡水又は海水を補給するまでの間、水源を確保できる十分な容量を有する設計とする。</p>	

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備，連用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>れで2セット2個、保守点検は目視点検であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として1個の合計5個（3号及び4号炉共用）を保管する。</p> <p>取水用水中ポンプは、復水タンクへの供給及び使用済燃料ピットへの注水を兼用する場合の送水量と使用済燃料ピットスプレイの送水量の両方を考慮して、送水量を上回る補給量を有するものを3号炉、4号炉それぞれで1セット3台使用する。保有数は、3号炉、4号炉それぞれで2セット6台、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として2台の合計14台（3号及び4号炉共用）を保管する。</p> <p>水中ポンプ用発電機は、取水用水中ポンプ3台を駆動するために必要な発電機容量を有するものを3号炉、4号炉それぞれで1セット1台使用する。また、復水タンク（ピット）補給用水中ポンプ2台を駆動するために必要な発電機容量を有するものを3号炉、4号炉それぞれで1セット1台使用する。保有数は、3号炉、4号炉それぞれで2セット4台、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として2台の合計10台（3号及び4号炉共用）を保管する。</p> <p>復水タンクが枯渇又は破損した場合の代替手段である1次系のフィードアンドブリードとして使用する燃料取替用水タンクは、復水タンクが枯渇又は破損した場合の代替淡水源として十分なタンク容量を有するため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>復水タンク（ピット）補給用水中ポンプは、復水タンクへ重大事故等時の収束に必要な水の供給が可能なポンプ流量を有するものを3号炉、4号炉それぞれで1セット2台使用する。保有数は、3号炉、4号炉それぞれで2セット4台、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として2台の合計10台（3号及び4号炉共用）を保管する。</p> <p>代替炉心注入及び代替格納容器スプレイとして使用する復水タンクは、燃料取替用水タンクに対して、淡水又は海水を補給するまでの間、水源を確保できる十分なタンク容量を有する設計とする。</p> <p>再循環又は代替再循環として使用する格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーンは、設計基準事故時の水源として原子炉格納容器内に溜まった水を各ポンプへ供給する槽及びろ過装置としての機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合の容量が、再循環及び代替再循環時の水源として必要な容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>低圧再循環として使用する余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器は、設計基準事故時の非常用炉心冷却設備として原子炉格納容器内に溜まった水を1次系に注水する設備と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合のポンプ流量及び伝熱容量が、炉心崩壊熱により加熱された1次冷却系統を冷却するために必要なポンプ流量及び伝熱容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>高圧再循環として使用する高圧注入ポンプは、設計基準事故時の非常用炉心冷却設備として原子炉格納容器内に溜まった水を1次系に注水する機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合のポンプ流量が、炉心崩壊熱により加熱された1次冷却系統を冷却するために必要なポンプ流量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>格納容器スプレイ再循環として使用する格納容器スプレイポンプ及び格納容器スプレイ冷却器は、設計基準事故時の格納容器スプレイ再循環機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合</p>	<p>可搬型代替注水中型ポンプは、重大事故等時において、原子炉圧力容器への注水、格納容器スプレイ、原子炉格納容器下部への注水、使用済燃料プールへの注水及びスプレイ並びにフィルタ装置用スクラビング水の補給に必要な水の供給が可能な容量を有するものを1セット2個使用する。保有数は、2セットで4個と故障時及び保守点検による待機除外時の予備として1個の合計5個を保管する。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプは、重大事故等時において、原子炉圧力容器への注水、格納容器スプレイ、原子炉格納容器下部への注水、使用済燃料プールへの注水及びスプレイ並びにフィルタ装置用スクラビング水の補給に必要な水の供給が可能な容量を有するものを1セット1個使用する。保有数は、2セット2個と故障時及び保守点検による待機除外時の予備として2個の合計4個を保管する。予備については、可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）と兼用する。</p> <p>ホースは、重大事故等時において、西側淡水貯水設備、代替淡水貯槽及びSA用海水ピットからの複数ルートを考慮して、それぞれのルートに必要なホースの長さを満足する数量の合計に加え、屋外での分散保管用並びに故障時及び保守点検による待機除外時の予備を考慮した数量を分散して保管する。</p>	

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備、連用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>のポンプ流量及び伝熱容量が、炉心崩壊熱により加熱された1次冷却系統を冷却するために必要なポンプ流量及び伝熱容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>代替再循環として使用するB格納容器スプレイポンプ及びB格納容器スプレイ冷却器は、設計基準事故時の格納容器スプレイ再循環機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合のポンプ流量及び伝熱容量が、炉心崩壊熱により加熱された1次冷却系統を冷却するために必要なポンプ流量及び伝熱容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>代替再循環として使用するB高圧注入ポンプは、設計基準事故時の非常用炉心冷却設備として格納容器再循環サンプに溜まった水を1次系に注水する機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合のポンプ流量が、炉心崩壊熱により加熱された原子炉を冷却するために必要なポンプ流量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>移動式大容量ポンプ車は、代替補機冷却として使用し、3号炉及び4号炉で同時使用した場合に必要なポンプ流量を有するものを1セット1台使用する。保有数は、3号炉及び4号炉で2セット2台、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台（3号及び4号炉共用）を保管する設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車は、放水砲による棒状放水により原子炉格納容器の最高点である頂部に又は霧状放水により原子炉周辺建屋のうち燃料取扱棟に放水でき、かつ、1台で3号炉と4号炉の両方に同時に放水できるポンプ流量を有するものを3号炉及び4号炉で1セット1台使用する。保有数は、3号炉及び4号炉で1セット1台、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台（3号及び4号炉共用）を保管する。</p> <p>放水砲は、棒状放水により原子炉格納容器の最高点である頂部に又は霧状放水により原子炉周辺建屋のうち燃料取扱棟に放水できるものを3号炉、4号炉それぞれで1セット1台使用する。保有数は、3号炉、4号炉それぞれで1セット1台の合計2台（3号及び4号炉共用）を保管する。</p> <p>代替水源からの移送ホースは、複数ルートを考慮してそれぞれのルートに必要なホースの長さを満足する数量の合計に、保守点検は目視点検であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップを考慮した数量を保管する。</p>	<p>9.12.2.4 環境条件等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p>西側淡水貯水設備及び代替淡水貯槽は、屋外に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>常設低圧代替注水系ポンプの操作は中央制御室で可能な設計とする。</p> <p>原子炉圧力容器への注水、格納容器スプレイ、原子炉格納容器下部への注水、使用済燃料プールへの注水及びスプレイ並びにフィルタ装置用スクラビング水の補給に使用する可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、屋外に設置し、重大事故等時の環境条件を考慮した設</p>	
<p>9.11.2.4 環境条件等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p>中間受槽、取水用水中ポンプ、水中ポンプ用発電機、復水タンク（ピット）補給用水中ポンプ、移動式大容量ポンプ車及び放水砲は、屋外に保管及び設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所で可能な設計とする。</p> <p>中間受槽、取水用水中ポンプ及び復水タンク（ピット）補給用水中ポンプは、淡水だけでなく海水も使用することから、海水影響を考慮した設計とする。</p>		

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>取水用水中ポンプは、八田浦貯水池又は海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車及び放水砲は、使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮した設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車は、海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。</p> <p>燃料取替用水タンクは、燃料取替用水タンク建屋内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>復水タンクは、原子炉周辺建屋内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。復水タンクからの移送ラインの操作は、原子炉補助建屋内で可能な設計とする。</p> <p>復水タンクは、淡水だけでなく海水も使用することから、海水影響を考慮した設計とする。</p> <p>格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーンは、原子炉格納容器内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>余熱除去ポンプ、余熱除去冷却器、高圧注入ポンプ、格納容器スプレイポンプ、格納容器スプレイ冷却器及びA原子炉補機冷却水冷却器は、原子炉補助建屋内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプ及び格納容器スプレイポンプの操作は中央制御室で可能な設計とする。</p> <p>A、B海水ストレーナは、屋外に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>A、B海水ストレーナ及びA原子炉補機冷却水冷却器は、常時海水を通水するため耐腐食性材料を使用する設計とする。</p> <p>9.11.2.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>中間受槽、取水用水中ポンプ及び水中ポンプ用発電機を使用した代替水源から中間受槽への供給を行う系統は、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>中間受槽及び取水用水中ポンプは、車両等により運搬ができる設計とするとともに、設置場所にて固縛により固定できる設計とする。中間受槽は、一般的に使用される工具を用いて確実に組み立てられる設計とする。取水用水中ポンプと移送ホースの接続は、簡便な接続規格による接続とし、確実に接続できる設計とする。</p> <p>水中ポンプ用発電機は、車両等により運搬ができる設計とするとともに、車輪止めを積載し、設置場所にて固定できる設計とする。</p> <p>取水用水中ポンプと水中ポンプ用発電機の電源ケーブルの接続は、コネクタ接続とし、確実に接続できる設計とする。</p> <p>水中ポンプ用発電機は、付属の操作スイッチにより現場での操作が可能な設計とする。</p> <p>中間受槽、復水タンク（ピット）補給用水中ポンプ及び水中ポンプ用発電機を使用した、中間受槽を水源とする復水タンクへの供給を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統</p>	<p>計とする。操作は、設置場所で可能な設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ、可搬型代替注水大型ポンプ、西側淡水貯水設備及び代替淡水貯槽は、淡水だけでなく海水も使用可能な設計とする。なお、可能な限り淡水源を優先し、海水通水を短時間とすることで、設備への影響を考慮する。また、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、異物の流入防止を考慮した設計とする。</p> <p>9.12.2.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>代替淡水貯槽を使用した原子炉圧力容器への注水、格納容器スプレイ、原子炉格納容器下部への注水、使用済燃料プールへの注水及びスプレイを行う系統は、重大事故等時において、通常待機時の系統から弁の操作にて速やかに系統構成が可能な設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び西側淡水貯水設備を使用する原子炉圧力容器への注水、格納容器スプレイ、原子炉格納容器下部への注水、使用済燃料プールへの注水及びスプレイ並びにフィルタ装置用スクラビング水の補給を行う系統は、重大事故等時において、通常待機時の隔離又は分離された状態から弁の操作や接続により速やかに系統構成が可能な設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプは、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに、設置場所にて輪止めにより固定が可能な設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプと高所東側接続口、高所西側接続口、原子炉建屋東側接続口及び原子炉建屋西側接続口の接続は、一般的に使用される工具を用いて接続可能なフランジ接続により確実に接続可能な設計とする。ホースの接続については、接続方式及びホース口径の統一により確実に接続可能な設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプは、ポンプ付属のスイッチにより設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプ及び代替淡水貯槽を使用する原子炉圧力容器への注水、格納容器スプ</p>	<p>先行BWRの反映</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備，連用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>から接続操作にて速やかに切替えできる設計とする。</p> <p>復水タンク（ピット）補給用水中ポンプは、車両等により運搬ができる設計とするとともに、設置場所にて固定できる設計とする。</p> <p>復水タンク（ピット）補給用水中ポンプと移送ホースの接続は、簡便な接続規格による接続とし、確実に接続できる設計とする。</p> <p>復水タンクと移送ホースの接続は、専用の接続方法とし、確実に接続できる設計とする。</p> <p>復水タンク（ピット）補給用水中ポンプと水中ポンプ用発電機の電源ケーブルの接続は、コネクタ接続とし、確実に接続できる設計とする。</p> <p>復水タンクを使用した復水タンクから燃料取替用水タンクへの供給を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁操作等にて速やかに切替えできる設計とする。切替えに伴うディスタンスピースの取替作業については、一般的に使用される工具を用いて確実に取替えが可能な設計とする。</p> <p>格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器を使用した余熱除去ポンプによる低圧再循環を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。余熱除去ポンプは、中央制御室の制御盤の操作スイッチでの操作が可能な設計とする。</p> <p>格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン及び高圧注入ポンプを使用した高圧注入ポンプによる高圧再循環を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。高圧注入ポンプは、中央制御室の制御盤の操作スイッチでの操作が可能な設計とする。</p> <p>格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、格納容器スプレイポンプ及び格納容器スプレイ冷却器を使用した格納容器スプレイ再循環を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。</p> <p>格納容器スプレイポンプは、中央制御室の制御盤の操作スイッチでの操作が可能な設計とする。</p> <p>格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、B格納容器スプレイポンプ及びB格納容器スプレイ冷却器を使用したB格納容器スプレイポンプによる代替再循環を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁操作等にて速やかに切替えできる設計とする。</p> <p>格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、B高圧注入ポンプ、移動式大容量ポンプ車、A、B海水ストレーナ及びA原子炉補機冷却水冷却器を使用したB高圧注入ポンプによる代替再循環を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁操作等にて速やかに切替えできる設計とする。代替補機冷却への切替えに伴うディスタンスピースの取替作業については、一般的に使用される工具を用いて確実に取替えが可能な設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車は、車両として移動可能な設計とするとともに、車輪止めを積載し、設置場所にて固定できる設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車とA、B海水ストレーナブロー配管及び海水母管戻り配管側フランジとの</p>	<p>レイ、原子炉格納容器下部への注水，使用済燃料プールへの注水及びスプレイ並びにフィルタ装置用スクラビング水の補給を行う系統は，重大事故等時において，通常待機時の隔離又は分離された状態から弁の操作や接続により速やかに系統構成が可能な設計とする。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプと高所東側接続口，高所西側接続口，原子炉建屋東側接続口及び原子炉建屋西側接続口の接続は，一般的に使用される工具を用いて接続可能なフランジ接続により確実に接続が可能な設計とする。ホースの接続については，接続方式及びホース口径の統一により確実に接続が可能な設計とする。</p> <p>可搬型代替注水大型ポンプは，ポンプ付属のスイッチにより設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p>ホースの接続については，接続方式及びホース口径の統一により容易かつ確実に接続が可能な設計とする。</p>	

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>接続口についてはフランジ接続とし、嵌合構造により可搬型ホースを確実に接続できる設計とする。接続口は、3号炉及び4号炉とも同一形状の設計とする。A、B海水ストレーナブロー配管及び海水母管戻り配管側フランジは、一般的に使用される工具を用いて確実に取替えが可能な設計とする。B高圧注入ポンプ冷却水戻り配管とB原子炉補機冷却水冷却器海水出口配管との接続口についてはフランジ接続とし、一般的に使用される工具を用いて可搬型ホースを確実に接続できる設計とする。接続口は、3号炉及び4号炉とも同一形状の設計とする。移動式大容量ポンプ車は、付属の操作スイッチにより現場での操作が可能な設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車及び放水砲を使用した海を水源とする燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水を行う系統は、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>放水砲は、車両等により運搬ができる設計とするとともに、設置場所にてアウトリガにより固定できる設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車と放水砲の接続は、嵌合構造により移送ホースを確実に接続できる設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車及び放水砲を使用した海を水源とする原子炉格納容器及びアニュラス部への放水を行う系統は、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>9.11.3 主要設備及び仕様</p> <p>重大事故等の収束に必要な水の供給設備の主要設備及び仕様を第 9.11.1 表及び第 9.11.2 表に示す。</p> <p>9.11.4 試験検査</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>代替水源から中間受槽への供給に使用する中間受槽、取水用水中ポンプ及び水中ポンプ用発電機は、他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>中間受槽は、組立て及び水張りが可能な設計とする。</p> <p>取水用水中ポンプ及び水中ポンプ用発電機は、分解又は取替が可能な設計とする。</p> <p>1次系のフィードアンドブリードに使用する燃料取替用水タンクは、他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>燃料取替用水タンクは、ほう素濃度及び有効水量が確認できる設計とする。また、内部の確認が可能なように、マンホールを設ける設計とする。</p> <p>中間受槽を水源とする復水タンクへの供給に使用する中間受槽、復水タンク（ピット）補給用水中ポンプ及び水中ポンプ用発電機は、他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>復水タンク（ピット）補給用水中ポンプは、分解又は取替が可能な設計とする。</p> <p>復水タンクを水源とする常設電動注入ポンプによる代替炉心注入に使用する復水タンクは、他系</p>	<p>9.12.3 主要設備及び仕様</p> <p>重大事故等の収束に必要な水の供給設備の主要設備及び仕様を第 9.12-1 表に示す。</p> <p>9.12.4 試験検査</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>西側淡水貯水設備は、原子炉の停止中に内部の確認が可能なマンホールを設ける設計とする。</p> <p>代替淡水貯槽は、原子炉の停止中に内部の確認が可能なようにハッチを設ける設計とする。</p> <p>西側淡水貯水設備及び代替淡水貯槽は、原子炉の運転中に有効水量の確認が可能な設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、原子炉の運転中又は停止中に他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、原子炉の運転中又は停止中にポンプの分解又は取替が可能な設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプは、原子炉の運転中又は停止中に車両として走行確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>復水タンクは、内部の確認が可能なように、マンホールを設ける設計とする。</p> <p>中間受槽を水源とする可搬型ディーゼル注入ポンプによる代替炉心注入に使用する中間受槽は、他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>代替格納容器スプレイに使用する復水タンクは、他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>復水タンクから燃料取替用水タンクへの供給に使用する復水タンクは、他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、試験系統に含まれない系統については、悪影響防止のため、放射性物質を含む系統と、含まない系統とを個別に通水及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>余熱除去ポンプによる低圧再循環に使用する格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器は、格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーンを含まない循環ラインを用いて他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーンは、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>余熱除去ポンプは、分解が可能な設計とする。</p> <p>余熱除去冷却器は、内部の確認が可能なように、マンホールを設ける設計とする。また、伝熱管の非破壊検査が可能なように、試験装置を設置できる設計とする。</p> <p>高圧注入ポンプによる高圧再循環に使用する格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン及び高圧注入ポンプは、格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーンを含まない循環ラインを用いて他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>高圧注入ポンプは、分解が可能な設計とする。</p> <p>格納容器スプレイ再循環に使用する格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、格納容器スプレイポンプ及び格納容器スプレイ冷却器は、格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーンを含まない循環ラインを用いて他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>格納容器スプレイポンプは、分解が可能な設計とする。</p> <p>格納容器スプレイ冷却器は、内部の確認が可能なように、フランジを設ける設計とする。また、伝熱管の非破壊検査が可能なように、試験装置を設置できる設計とする。</p> <p>B格納容器スプレイポンプによる代替再循環に使用する格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、B格納容器スプレイポンプ及びB格納容器スプレイ冷却器は、格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーンを含まない循環ラインを用いて他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>B高圧注入ポンプによる代替再循環に使用する格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、B高圧注入ポンプ、移動式大容量ポンプ車、A、B海水ストレーナ及びA原子炉補機冷</p>		

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>却水冷却器は、格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーンを含まない循環ラインを用いて他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、試験系統に含まれない系統については、悪影響防止のため、海水を含む原子炉補機冷却海水系統と、海水を含まない原子炉補機冷却水系統とを個別に通水及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>移動式大容量ポンプ車は、ポンプの分解又は取替が可能な設計とする。また、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>A、B海水ストレーナは、差圧の確認が可能な設計とする。また、内部の確認が可能なように、ボンネットを取り外すことができる設計とする。</p> <p>A原子炉補機冷却水冷却器は、内部の確認が可能なように、マンホールを設ける設計とする。また、伝熱管の非破壊検査が可能なように、試験装置を設置できる設計とする。</p> <p>中間受槽を水源とする使用済燃料ピット補給用水中ポンプによる使用済燃料ピットへの注水に使用する中間受槽は、他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>中間受槽を水源とする使用済燃料ピットへのスプレイに使用する中間受槽は、他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>海を水源とする燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水に使用する移動式大容量ポンプ車及び放水砲は、他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>放水砲は、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>海を水源とする原子炉格納容器及びアニュラス部への放水に使用する移動式大容量ポンプ車及び放水砲は、他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p>	<p>第 9.12-1 表 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備（常設） 主要仕様</p> <p>(1) 西側淡水貯水設備</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備 ・水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <p>個 数 1</p>	
<p>第 9.11.1 表 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備（常設）の設備仕様</p> <p>(1) 燃料取替用水タンク</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高圧注入系 ・低圧注入系 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 ・原子炉格納容器スプレイ設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 		

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備，連用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>・原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備</p> <p>・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備</p> <p>・火災防護設備</p> <p>型式 たて置円筒型</p> <p>基数 1</p> <p>容量 約2,100m³</p> <p>最高使用圧力 大気圧</p> <p>最高使用温度 95℃</p> <p>ほう素濃度 3,100ppm 以上</p> <p>材料 ステンレス鋼</p> <p>設置高さ EL. 0.0m</p> <p>距離 約70m（3号炉心より）</p> <p>(2) 復水タンク</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉冷却材圧力バウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ 低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・2次系補給水設備 ・緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <p>型式 たて置円筒型</p> <p>基数 1</p> <p>容量 約1,200m³</p> <p>本体材料 炭素鋼</p> <p>設置高さ EL. +11.3m</p> <p>距離 約40m（3号炉心より）</p> <p>(3) 格納容器再循環サンプ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高圧注入系 ・低圧注入系 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ 低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 	<p>容量 約5,000m³</p> <p>最高使用圧力 静水頭</p> <p>最高使用温度 66℃</p> <p>種類 鉄筋コンクリート貯槽</p> <p>(2) 代替淡水貯槽</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉冷却材圧力バウンダリ 低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備 ・水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <p>個数 1</p> <p>容量 約5,000m³</p> <p>最高使用圧力 静水頭</p> <p>最高使用温度 66℃</p> <p>種類 鉄筋コンクリート貯槽</p> <p>(3) サプレッション・プール</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納施設 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ 低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <p>個数 1</p> <p>容量 約3,400m³</p> <p>最高使用圧力 0.62MPa [gage]</p> <p>最高使用温度 200℃</p> <p>材質 炭素鋼</p>	

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備，連用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考																														
<p>・原子炉格納容器スプレイ設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備</p> <p>型式 プール形 材料 鉄筋コンクリート 基数 2</p> <p>(4) 格納容器再循環サンプスクリーン 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高圧注入系 ・低圧注入系 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉格納容器スプレイ設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <p>型式 ディスク型 容量 約2,540m³/h（1基当たり） 最高使用温度 144℃ 材料 ステンレス鋼 基数 2</p> <p>(5) 余熱除去ポンプ 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・余熱除去設備 ・低圧注入系 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <p>型式 うず巻式 台数 2 容量 約681m³/h（1台当たり）（余熱除去運転時） 約1,020m³/h（1台当たり）（安全注入時及び再循環時） 最高使用圧力 4.5MPa [gage] 最高使用温度 200℃ 揚程 約107m（余熱除去運転時） 約91m（安全注入時及び再循環時） 本体材料 ステンレス鋼</p>	<p>(4) ほう酸水貯蔵タンク 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ほう酸水注入系 ・緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <table border="1" data-bbox="1350 615 1780 871"> <tr><td>種類</td><td>円筒縦型</td></tr> <tr><td>個数</td><td>1</td></tr> <tr><td>容量</td><td>19.5m³</td></tr> <tr><td>最高使用圧力</td><td>静水頭</td></tr> <tr><td>最高使用温度</td><td>66℃</td></tr> <tr><td>材料</td><td>ステンレス鋼</td></tr> </table> <p>(5) 常設低圧代替注水系ポンプ 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備 ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <table border="1" data-bbox="1350 1245 1914 1501"> <tr><td>型式</td><td>うず巻形</td></tr> <tr><td>個数</td><td>2</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約200m³/h/個</td></tr> <tr><td>全揚程</td><td>約200m</td></tr> <tr><td>最高使用圧力</td><td>3.14MPa [gage]</td></tr> <tr><td>最高使用温度</td><td>66℃</td></tr> </table> <p>(6) 常設高圧代替注水系ポンプ 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <table border="1" data-bbox="1350 1780 1780 1898"> <tr><td>型式</td><td>ターボ形</td></tr> <tr><td>個数</td><td>1</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約136m³/h</td></tr> </table>	種類	円筒縦型	個数	1	容量	19.5m ³	最高使用圧力	静水頭	最高使用温度	66℃	材料	ステンレス鋼	型式	うず巻形	個数	2	容量	約200m ³ /h/個	全揚程	約200m	最高使用圧力	3.14MPa [gage]	最高使用温度	66℃	型式	ターボ形	個数	1	容量	約136m ³ /h	
種類	円筒縦型																															
個数	1																															
容量	19.5m ³																															
最高使用圧力	静水頭																															
最高使用温度	66℃																															
材料	ステンレス鋼																															
型式	うず巻形																															
個数	2																															
容量	約200m ³ /h/個																															
全揚程	約200m																															
最高使用圧力	3.14MPa [gage]																															
最高使用温度	66℃																															
型式	ターボ形																															
個数	1																															
容量	約136m ³ /h																															

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備，連用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>(6) 余熱除去冷却器</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・余熱除去設備 ・低圧注入系 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <p>型式 横置U字管式</p> <p>基数 2</p> <p>伝熱容量 約10.8MW（1基当たり）</p> <p>最高使用圧力</p> <p>管側 4.5MPa [gage]</p> <p>胴側 1.4MPa [gage]</p> <p>最高使用温度</p> <p>管側 200℃</p> <p>胴側 95℃</p> <p>材料</p> <p>管側 ステンレス鋼</p> <p>胴側 炭素鋼</p>	<p>全揚程 約882m</p> <p>最高使用圧力 10.35MPa [gage]</p> <p>最高使用温度 120℃</p> <p>(7) 代替循環冷却系ポンプ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <p>型式 うず巻形</p> <p>個数 2</p> <p>容量 約250m³/h/個</p> <p>全揚程 約120m</p> <p>最高使用圧力 3.45MPa [gage]</p> <p>最高使用温度 77℃</p>	
<p>(7) 高圧注入ポンプ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高圧注入系 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <p>型式 うず巻式</p> <p>台数 2（代替再循環時はB号機のみ使用）</p> <p>容量 約320m³/h（1台当たり）</p> <p>最高使用圧力 16.7MPa [gage]</p> <p>最高使用温度 150℃</p> <p>揚程 約960m</p> <p>接液部材料 ステンレス鋼</p> <p>(8) 格納容器スプレイポンプ</p>	<p>(8) 高圧炉心スプレイ系ポンプ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用炉心冷却系 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 <p>型式 多段たて形式</p> <p>個数 1</p> <p>容量 約1440T/h</p> <p>全揚程 約257m</p> <p>最高使用圧力 10.69MPa [gage]</p> <p>最高使用温度 100℃</p> <p>材質 鋳鋼</p> <p>(9) 原子炉隔離時冷却系ポンプ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉隔離時冷却系 ・原子炉圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備 <p>型式 横置多段うず巻き形</p> <p>個数 1</p>	

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備，連用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 原子炉格納容器スプレイ設備 原子炉格納容器内の冷却等のための設備 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 火災防護設備 <p>型式 うず巻式</p> <p>台数 2（代替再循環時はB号機のみ使用）</p> <p>容量 約1,200m³/h（1台当たり）</p> <p>最高使用圧力 2.7MPa [gage]</p> <p>最高使用温度 150℃</p> <p>揚程 約175m</p> <p>本体材料 ステンレス鋼</p> <p>(9) 格納容器スプレイ冷却器</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 原子炉格納容器スプレイ設備 原子炉格納容器内の冷却等のための設備 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 火災防護設備 <p>型式 横置U字管式</p> <p>基数 2（代替再循環時はB号機のみ使用）</p> <p>伝熱容量 約23.6MW（1基当たり）</p> <p>最高使用圧力 </p> <p>管側 2.7MPa [gage]</p> <p>胴側 1.4MPa [gage]</p> <p>最高使用温度 </p> <p>管側 150℃</p> <p>胴側 95℃</p> <p>材料 </p> <p>管側 ステンレス鋼</p> <p>胴側 炭素鋼</p>	<p>容 量 約142m³/h</p> <p>全 揚 程 約869m～約186m</p> <p>最高使用圧力 10.35MPa [gage]</p> <p>最高使用温度 77℃</p> <p>材 質 炭素鋼</p> <p>(10) ほう酸水注入ポンプ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ほう酸水注入系 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備 <p>種 類 水平3連プランジャポンプ</p> <p>個 数 2（うち1は予備）</p> <p>容 量 9.78m³/h</p> <p>全 揚 程 870m</p> <p>最高使用圧力 9.66MPa [gage]</p> <p>最高使用温度 66℃</p> <p>材 料 ステンレス鋼</p> <p>(11) 残留熱除去系ポンプ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 残留熱除去系 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 原子炉格納容器内の冷却等のための設備 <p>型 式 たて形電動うず巻式</p> <p>個 数 3</p> <p>容 量 約1,690m³/h/個</p> <p>全 揚 程 約85m</p> <p>最高使用圧力 3.50MPa [gage]</p> <p>最高使用温度 182℃</p> <p>本 体 材 料 鋳鋼</p> <p>(12) 低圧炉心スプレイ系ポンプ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 非常用炉心冷却系 	

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備，連用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>(10) 海水ストレーナ 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 原子炉補機冷却海水設備 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 原子炉格納容器内の冷却等のための設備 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <p>型式 たて置円筒型 基数 2（格納容器内自然対流冷却及び代替補機冷却時はA、B号機のみ使用） 最高使用圧力 0.7MPa [gage] 約1.25MPa [gage]（重大事故等時における使用時の値） 最高使用温度 50℃ 本体材料 炭素鋼</p> <p>(11) 原子炉補機冷却水冷却器 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 原子炉補機冷却水設備 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 原子炉格納容器内の冷却等のための設備 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <p>型式 横置直管式 基数 1（格納容器内自然対流冷却及び代替補機冷却時はA号機のみ使用） 伝熱容量 約19.2MW 最高使用温度 管側 50℃ 胴側 95℃ 約175℃（重大事故等時における使用時の値） 最高使用圧力 管側 0.7MPa [gage] 約1.25MPa [gage]（重大事故等時における使用時の値） 胴側 1.4MPa [gage]</p>	<p>・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 主要仕様については、「5.2 非常用炉心冷却系」に示す。</p> <p>(13) 緊急用海水ポンプ 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 原子炉格納容器内の冷却等のための設備 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <p>型式 ターボ形 個数 2 容量 約844m³/h/個 全揚程 約130m 最高使用圧力 2.45MPa [gage] 最高使用温度 38℃ 材質 ステンレス鋼</p> <p>(14) 残留熱除去系海水ポンプ 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 残留熱除去系 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 原子炉格納容器内の冷却等のための設備 <p>型式 たて形うず巻式 個数 4 容量 約886m³/h/個 揚程 約184m 最高使用圧力 3.45MPa [gage] 最高使用温度 38℃</p>	

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備、連用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>材料 管側 アルミブラス 胴側 炭素鋼</p> <p>第9.11.2表 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備（可搬型）の設備仕様</p> <p>(1) 中間受槽（3号及び4号炉共用） 兼用する設備は以下のとおり。 ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 ・重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備</p> <p>型式 組立式水槽 個数 4（予備1） 容量 約50m³（1個当たり） 最高使用圧力 大気圧 最高使用温度 40℃</p> <p>(2) 取水用水中ポンプ（3号及び4号炉共用） 型式うず巻式 台数12（予備2） 容量 約60m³/h（1台当たり） 揚程 約35m</p> <p>(3) 水中ポンプ用発電機（3号及び4号炉共用） 兼用する設備は以下のとおり。 ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備</p> <p>台数 8（予備2） 容量 約100kVA（1台当たり）</p> <p>(4) 復水タンク（ピット）補給用水中ポンプ（3号及び4号炉共用） 型式 うず巻式 台数 8（予備2） 容量 約48m³/h（1台当たり） 揚程 約30m</p>	<p>第9.12-2表 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備（可搬型）主要仕様</p> <p>(1) 可搬型代替注水中型ポンプ 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備 ・水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備</p> <p>型式 うず巻形 個数 4（予備1） 容量 約210m³/h/個 全揚程 約100m 最高使用圧力 1.4MPa[gage] 最高使用温度 60℃</p> <p>(2) 可搬型代替注水大型ポンプ 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備 ・水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備</p> <p>型式 うず巻形 個数 2（予備2*1） 容量 約1,320m³/h/個 全揚程 約140m</p>	

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第56条】

赤字：設備，連用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>(5) 移動式大容量ポンプ車（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"> ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 ・発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <p>型式 うず巻式 台数 4 *1 容量 約 1,320m³/h（1台あたり） 揚程 約 140m</p> <p>* 1 保有台数を示す。代替補機冷却時の必要台数は2台（予備1台）とする。燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水時並びに原子炉格納容器及びアニユラス部への放水時の必要台数は1台（予備1台）とする。</p> <p>(6) 放水砲（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"> ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <p>型式 移動式ノズル 台数 2</p>	<p>最高使用圧力 1.4MPa[gage] 最高使用温度 60℃</p> <p>* 1 「可搬型代替注水大型ポンプ（放水用）」と兼用</p> <p>(3) 可搬型代替注水大型ポンプ（放水用） 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <p>型式 うず巻形 個数 1（予備2） 容量 約 1,380m³/h 全揚程 約135m 最高使用圧力 1.4MPa[gage] 最高使用温度 60℃</p> <p>(4) 放水砲 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 <p>型式 ノンアスピレート 個数 1（予備1）</p>	

赤字：設備，連用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3/4号炉	東海第二発電所	備考
<p>第9.11.1図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 概略系統図(1) (代替水源から中間受槽への供給)</p>	<p>第9.12-1図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 系統概要図(1) (代替淡水貯槽への補給)</p>	<p>備考</p>

赤字：設備，連用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>第 9.11.2 図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 概略系統図 (2) (中間受槽を水源とする復水タンクへの供給)</p>	<p>第 9.12-2 図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 系統概要図(2) (西側淡水貯水設備への補給)</p>	<p>備考</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3/4号炉	東海第二発電所	備考
<p>第 9.11.3 図 重入事故等の収束に必要な水の供給設備 概略系統図 (3) (復水タンクから燃料取替用水タンクへの供給)</p>	<p>第 9.12-3 図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 系統概要図 (3) (代替淡水貯槽を水源とした原子炉圧力容器への注水) (低压代替注水系 (常設) による原子炉注水及び残存溶融炉心の冷却)</p>	<p>備考</p>

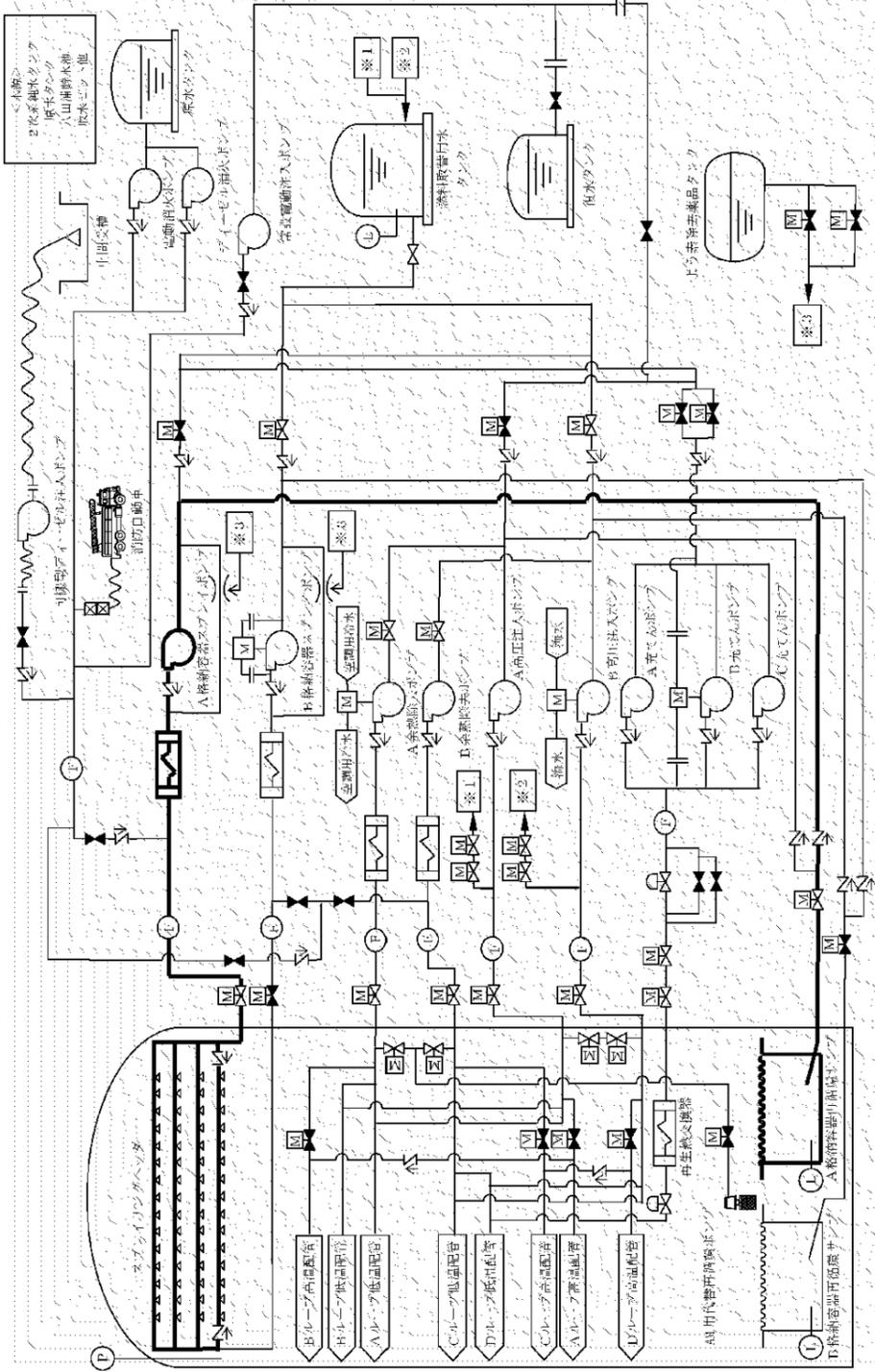
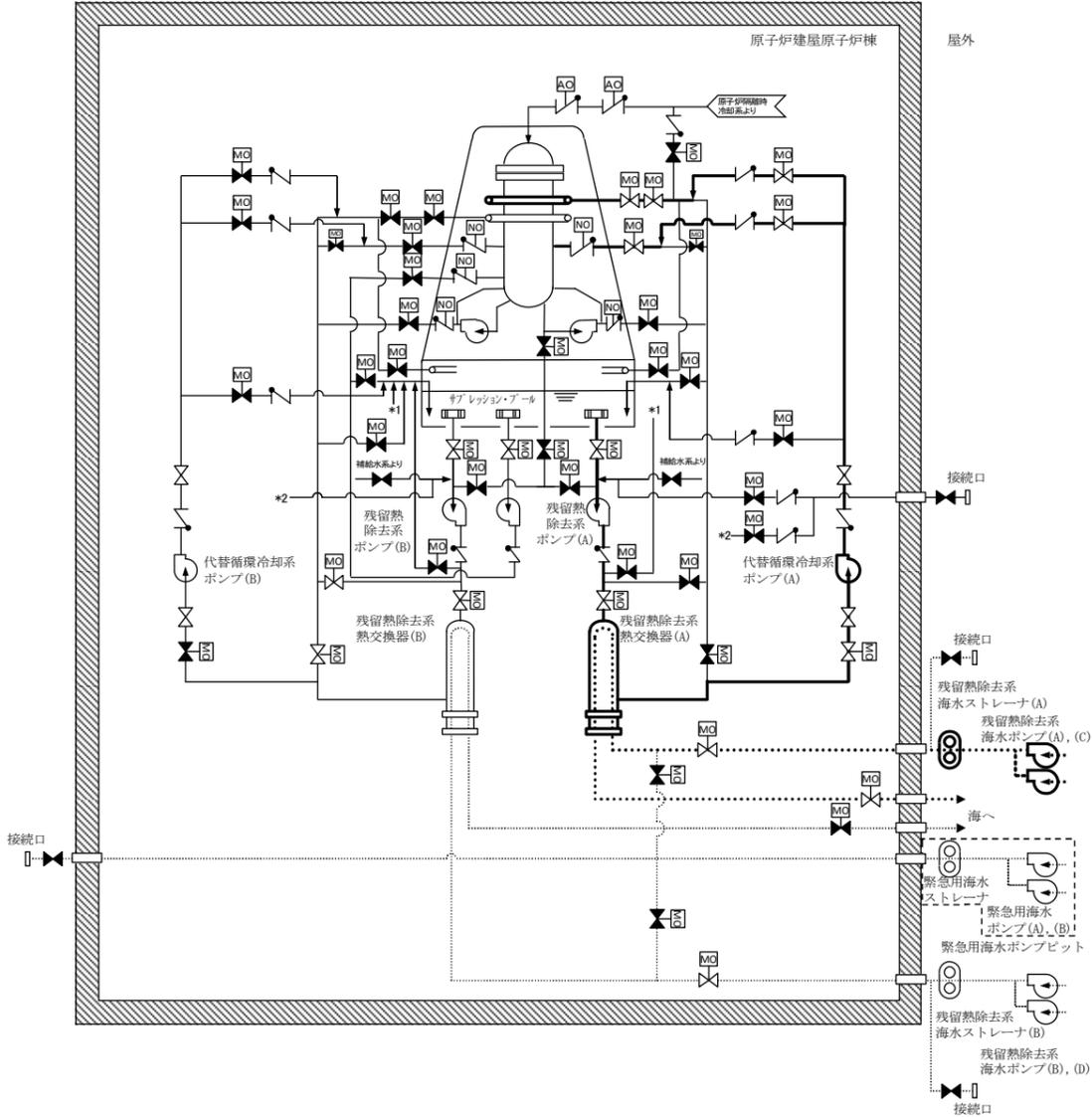
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3/4号炉	東海第二発電所	備考
<p>第9.11.4図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 概略系統図(4) (余熱除去ポンプによる低圧再循環)</p>	<p>第9.12-4図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 系統概要図(4) (代替淡水貯槽を水源とした原子炉圧力容器への注水) (低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水及び残存溶融炉心の冷却)</p>	<p>備考</p>

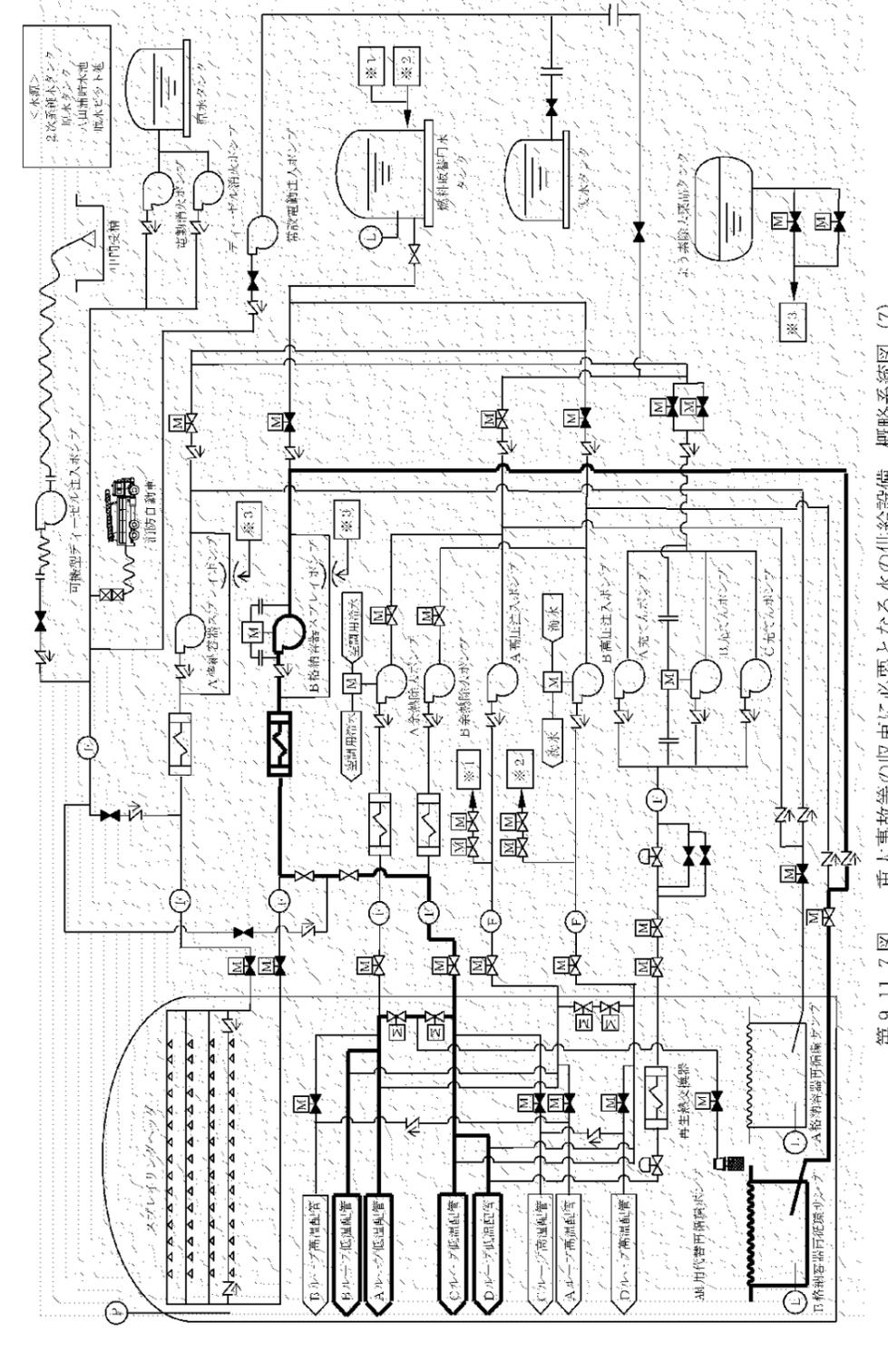
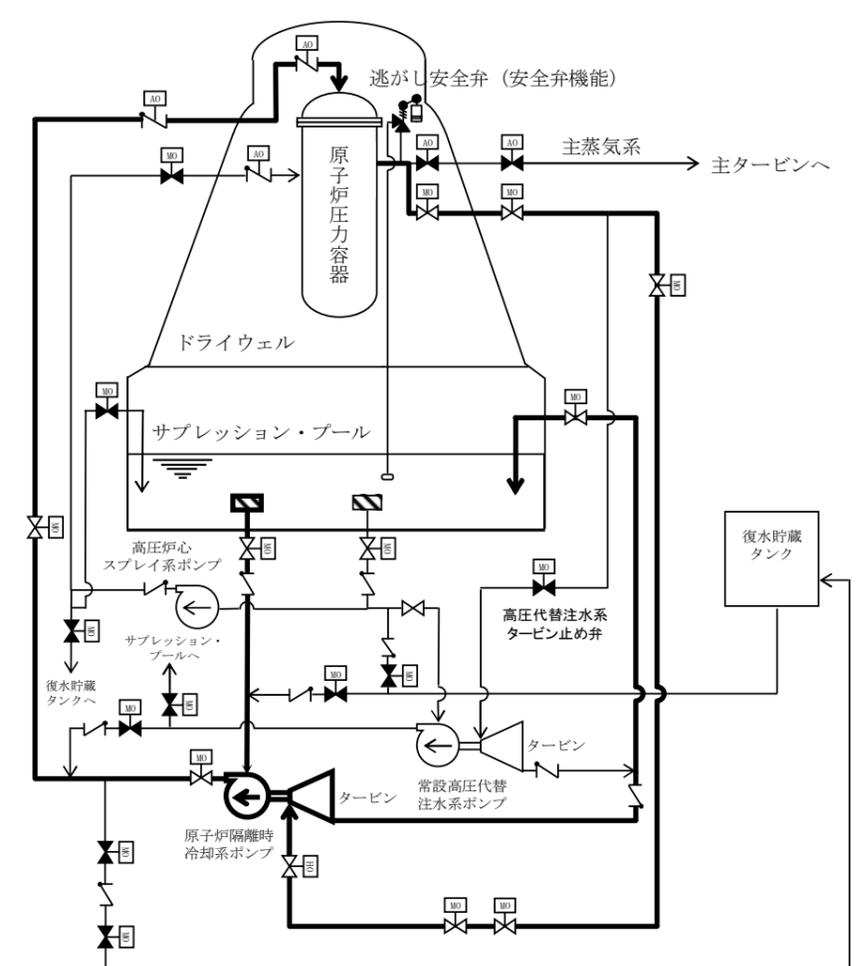
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3/4号炉	東海第二発電所	備考
<p>第9.11.5図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 概略系統図(5) (高圧注入ポンプによる高圧再循環)</p>	<p>第9.12-5図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 系統概要図(5) (サプレッション・プールを水源とした原子炉圧力容器への注水) (高圧代替注水系による原子炉の冷却)</p>	<p>備考</p>

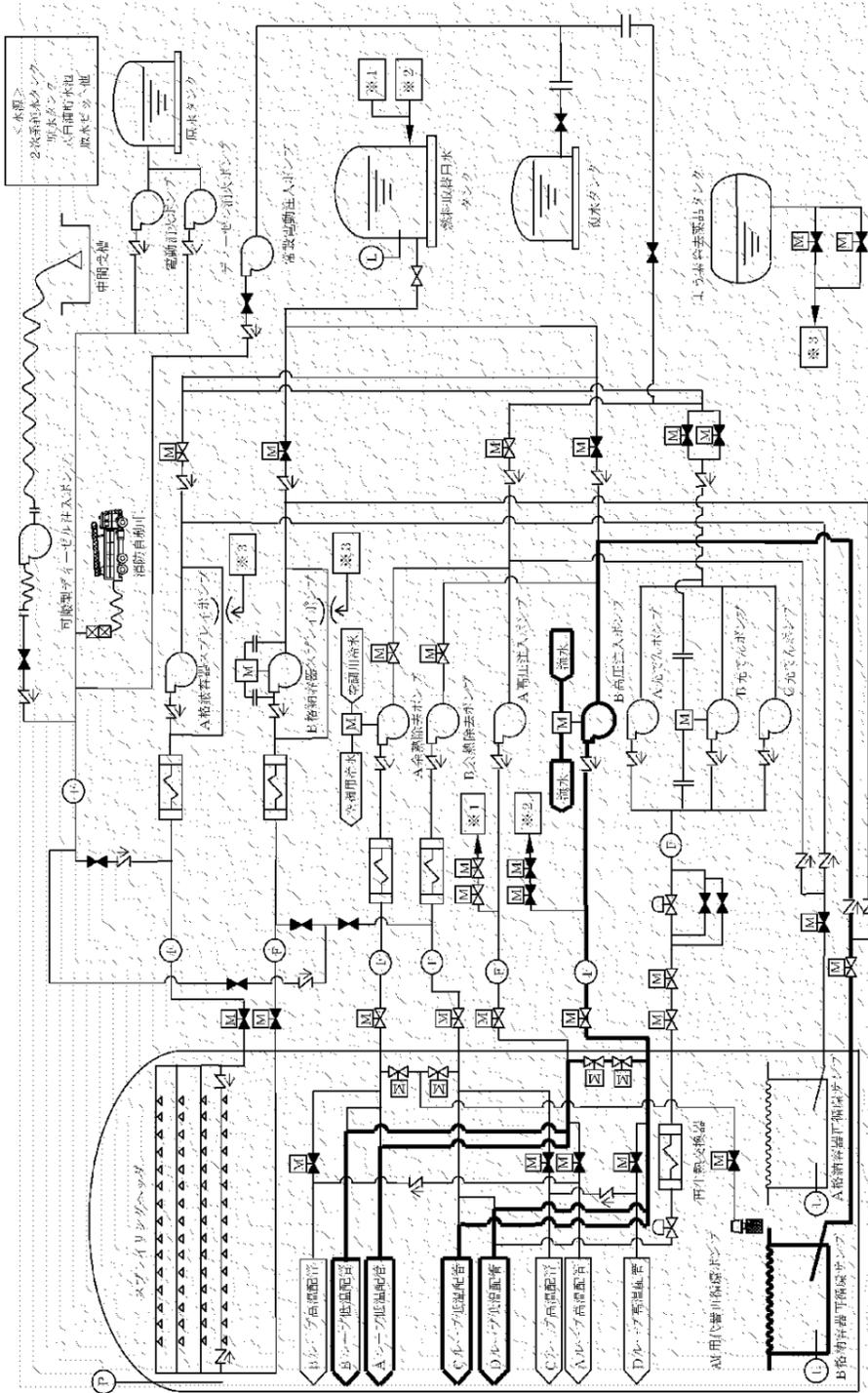
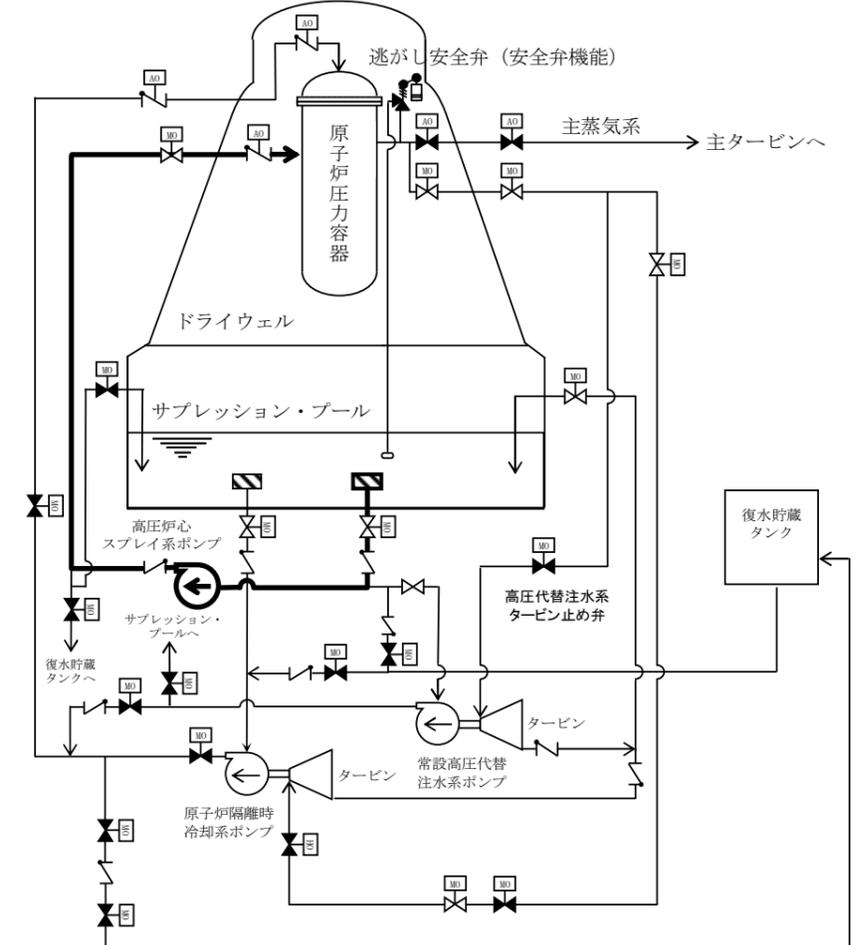
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3/4号炉	東海第二発電所	備考
 <p>第9.11.6図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 概略系統図(6) (格納容器スプレイング循環)</p>	 <p>第9.12-6図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 系統概要図(6) (サブレーション・プールを水源とした原子炉圧力容器への注水) (代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却)</p>	<p>備考</p>

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3/4号炉	東海第二発電所	備考
 <p>第9.11.7図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 概略系統図(7) (B格納容器スプレイングポンプによる代替循環)</p>	 <p>第9.12-7図 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備 系統概要図(7) (サブプレッション・プールを水源とした原子炉圧力容器への注水) (原子炉隔離時冷却系による原子炉注水)</p>	<p>備考</p>

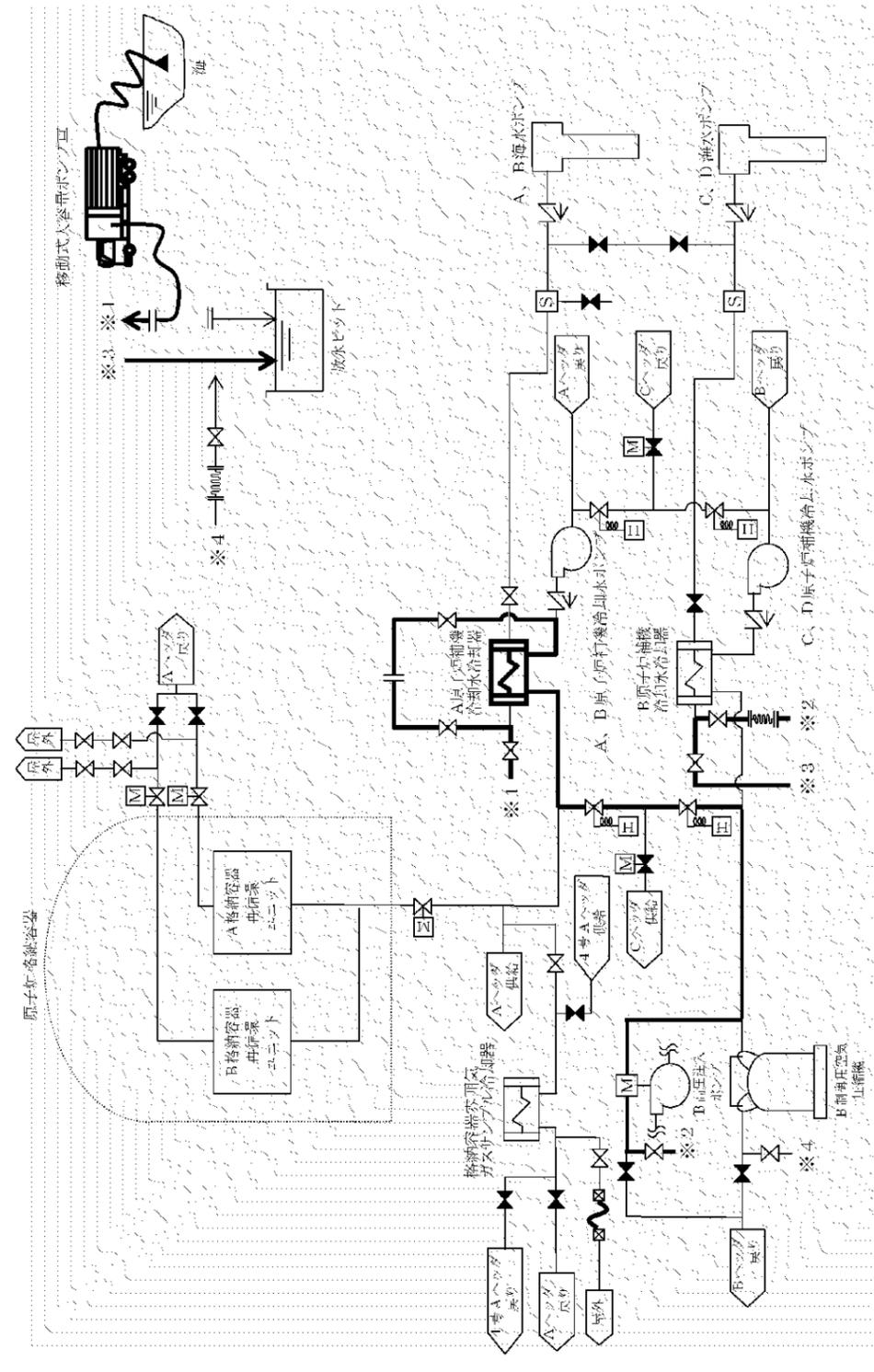
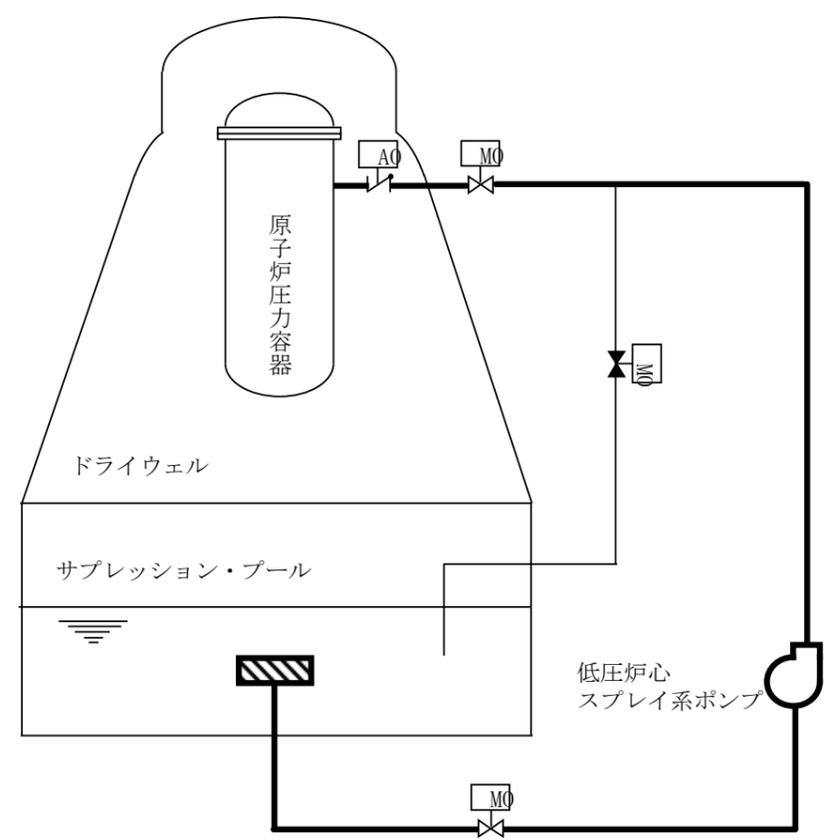
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3/4号炉	東海第二発電所	備考
 <p>第9.11.8図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 概略系統図(8) (B高圧注水ポンプによる代替循環)</p>	 <p>第9.12-8図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 系統概要図(8) (サプレッション・プールを水源とした原子炉圧力容器への注水) (高圧炉心スプレィ系による原子炉注水)</p>	<p>備考</p>

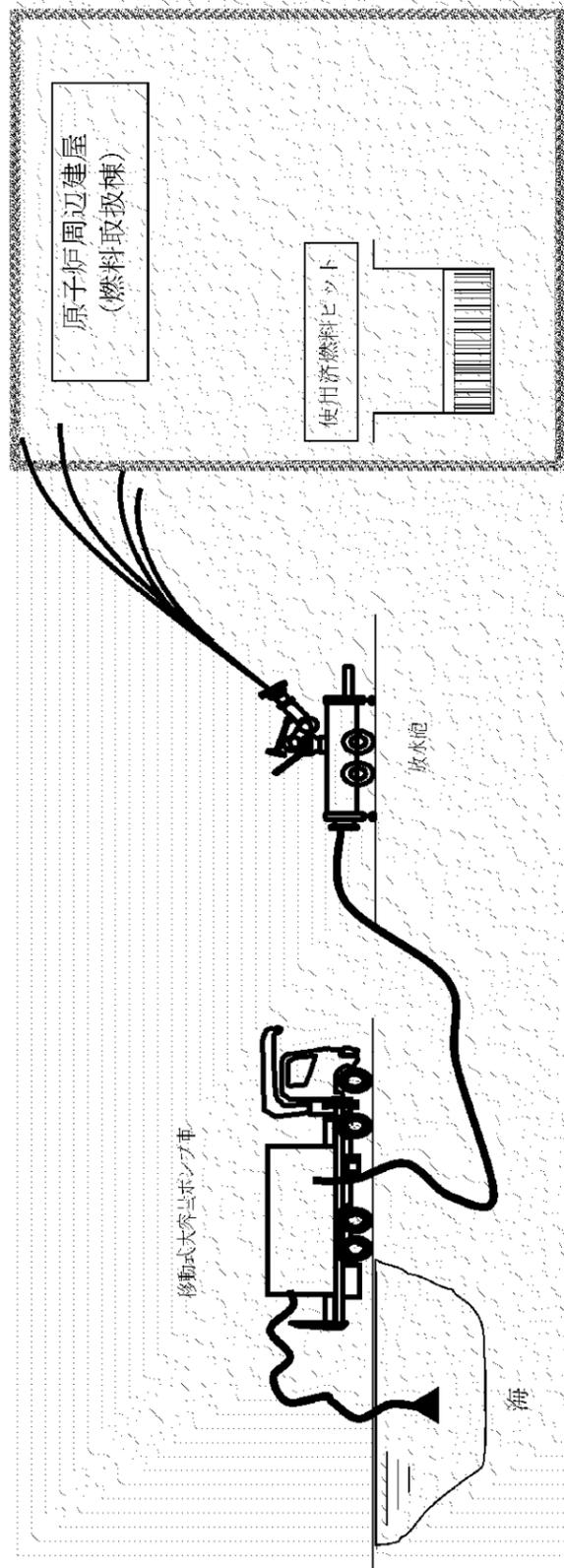
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3/4号炉	東海第二発電所	備考
<p>第9.11.9図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 概略系統図(9) (B 高圧注水ポンプによる代替再循環)</p>	<p>第9.12-9図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 系統概要図(9) (サプレッション・プールを水源とした原子炉圧力容器への注水) (残留熱除去系(低圧注水系)による原子炉注水)</p>	<p>備考</p>

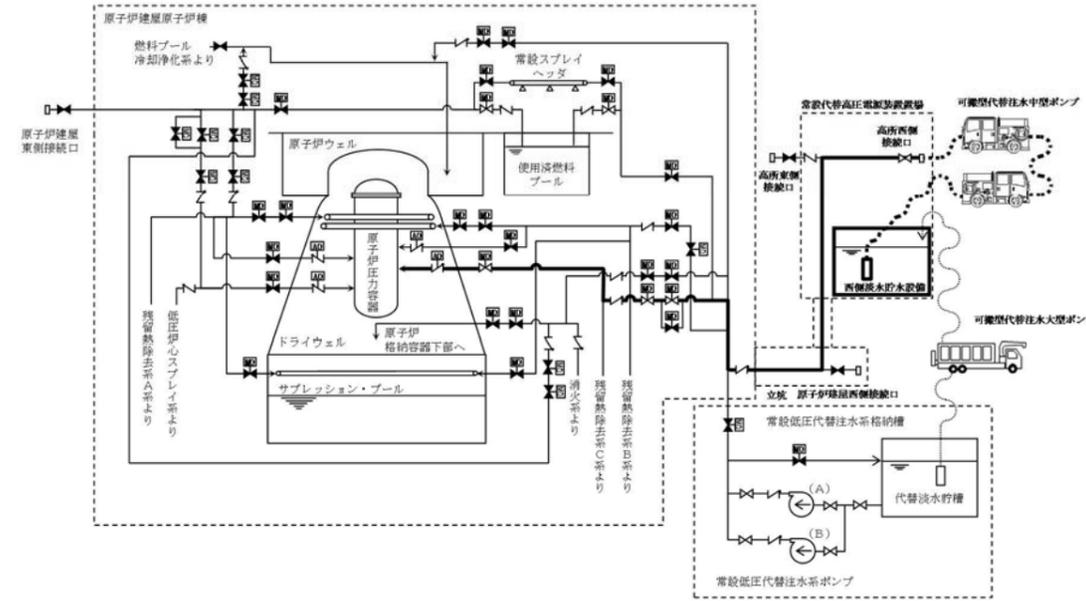
赤字：設備，連用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3/4号炉	東海第二発電所	備考
 <p>第9.11.10図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 概略系統図 (10) (B高圧注入ポンプによる代替再循環)</p>	 <p>第9.12-10図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 系統概要図(10) (サプレッション・プールを水源とした原子炉圧力容器への注水) (低圧炉心スプレイ系による原子炉注水)</p>	<p>備考</p>

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応



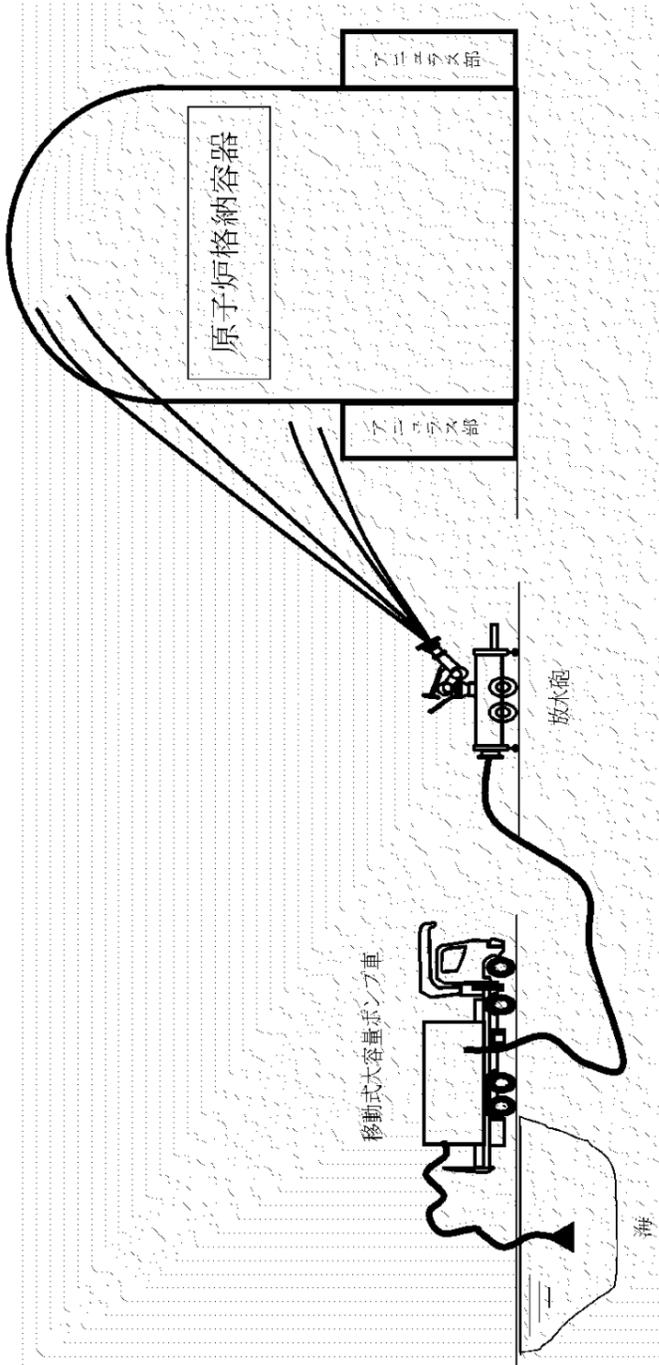
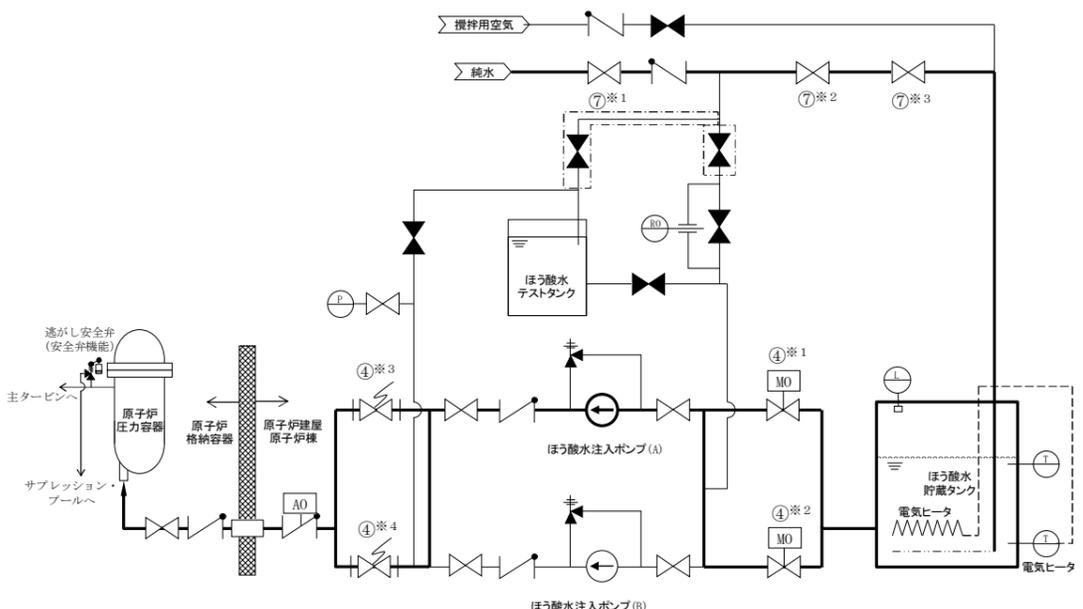
第 9.11.11 図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 概略系統図 (11)
 (海を水源とする燃料取扱棟 (使用済燃料ピット内の燃料体等) への放水)



第 9.12-11 図 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備
 系統概要図(11)

(西側淡水貯水設備を水源とした原子炉圧力容器への注水)
 (低圧代替注水系 (可搬型) による原子炉注水及び残存溶融炉心の冷却)

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
 <p>第9.11.12図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 概略系図(12) (海を水源とする原子炉格納容器及びびアニュラス部への放水)</p>	 <p>第9.12—12図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 系統概要図(12) (ほう酸水注入系による原子炉注水)</p>	<p>備考</p>

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>第 9.12-13 図 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 系統概要図(13)</p> <p>(代替淡水貯槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却)</p> <p>(代替格納容器スプレイ冷却系（常設）による格納容器スプレイ)</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>第9.12—14図 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 系統概要図(14)</p> <p>(代替淡水貯槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却)</p> <p>(代替格納容器スプレイ冷却系(可搬型)による格納容器スプレイ)</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>第9.12—15図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 系統概要図(15) (西側淡水貯水設備を水源とした原子炉格納容器の冷却) (代替格納容器スプレイ冷却系(可搬型)による原子炉格納容器の冷却)</p>	

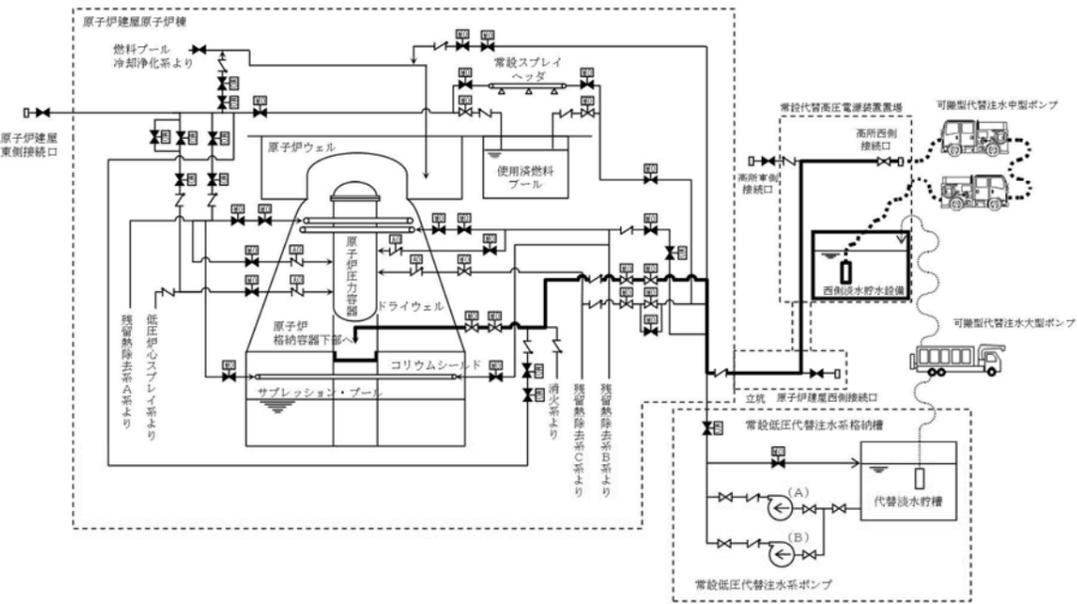
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>第9.12—16図 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 系統概要図(16) (代替淡水貯槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水) (格納容器下部注水系(常設)によるペデスタル(ドライウエル部)への注水)</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>第 9.12-17 図 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 系統概要図(17)</p> <p>(代替淡水貯槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水)</p> <p>(格納容器下部注水系（可搬型）によるペDESTAL（ドライウエル部）への注水)</p>	

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	 <p data-bbox="1368 1226 2237 1264">第 9.12-18 図 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備</p> <p data-bbox="1685 1297 1911 1335">系統概要図(18)</p> <p data-bbox="1270 1367 2347 1404">(西側淡水貯水設備を水源とした格納容器下部注水系（可搬型）によるペデス</p> <p data-bbox="1561 1436 2050 1474">タル（ドライウエル部）への注水)</p>	

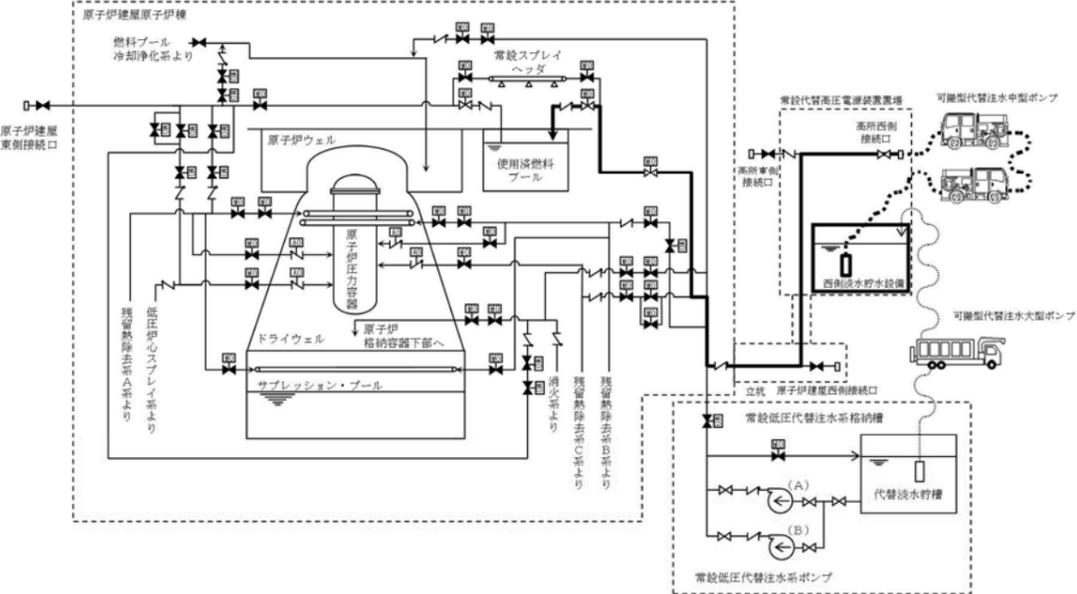
赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	<p style="text-align: center;">第 9.12—19 図 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備 系統概要図(19)</p> <p style="text-align: center;">(代替淡水貯槽を水源とした使用済燃料プールへの注水)</p> <p style="text-align: center;">(代替燃料プール注水系（注水ライン）を使用した使用済燃料プール注水)</p>	

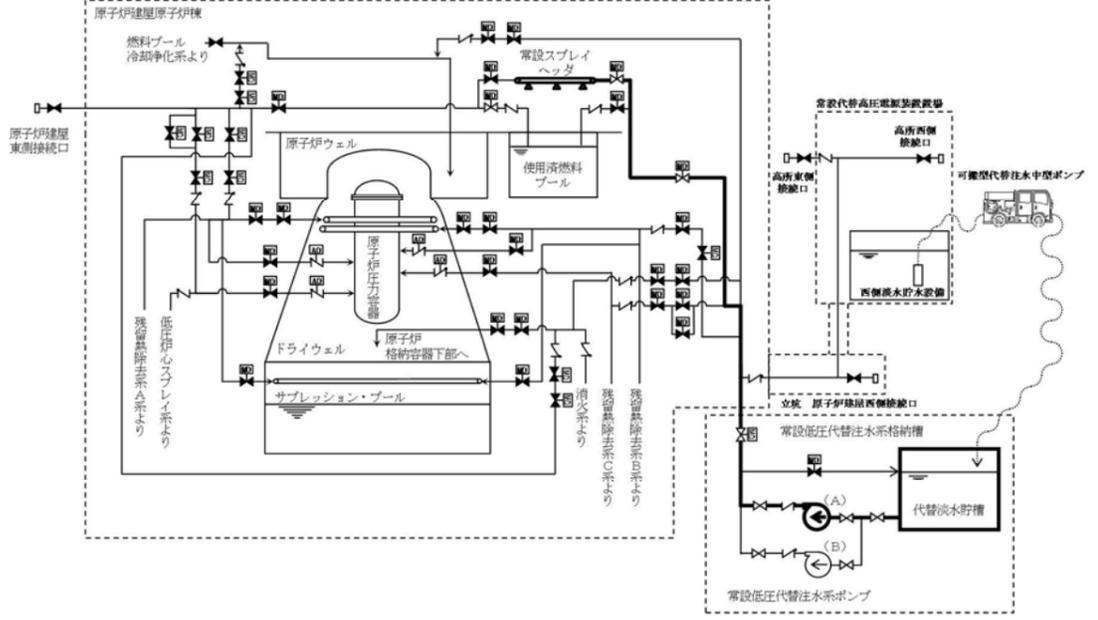
赤字：設備，連用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>第9.12-20図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 系統概要図(20) (代替燃料プール冷却系による使用済燃料プール冷却)</p>	

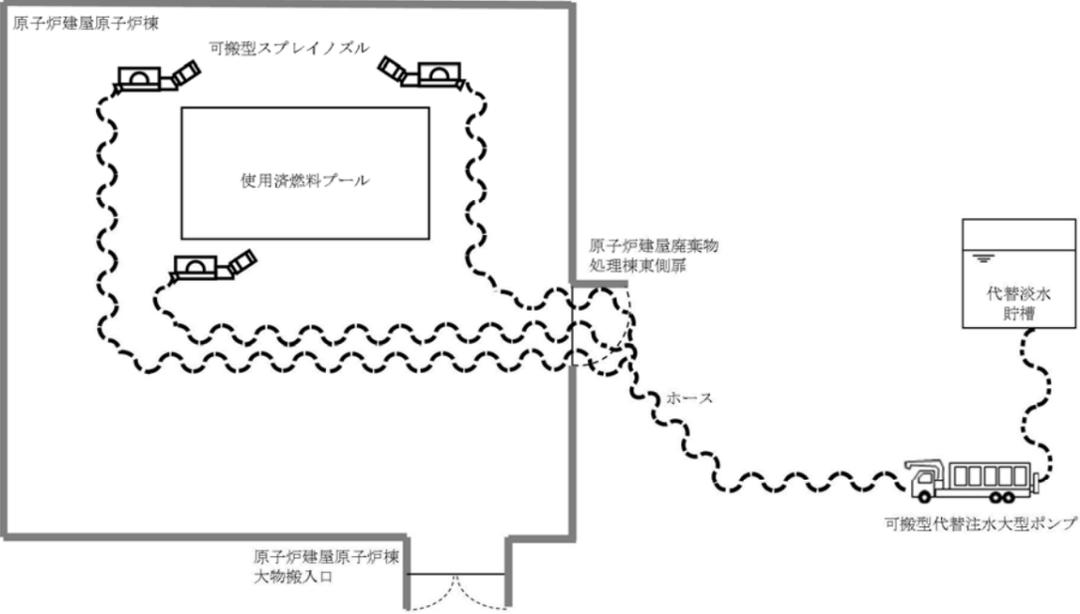
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3/4号炉	東海第二発電所	備考
	 <p data-bbox="1368 1270 2234 1312">第 9.12-21 図 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備</p> <p data-bbox="1685 1346 1911 1381">系統概要図(21)</p> <p data-bbox="1258 1415 2347 1520">(西側淡水貯水設備を水源とした代替燃料プール注水系（注水ライン）を使用した使用済燃料プール注水)</p>	

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	 <p data-bbox="1380 1260 2211 1302">第 9.12-22 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備</p> <p data-bbox="1676 1333 1914 1375">系統概要図(22)</p> <p data-bbox="1380 1396 2240 1438">(代替淡水貯槽を水源とした使用済燃料プールへのスプレイ)</p> <p data-bbox="1261 1470 2359 1585">(代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）を使用した使用済燃料プールスプレイ)</p>	

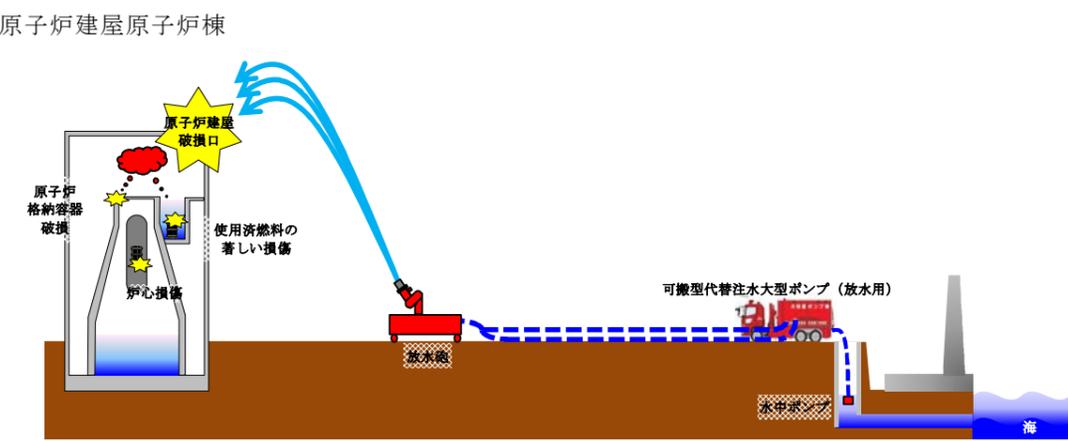
赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	 <p data-bbox="1368 1352 2234 1388">第 9. 12-23 図 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備</p> <p data-bbox="1688 1423 1908 1459">系統概要図(23)</p> <p data-bbox="1377 1493 2226 1528">(代替淡水貯槽を水源とした使用済燃料プールへのスプレイ)</p> <p data-bbox="1258 1562 2347 1667">(代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）を使用した使用済燃料プールスプレイ)</p>	

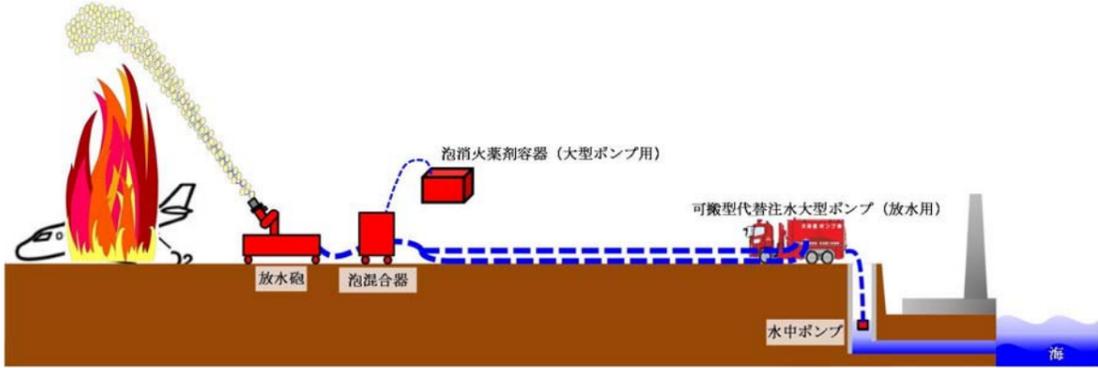
赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>第 9.12—24 図 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備 系統概要図(24) (西側淡水貯水設備を水源としたフィルタ装置用スクラビング水の補給)</p>	

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>原子炉建屋原子炉棟</p>  <p>第 9.12—25 図 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備 系統概要図(25) (原子炉建屋原子炉棟への放水（放水設備）)</p>	

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	 <p>第9.12-26図 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 系統概要図(26) (可搬型代替注水大型ポンプ，放水砲及び泡消火薬剤容器による航空機燃料火災への泡消火)</p>	

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>第 9.12-27 図 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 系統概要図(27) (緊急用海水系による除熱)</p>	

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第57条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>10.2 代替電源設備</p> <p>10.2.1 概要</p> <p>設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するため、必要な電力を確保するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>電源設備の概略系統図を第10.2.1図から第10.2.12図に示す。</p> <p>10.2.2 設計方針</p> <p>重大事故等の対応に必要な電力を供給するための設備として以下の常設代替電源設備（大容量空冷式発電機による代替電源（交流）からの給電）、重大事故等対処設備（号炉間電力融通電路を使用した号炉間融通による代替電源（交流）からの給電、予備ケーブル（号炉間電力融通用）を使用した号炉間融通による代替電源（交流）からの給電及び燃料補給）、可搬型代替電源設備（発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）による代替電源（交流）からの給電）、所内常設蓄電式直流電源設備（蓄電池（安全防護系用）による非常用電源（直流）からの給電及び蓄電池（重大事故等対処用）による代替電源（直流）からの給電）、可搬型直流電源設備（直流電源用発電機及び可搬型直流変換器による代替電源（直流）からの給電）及び代替所内電気設備（代替所内電気設備による給電）を設ける。</p> <p>(1) 代替電源（交流）による給電に用いる設備</p> <p>a. 大容量空冷式発電機による代替電源（交流）からの給電</p> <p>ディーゼル発電機の故障等により全交流動力電源が喪失した場合に、重大事故等対策の有効性を確認する事故シーケンス等のうち必要な負荷が最大となる「外部電源喪失時に非常用所内交流動力電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故」時に必要な交流負荷へ電力を供給する常設代替電源設備（大容量空冷式発電機による代替電源（交流）からの給電）として、大容量空冷式発電機、大容量空冷式発電機用燃料タンク、大容量空冷式発電機用給油ポンプ、燃料油貯蔵タンク及びタンクローリを使用する。</p> <p>大容量空冷式発電機は、中央制御室での操作にて速やかに起動し、非常用高圧母線へ接続することで、電力を供給できる設計とする。大容量空冷式発電機の燃料は、大容量空冷式発電機用燃料タンクから大容量空冷式発電機用給油ポンプを用いて補給できる設計とする。また、大容量空冷式発電機用燃料タンクの燃料は、燃料油貯蔵タンクよりタンクローリを用いて補給できる設計とする。</p>	<p>10.2 代替電源設備</p> <p>10.2.1 概要</p> <p>設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するため、必要な電力を確保するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>電源設備の系統概要図を、第10.2-1図から第10.2-12図に示す。</p> <p>10.2.2 設計方針</p> <p>重大事故等の対応に必要な電力を給電するための設備として常設代替交流電源設備（常設代替交流電源設備による非常用所内電気設備への給電及び常設代替交流電源設備による代替所内電気設備への給電）、可搬型代替交流電源設備（可搬型代替交流電源設備による非常用所内電気設備への給電及び可搬型代替交流電源設備による代替所内電気設備への給電）、所内常設直流電源設備（所内常設直流電源設備による非常用所内電気設備への給電）、可搬型代替直流電源設備（可搬型代替直流電源設備による非常用所内電気設備への給電及び可搬型代替直流電源設備による代替所内電気設備への給電）、常設代替直流電源設備（常設代替直流電源設備による代替所内電気設備への給電）、燃料給油設備（可搬型設備用軽油タンクから各機器への給油、軽油貯蔵タンクから常設代替高圧電源装置への給油、軽油貯蔵タンクから2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機への給油）及び非常用交流電源設備（非常用交流電源設備による非常用所内電気設備への給電）を設ける。</p> <p>(1) 代替交流電源設備による非常用所内電気設備への給電</p> <p>a. 常設代替交流電源設備による非常用所内電気設備への給電</p> <p>外部電源喪失及び2C・2D非常用ディーゼル発電機等の故障により非常用所内電気設備であるメタルクラッド開閉装置2C・2Dの母線電圧が喪失した場合に、重大事故等対策の有効性を確認する事故シーケンスのうち必要な負荷が最大となる「全交流動力電源喪失」時に必要な交流負荷へ電力を供給する常設代替交流電源設備（常設代替交流電源設備による非常用所内電気設備への給電）として、常設代替高圧電源装置を使用する。</p> <p>常設代替高圧電源装置は、中央制御室での操作にて速やかに起動し、代替所内電気設備である緊急用メタルクラッド開閉装置を経由して、メタルクラッド開閉装置2C又はメタルクラッド開閉装置2Dへ接続することで、電力を給電できる設計とする。</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「等」は、制御棒、炉内核計装 ・「供給」は「給電」で統一 ・敷地内に二以上の発電用原子炉施設はないことから、電源融通を実施しない。（以降、※1とする） ・常設代替直流電源設備を有する。（先行BWR同様） ・高圧炉心スプレイ系専用のディーゼル発電機を有しており、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機は、非常用メタルクラッド開閉装置2C（又は2D）への給電をしないことから「全交流動力電源喪失」を「メタルクラッド開閉装置2C・2Dの母線電圧が喪失した場合」とした。先行BWRは、「交流電源が喪失した場合としている。また、先行BWRは、非常用ディーゼル発電機2系統としている。

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第57条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量空冷式発電機 ・大容量空冷式発電機用燃料タンク ・大容量空冷式発電機用給油ポンプ ・燃料油貯蔵タンク（重大事故等時のみ3号及び4号炉共用） ・タンクローリ（3号及び4号炉共用） <p>b. 号炉間電力融通電路を使用した号炉間融通による代替電源（交流）からの給電</p> <p>ディーゼル発電機の故障等により全交流動力電源が喪失した場合に、重大事故等の対応に必要な設備に電力を供給するため、重大事故等対処設備（号炉間電力融通電路を使用した号炉間融通による代替電源（交流）からの給電）として、号炉間電力融通電路、ディーゼル発電機（他号炉）、燃料油貯油そう（他号炉）、燃料油貯蔵タンク及びタンクローリを使用する。</p> <p>号炉間電力融通電路は、あらかじめ敷設し、手動で非常用高圧母線間を接続することでディーゼル発電機（他号炉）から電力融通できる設計とする。</p> <p>ディーゼル発電機（他号炉）の燃料は、燃料油貯油そう（他号炉）より補給できる設計とする。また、燃料油貯油そう（他号炉）の燃料は、燃料油貯蔵タンクよりタンクローリを用いて補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・号炉間電力融通電路（3号及び4号炉共用） ・ディーゼル発電機（重大事故等時のみ3号及び4号炉共用、既設） ・燃料油貯油そう（重大事故等時のみ3号及び4号炉共用、既設） ・燃料油貯蔵タンク（重大事故等時のみ3号及び4号炉共用） ・タンクローリ（3号及び4号炉共用） <p>c. 発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）による代替電源（交流）からの給電</p> <p>ディーゼル発電機の故障等により全交流動力電源が喪失した場合に、重大事故等の対応に最低限必要な設備に電力を供給する可搬型代替電源設備（発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）による代替電源（交流）からの給電）として、発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）、燃料油貯蔵タンク及びタンクローリを使用する。</p> <p>発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）は、非常用高圧母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。</p> <p>発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）の燃料は、燃料油貯蔵タンクよりタンクローリを用いて補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）（3号及び4号炉共用） ・燃料油貯蔵タンク（重大事故等時のみ3号及び4号炉共用） ・タンクローリ（3号及び4号炉共用） 	<p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常設代替高圧電源装置 <p>b. 可搬型代替交流電源設備による非常用所内電気設備への給電</p> <p>外部電源喪失及び2C・2D非常用ディーゼル発電機等の故障により非常用所内電気設備であるメタルクラッド開閉装置2C・2Dの母線電圧が喪失した場合に、重大事故等の対応に最低限必要な設備に電力を給電する可搬型代替交流電源設備（可搬型代替交流電源設備による非常用所内電気設備への給電）として、可搬型代替低圧電源車を使用する。</p> <p>可搬型代替低圧電源車は、可搬型代替低圧電源車接続盤へ接続することで、パワーセンタ2C又は2Dへ電力を給電できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型代替低圧電源車 	<p>・燃料の給油に必要な設備については、「燃料給油設備」に記載した。（以降、※2とする）</p> <p>・先行BWR電力も、常設代替交流電源設備である第一ガスタービン発電機の中央制御室からの起動操作が可能である。</p> <p>・※1</p> <p>・低圧の電源車を使用している。先行BWRは、高圧の電源車である。（以降、※3とする）</p> <p>・先行BWRは、可搬型設備に対しても、軽油貯蔵タンクからタンクローリを用いて給油を行う。</p> <p>・先行BWRは、変圧器など複数箇所に電源車を接続可能。</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第57条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>d. 予備ケーブル（号炉間電力融通用）を使用した号炉間融通による代替電源（交流）からの給電 ディーゼル発電機の故障等により全交流動力電源が喪失した場合に、重大事故等の対応に必要な設備に電力を供給するため、重大事故等対処設備（予備ケーブル（号炉間電力融通用）を使用した号炉間融通による代替電源（交流）からの給電）として、予備ケーブル（号炉間電力融通用）、ディーゼル発電機（他号炉）、燃料油貯油そう（他号炉）、燃料油貯蔵タンク及びタンクローリを使用する。</p> <p>予備ケーブル（号炉間電力融通用）は、手動で非常用高圧母線間を接続することでディーゼル発電機（他号炉）から電力融通できる設計とする。</p> <p>ディーゼル発電機（他号炉）の燃料は、燃料油貯油そう（他号炉）より補給できる設計とする。また、燃料油貯油そう（他号炉）の燃料は、燃料油貯蔵タンクよりタンクローリを用いて補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・予備ケーブル（号炉間電力融通用）（3号及び4号炉共用） ・ディーゼル発電機（重大事故等時のみ3号及び4号炉共用、既設） ・燃料油貯油そう（重大事故等時のみ3号及び4号炉共用、既設） ・燃料油貯蔵タンク（重大事故等時のみ3号及び4号炉共用） ・タンクローリ（3号及び4号炉共用） <p>(2) 非常用電源（直流）による給電に用いる設備</p> <p>a. 蓄電池（安全防護系用）による非常用電源（直流）からの給電</p> <p>ディーゼル発電機の故障等により全交流動力電源が喪失した場合に、重大事故等の対応に必要な設備に直流電力を供給する所内常設蓄電式直流電源設備（蓄電池（安全防護系用）による非常用電源（直流）からの給電）として、蓄電池（安全防護系用）を使用する。</p>	<p>(2) 代替直流電源設備による非常用所内電気設備への給電</p> <p>a. 所内常設直流電源設備による非常用所内電気設備への給電</p> <p>外部電源喪失及び2C・2D非常用ディーゼル発電機等の故障により非常用所内電気設備であるメタルクラッド開閉装置2C・2Dの母線電圧が喪失し、直流125V充電器2A・2Bの交流入力電源が喪失した場合に、重大事故等の対応に必要な設備に直流電力を給電する所内常設直流電源設備（所内常設直流電源設備による非常用所内電気設備への給電）として、125V系蓄電池 A系・B系を使用する。</p> <p>外部電源喪失及び2C・2D非常用ディーゼル発電機等の故障により非常用所内電気設備であるメタルクラッド開閉装置2C・2Dの母線電圧が喪失し、直流±24V充電器A・Bの交流入力電源が喪失した場合に、重大事故等の対応に必要な設備に直流電力を給電する所内常設直流電源設備（所内常設直流電源設備による非常用所内電気設備への給電）として、中性子モニタ用蓄電池 A系・B系を使用する。</p> <p>外部電源喪失及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機等の故障により非常用所内電気設備であるメタルクラッド開閉装置HPCSの母線電圧が喪失し、直流125VHPCS充電器の交流入力電源が喪失した場合に、重大事故等の対応に必要な設備に直流電力を給電する所内常設直流電源設備（所内常設直流電源設備による非常用所内電気設備への給電）として、125V系蓄電池 HPCS系を使用する。</p>	<p>・※1</p> <p>・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機は、高圧炉心スプレイ系用の電源。（※以降、※4とする）</p> <p>・中性子モニタ用蓄電池は、原子炉スクラム後の未臨界状態の確認のために使用することから、重大事故等対処設備となる。（※以降、※5とする）</p> <p>・「等」は、2C・2D非常用ディーゼル発電機用海水ポンプや高圧炉心スプレイ系海水ポンプ、メタルクラッド開閉装置2C・2Dを指す。</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第57条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>蓄電池（安全防護系用）は、蓄電池（重大事故等対処用）による代替電源（直流）からの給電と併せることで、負荷切り離しを行わずに8時間、その後、必要な負荷以外を切り離して残り16時間の合計24時間にわたり、電力の供給を行うことが可能な設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 蓄電池（安全防護系用） <p>(3) 代替電源（直流）による給電に用いる設備</p> <p>a. 蓄電池（重大事故等対処用）による代替電源（直流）からの給電</p> <p>ディーゼル発電機の故障等により全交流動力電源が喪失した場合に、重大事故等の対応に必要な設備に直流電力を供給する所内常設蓄電式直流電源設備（蓄電池（重大事故等対処用）による代替電源（直流）からの給電）として、蓄電池（重大事故等対処用）を使用する。</p> <p>蓄電池（重大事故等対処用）は、蓄電池（安全防護系用）による非常用電源（直流）からの給電と併せることで、負荷切り離しを行わずに8時間、その後、必要な負荷以外を切り離して残り16時間の合計24時間にわたり、電力の供給を行うことが可能な設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 蓄電池（重大事故等対処用） <p>b. 直流電源用発電機及び可搬型直流変換器による代替電源（直流）からの給電</p> <p>ディーゼル発電機の故障等により全交流動力電源が喪失した場合に、重大事故等の対応に必要な設備に直流電力を供給する可搬型直流電源設備（直流電源用発電機及び可搬型直流変換器による代替電源（直流）からの給電）として、直流電源用発電機、可搬型直流変換器、燃料油貯蔵タンク及びタンクローリを使用する。</p> <p>直流電源用発電機は、可搬型直流変換器を介して直流母線へ接続することにより、24時間にわたり電力を供給できる設計とする。</p>	<p>125V系蓄電池 A系・B系は、非常用所内電気設備への交流入力電源喪失から1時間以内に中央制御室において簡易な操作でプラントの状態監視に必要なではない直流負荷を切り離すことにより8時間、その後、中央制御室外において不要な直流負荷を切り離すことにより残り16時間の合計24時間にわたり、直流電力を給電できる設計とする。</p> <p>125V系蓄電池 HPCS系及び中性子モニタ用蓄電池 A系・B系は、負荷切り離しを行わずに必要な負荷に、直流電力を給電できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 125V系蓄電池 A系 125V系蓄電池 B系 125V系蓄電池 HPCS系 中性子モニタ用蓄電池 A系 中性子モニタ用蓄電池 B系 <p>b. 可搬型代替直流電源設備による非常用所内電気設備への給電</p> <p>外部電源喪失及び2C・2D非常用ディーゼル発電機の故障により非常用所内電気設備であるメタルクラッド開閉装置2C・2Dの母線電圧が喪失し、125V系蓄電池 A系・B系が枯渇するおそれのある場合に、重大事故等の対応に必要な設備に直流電力を給電する可搬型代替直流電源設備（可搬型代替直流電源設備による非常用所内電気設備への給電）として、可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器を使用する。</p> <p>可搬型代替低圧電源車は、可搬型整流器を介して直流125V主母線盤 2A又は直流125V主母線盤 2Bへ接続することで、24時間にわたり直流電力を給電できる設計とする。</p>	<p>・125V系蓄電池 HPCS系は、HPCS系の起動や制御系の電源給電の為。</p> <p>・※4、※5</p> <p>・先行BWRでは、中央制御室において、簡易な操作による切り離し操作は行わない。（※以降、※6とする）</p> <p>・先行BWRは、蓄電池を切り替えることで、24時間にわたり必要な負荷へ直流給電を継続する。（※以降、※7とする）</p> <p>・設計基準対処設備である125V系蓄電池 2A・2Bを各々2,000Ahから6,000Ahへ容量アップすることで、24時間にわたり必要な直流負荷への給電を可能とした。なお、重大事故等対処設備の蓄電池を兼用しているため、蓄電池（重大事故等対処用）に該当する蓄電池はない。（※以降、東海第二に蓄電池（重大事故等対処用）がないことを※8とする）</p> <p>・HPCS系、中性子モニタ用及び緊急用蓄電池があることから、給電先を明確に記載する。</p> <p>・先行BWRは、交流電源車により既設充電器への給電を行い、直流電力を給電する。（※以降、※9とする）</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第57条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>直流電源用発電機の燃料は、燃料油貯蔵タンクよりタンクローリを用いて補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・直流電源用発電機（3号及び4号炉共用） ・可搬型直流変換器（3号及び4号炉共用） ・燃料油貯蔵タンク（重大事故等時のみ3号及び4号炉共用） ・タンクローリ（3号及び4号炉共用） <p>(4) 代替所内電気設備による給電に用いる設備</p> <p>a. 代替所内電気設備による給電</p> <p>所内電気設備は、2系統の非常用母線等により構成することにより、共通要因で機能を失うことなく、少なくとも1系統は電力供給機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。</p> <p>これとは別に上記2系統の非常用母線等の機能が喪失したことにより発生する重大事故等の対応に必要な設備に電力を供給する代替所内電気設備（代替所内電気設備による給電）として、大容量空冷式発電機、大容量空冷式発電機用燃料タンク、大容量空冷式発電機用給油ポンプ、重大事故等対処用変圧器受電盤、重大事故等対処用変圧器盤、燃料油貯蔵タンク及びタンクローリを使用する。</p> <p>大容量空冷式発電機は、重大事故等対処用変圧器受電盤に接続し、重大事故等対処用変圧器盤より電力を供給できる設計とする。</p> <p>大容量空冷式発電機の燃料は、大容量空冷式発電機用燃料タンクから大容量空冷式発電機用給油ポンプを用いて補給できる設計とする。また、大容量空冷式発電機用燃料タンクの燃料は、燃料油貯蔵タンクよりタンクローリを用いて補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量空冷式発電機 ・大容量空冷式発電機用燃料タンク ・大容量空冷式発電機用給油ポンプ ・重大事故等対処用変圧器受電盤 ・重大事故等対処用変圧器盤 ・燃料油貯蔵タンク（重大事故等時のみ3号及び4号炉共用） ・タンクローリ（3号及び4号炉共用） 	<p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型代替低圧電源車 ・可搬型整流器 <p>(3) 代替交流電源設備による代替所内電気設備への給電</p> <p>a. 常設代替交流電源設備による代替所内電気設備への給電</p> <p>所内電気設備は、2系統の非常用母線等により構成することにより、共通要因で機能を失うことなく、少なくとも1系統は電力給電機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。</p> <p>これとは別に上記2系統の非常用母線等の機能が喪失したことにより発生する重大事故等の対応に必要な設備に電力を給電する代替所内電気設備（常設代替交流電源設備による代替所内電気設備への給電）として、常設代替高圧電源装置及び緊急用メタルクラッド開閉装置を使用する。</p> <p>常設代替高圧電源装置は、代替所内電気設備である緊急用メタルクラッド開閉装置へ接続することで、電力を給電できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常設代替高圧電源装置 ・緊急用メタルクラッド開閉装置 <p>b. 可搬型代替交流電源設備による代替所内電気設備への給電</p> <p>所内電気設備は、2系統の非常用母線等により構成することにより、共通要因で機能を失うことなく、少なくとも1系統は電力給電機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。</p> <p>これとは別に上記2系統の非常用母線等の機能が喪失したことにより発生する重大事故等の対応に必要な設備に電力を給電する代替所内電気設備（可搬型代替交流電源設備による代替所内電気設備への給電）として、可搬型代替低圧電源車及び緊急用パワーセンタを使用する。</p>	<p>・可搬型代替低圧電源車は、可搬型代替交流電源設備の機能を兼用。（※以降、※9とする）</p> <p>・東海第二は、代替所内電気設備として交流と直流の1系統ずつを設置しており、交流を給電することで充電器を介して直流が給電されることから、直流系については別途記載する。</p> <p>・※2</p> <p>・※3</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第57条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>(5) 燃料の補給に用いる設備</p> <p>a. 燃料補給</p> <p>重大事故等時に補機駆動用の燃料を補給するための重大事故等対処設備（燃料補給）として、燃料油貯蔵タンク及びタンクローリを使用する。</p>	<p>可搬型代替低圧電源車は、可搬型代替低圧電源車接続盤へ接続することで、緊急用パワーセンタへ電力を給電できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型代替低圧電源車 緊急用パワーセンタ <p>(4) 代替直流電源設備による代替所内電気設備への給電</p> <p>a. 常設代替直流電源設備による代替所内電気設備への給電</p> <p>所内電気設備は、2系統の非常用母線等により構成することにより、共通要因で機能を失うことなく、少なくとも1系統は電力給電機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。</p> <p>これとは別に上記2系統の非常用母線等の機能が喪失したことにより発生する重大事故等の対応に必要な設備に電力を給電する代替所内電気設備（常設代替直流電源設備による代替所内電気設備への給電）として、緊急用125V系蓄電池及び緊急用直流125V主母線盤を使用する。</p> <p>緊急用125V系蓄電池は、代替所内電気設備である緊急用直流125V主母線盤へ接続することで、直流電力を給電できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 緊急用125V系蓄電池 緊急用直流125V主母線盤 <p>b. 可搬型代替直流電源設備による代替所内電気設備への給電</p> <p>所内電気設備は、2系統の非常用母線等により構成することにより、共通要因で機能を失うことなく、少なくとも1系統は電力給電機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。</p> <p>これとは別に上記2系統の非常用母線等の機能が喪失し、緊急用125V系蓄電池が枯渇するおそれがある場合に、重大事故等の対応に必要な設備に電力を給電する代替所内電気設備（可搬型代替直流電源設備による代替所内電気設備への給電）として、可搬型代替低圧電源車、可搬型整流器及び緊急用直流125V主母線盤を使用する。</p> <p>可搬型代替低圧電源車と可搬型整流器は、緊急用直流125V主母線盤へ直流電力を給電できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型代替低圧電源車 可搬型整流器 緊急用直流125V主母線盤 <p>(5) 燃料給油設備による各機器への給油</p> <p>a. 可搬型設備用軽油タンクから各機器への給油</p> <p>重大事故等時に補機駆動用の燃料を給油する燃料給油設備（可搬型設備用軽油タンクから各機器への給油）として、可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリを使用する。</p>	<p>備考</p> <p>・※8, ※10</p> <p>・先行BWRは、変圧器など複数箇所に電源車を接続可能。</p> <p>・先行BWR電力は、軽油貯蔵タンクよりタンクローリを用いて燃料給油を行う。</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第57条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>可搬型ディーゼル注入ポンプ，移動式大容量ポンプ車，水中ポンプ用発電機，使用済燃料ピット監視装置用空気供給システムの発電機，大容量空冷式発電機用燃料タンク，燃料油貯油そう，発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車），直流電源用発電機及び代替緊急時対策所用発電機の燃料は，燃料油貯蔵タンクよりタンクローリを用いて補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は，以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料油貯蔵タンク（重大事故等時のみ3号及び4号炉共用） ・タンクローリ（3号及び4号炉共用） <p>(6) 設計基準事故対処設備の電源が喪失していない場合に用いる設備</p> <p>a. ディーゼル発電機による給電</p> <p>重大事故等時に必要な電力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（ディーゼル発電機による給電）を設ける。</p>	<p>可搬型代替低圧電源車，可搬型代替注水大型ポンプ，可搬型代替注水中型ポンプ，窒素供給装置用電源車及びホイールローダの燃料は，可搬型設備用軽油タンクからタンクローリを用いて給油できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は，以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型設備用軽油タンク ・タンクローリ <p>b. 軽油貯蔵タンクから常設代替高圧電源装置への給油</p> <p>重大事故等時に補機駆動用の燃料を給油する燃料給油設備（軽油貯蔵タンクから常設代替高圧電源装置への給油）として，軽油貯蔵タンク及び常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプを使用する。</p> <p>常設代替高圧電源装置の燃料は，軽油貯蔵タンクから常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプを用いて給油できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は，以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・軽油貯蔵タンク ・常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ <p>c. 軽油貯蔵タンクから2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機への給油</p> <p>重大事故等時に補機駆動用の燃料を給油する燃料給油設備（軽油貯蔵タンクから2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機への給油）として，軽油貯蔵タンク，2C非常用ディーゼル発電機 燃料移送ポンプ，2D非常用ディーゼル発電機 燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機 燃料移送ポンプを使用する。</p> <p>2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の燃料は，軽油貯蔵タンク，2C非常用ディーゼル発電機 燃料移送ポンプ，2D非常用ディーゼル発電機 燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機 燃料移送ポンプを用いて給油できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は，以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・軽油貯蔵タンク ・2C非常用ディーゼル発電機 燃料移送ポンプ ・2D非常用ディーゼル発電機 燃料移送ポンプ ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機 燃料移送ポンプ <p>(6) 設計基準事故対処設備を使用した設備</p> <p>a. 非常用交流電源設備による非常用所内電気設備への給電</p> <p>重大事故等時に必要な電力を確保するための設備として非常用交流電源設備（非常用交流電源設備による非常用所内電気設備への給電）を設ける。</p>	<p>・先行BWRは，燃料給油に使用する仮設ホースを重大事故等対処設備としている。</p> <p>・緊急時対策所については，専用の発電設備（燃料給油設備を含む）を有する。</p> <p>・軽油貯蔵タンクは，常設機器への燃料給油に必要な燃料を貯蔵するタンクである。</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第57条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>重大事故等時にディーゼル発電機による電源が喪失していない場合の重大事故等対処設備（ディーゼル発電機による給電）として、非常用電源設備のディーゼル発電機、燃料油貯油そう、燃料油貯蔵タンク及びタンクローリを使用する。</p> <p>ディーゼル発電機は、多様化自動作動設備、電動補助給水ポンプ、ほう酸ポンプ、緊急ほう酸注入弁、充てんポンプ、高圧注入ポンプ、蓄圧タンク出口弁、余熱除去ポンプ、格納容器スプレイポンプ、常設電動注入ポンプ、A、B原子炉補機冷却水ポンプ、A、B海水ポンプ、静的触媒式水素再結合装置動作監視装置、電気式水素燃焼装置、電気式水素燃焼装置動作監視装置、可搬型格納容器水素濃度計測装置、可搬型ガスサンプリング冷却器用冷却ポンプ、可搬型代替ガスサンプリング圧縮装置、アニュラス空気浄化ファン、アニュラス水素濃度計測装置、使用済燃料ピット水位（SA）、使用済燃料ピット温度（SA）、使用済燃料ピット状態監視カメラ、使用済燃料ピット水位（広域）、使用済燃料ピット周辺線量率（低レンジ）、使用済燃料ピット周辺線量率（中間レンジ）、使用済燃料ピット周辺線量率（高レンジ）、重要監視パラメータの計測装置のうち常設のもの、重要代替監視パラメータの計測装置のうち常設のもの、緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）、中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン、中央制御室循環ファン、可搬型照明（SA）、モニタリングステーション、モニタリングポスト、衛星携帯電話設備のうち衛星携帯電話（固定型）、無線連絡設備のうち無線通話装置（固定型）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へ電力を供給できる設計とする。</p> <p>ディーゼル発電機の燃料は、燃料油貯油そうより補給できる設計とする。</p> <p>燃料油貯油そうの燃料は、燃料油貯蔵タンクよりタンクローリを用いて補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ディーゼル発電機 ・燃料油貯油そう ・燃料油貯蔵タンク（重大事故等時のみ3号及び4号炉共用） ・タンクローリ（3号及び4号炉共用） 	<p>重大事故等時に非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機による電源が喪失していない場合の重大事故等対処設備（非常用交流電源設備による非常用所内電気設備への給電）として、非常用電源設備の2C・2D非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、2C・2D非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプを使用する。</p> <p>非常用ディーゼル発電機は、残留熱除去系海水系ポンプ、残留熱除去系ポンプ、低圧炉心スプレイ系ポンプ、中央制御室換気系空気調和機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファン、非常用ガス再循環系排風機、非常用ガス処理系排風機、ほう酸注入ポンプ、非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ、格納容器雰囲気放射線モニタ（D/W）、格納容器雰囲気放射線モニタ（S/C）、原子炉圧力、原子炉水位（広帯域）、原子炉水位（燃料域）、残留熱除去系海水系系統流量、残留熱除去系系統流量、残留熱除去系熱交換器入口温度、残留熱除去系熱交換器出口温度、低圧炉心スプレイ系系統流量、平均出力領域計装、SPDS（データ伝送装置、緊急時対策支援システム及びSPDSデータ表示装置）、衛星電話設備（固定型）、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データ伝送設備へ電力を給電できる設計とする。</p> <p>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機は、高圧炉心スプレイ系ポンプ、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ系系統流量へ電力を給電できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2C非常用ディーゼル発電機 ・2D非常用ディーゼル発電機 ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機 ・2C非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ ・2D非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ 	<p>・東海第二は、非常用ディーゼル発電機専用の海水冷却ポンプを有する。（※以降、※11とする）</p> <p>・先行BWR電力は、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機に該当する設備はない。</p> <p>・※2</p> <p>・※11</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第57条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>ディーゼル発電機及び燃料油貯油そうは、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」に示す設計方針を適用する。ただし、多様性、位置的分散等を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち多様性、位置的分散等の設計方針は適用しない。</p> <p>10.2.2.1 多様性及び独立性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>大容量空冷式発電機は、原子炉補機冷却海水設備に期待しない空冷式のガスタービン駆動とすることで、原子炉補機冷却海水設備からの冷却水供給を必要とする水冷式のディーゼル発電機に対して、多様性を持つ設計とする。</p> <p>大容量空冷式発電機は、屋外に設置することで、原子炉周辺建屋内のディーゼル発電機と位置的分散を図る設計とする。</p> <p>大容量空冷式発電機を使用した代替電源系統は、大容量空冷式発電機から非常用高圧母線までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、ディーゼル発電機から非常用高圧母線までの電源系統に対して、独立した設計とする。</p> <p>これらの多様性及び電路の独立並びに位置的分散によって、ディーゼル発電機を使用する設計基準事故対処設備に対して重大事故等対処設備としての独立性を持つ設計とする。</p> <p>4号炉のディーゼル発電機は、号炉間電力融通電路により電力融通できることで、3号炉のディーゼル発電機に対して、多重性を持つ設計とする。</p> <p>号炉間電力融通電路は、原子炉補助建屋内及び4号炉の原子炉周辺建屋内のディーゼル発電機と異なる区画に設置する。これにより、3号炉の原子炉周辺建屋内のディーゼル発電機及び4号炉のディーゼル発電機と位置的分散を図る設計とする。</p> <p>発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）は、空冷式のディーゼル駆動とすることで、水冷式のディーゼル発電機に対して、多様性を持つ設計とする。</p> <p>また、ガスタービン駆動の大容量空冷式発電機に対して駆動源に多様性を持つ設計とする。</p> <p>発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）は、3号炉の原子炉周辺建屋内のディーゼル発電機、4号炉の原子炉周辺建屋内のディーゼル発電機、及び屋外の大容量空冷式発電機と離れた位置に分散して保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>2C・2D非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、2C・2D非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプ、軽油貯蔵タンク、2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプは、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」に示す設計方針を適用する。ただし、多様性、位置的分散等を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち、多様性、位置的分散の設計方針は適用しない。</p> <p>10.2.2.1 多様性及び独立性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>常設代替高圧電源装置は、2C・2D非常用ディーゼル発電機海水系に期待しない空冷式のディーゼル駆動とすることで、2C・2D非常用ディーゼル発電機海水系からの冷却水供給を必要とする水冷式の2C・2D非常用ディーゼル発電機に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p>常設代替高圧電源装置は、屋外（常設代替高圧電源装置置場）に設置することで、原子炉建屋付属棟内の2C・2D非常用ディーゼル発電機と位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替高圧電源装置を使用した代替電源系統は、常設代替高圧電源装置からメタルクラッド開閉装置2C及びメタルクラッド開閉装置2Dまでの系統において、独立した電路で系統構成することにより、2C・2D非常用ディーゼル発電機からメタルクラッド開閉装置2C及びメタルクラッド開閉装置2Dまでの電源系統に対して、独立した設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備は、これらの多様性及び電路の独立並びに位置的分散によって、2C・2D非常用ディーゼル発電機を使用する設計基準事故対処設備に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替低圧電源車は、2C・2D非常用ディーゼル発電機海水系に期待しない空冷式のディーゼル駆動とすることで、2C・2D非常用ディーゼル発電機海水系からの冷却水供給を必要とする水冷式の2C・2D非常用ディーゼル発電機に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替低圧電源車は、西側保管場所及び南側保管場所に分散して保管することで、原子炉建屋付属棟内の2C・2D非常用ディーゼル発電機及び屋外（常設代替高圧電源装置置場）の常設代替高圧電源装置と位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>備考</p> <p>・※1 1</p> <p>・常設代替高圧電源装置は、非常用ディーゼル発電機の2C・2Dの代替となり、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の代替ではない。</p> <p>・先行BWR電力も同様。</p> <p>・※1</p> <p>・※3</p> <p>・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の代替ではない。</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第57条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）を使用した代替電源系統は、発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）から非常用高圧母線までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、ディーゼル発電機から非常用高圧母線までの電源系統に対して、独立した設計とする。</p> <p>これらの多様性及び電路の独立並びに位置的分散によって、ディーゼル発電機を使用する設計基準事故対処設備に対して重大事故等対処設備としての独立性を持つ設計とする。</p> <p>発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）の接続口は、原子炉補助建屋内に1箇所と原子炉周辺建屋面に1箇所設置し、合計2箇所設置する設計とする。</p> <p>4号炉のディーゼル発電機は、予備ケーブル（号炉間電力融通用）により電力融通できることで、3号炉のディーゼル発電機に対して、多重性を持つ設計とする。また、予備ケーブル（号炉間電力融通用）は、号炉間電力融通電路に対して異なる電路として設計する。</p> <p>予備ケーブル（号炉間電力融通用）は、4号炉の原子炉周辺建屋内のディーゼル発電機及び号炉間電力融通電路と異なる区画、かつ、屋外に保管する。これにより、4号炉のディーゼル発電機並びに3号炉の原子炉周辺建屋内のディーゼル発電機並びに4号炉の原子炉周辺建屋内及び原子炉補助建屋内の号炉間電力融通電路と位置的分散を図る設計とする。</p> <p>蓄電池（安全防護系用）は、蓄電池を用いた直流電源から給電することで、ディーゼル発電機を用いた直流電源からの給電に対して多様性を持つ設計とする。</p> <p>蓄電池（安全防護系用）は、原子炉補助建屋内に設置することで、原子炉周辺建屋内のディーゼル発電機と位置的分散を図る設計とする。</p> <p>蓄電池（重大事故等対処用）は、蓄電池を用いた直流電源から給電することで、ディーゼル発電機を用いた直流電源からの給電に対して多様性を持つ設計とする。</p> <p>蓄電池（重大事故等対処用）は、原子炉補助建屋内に設置することで、原子炉周辺建屋内のディーゼル発電機と位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>可搬型代替低圧電源車を使用した代替電源系統は、可搬型代替低圧電源車からパワーセンタ2C及びパワーセンタ2Dまでの系統において、独立した電路で系統構成することにより、2C・2D非常用ディーゼル発電機及び非常設代替高圧電源装置からメタルクラント制御装置2C及びメタルクラント制御装置2Dまでの電源系統に対して、独立した設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備を使用した代替電源系統は、これらの多様性及び電路の独立並びに位置的分散によって、2C・2D非常用ディーゼル発電機を使用する設計基準事故対処設備に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替低圧電源車の接続口は、原子炉建屋西側接続口に1箇所と原子炉建屋東側接続口に1箇所設置し、合計2箇所設置する設計とする。</p> <p>125V系蓄電池 2A・2B・HPCS系及び中性子モニタ用蓄電池A系・B系は、通常待機時より直流125V主母線盤 2A・2B・HPCSへ接続し、直流電源を給電することで、2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の交流を直流に変換する電路を用いた交流電源からの給電に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p>125V系蓄電池 2A・2B・HPCS系及び中性子モニタ用蓄電池A系・B系は、原子炉建屋附属棟内の2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機と異なる区画に設置することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>125V系蓄電池 2A・2B・HPCS系及び中性子モニタ用蓄電池A系・B系を使用した代替電源系統は、125V系蓄電池 2A・2B・HPCS系から直流125V主母線盤2A・2B・HPCS及び中性子モニタ用蓄電池A系・B系から直流±24V中性子モニタ用分電盤2A・2Bまでの系統において、独立した電路で系統構成することにより、2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の交流を直流に変換する電路を用いた直流125V主母線盤 2A・2B・HPCS及び直流±24V中性子モニタ用分電盤 2A・2Bまでの電源系統に対して、独立した設計とする。</p> <p>所内常設直流電源設備は、これらの多様性及び電路の独立並びに位置的分散によって、2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を使用する設計基準事故対処設備に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	<p>備考</p> <p>・※1</p> <p>・※8</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第57条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器は、2C・2D非常用ディーゼル発電機海水系に期待しない空冷式のディーゼル駆動とすることで、2C・2D非常用ディーゼル発電機海水系からの冷却水供給を必要とする水冷式の2C・2D非常用ディーゼル発電機に対して、多様性を有する設計とする。また、可搬型整流器により交流電力を直流に変換できることで、125V系蓄電池A系・B系に対して、多様性を持つ設計とする。</p> <p>可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器は、西側保管場所及び南側保管場所に分散して保管することで、原子炉建屋付属棟内の2C・2D非常用ディーゼル発電機と位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器を使用した代替電源系統は、可搬型代替低圧電源車から直流125V主母線盤2A・2Bまでの系統において、独立した電路で系統構成することにより、2C・2D非常用ディーゼル発電機の交流を直流に変換する電路を用いた直流125V主母線盤2A・2Bまでの電源系統に対して、独立した設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備は、これらの多様性及び電路の独立並びに位置的分散によって、2C・2D非常用ディーゼル発電機を使用する設計基準事故対処設備に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器の接続口は、原子炉建屋西側接続口に1箇所と原子炉建屋東側接続口に1箇所設置し、合計2箇所設置する設計とする。</p> <p>緊急用125V系蓄電池は、通常待機時より緊急用直流125V主母線盤へ接続し、直流電源を給電することで、2C・2D非常用ディーゼル発電機の交流を直流に変換する電路を用いた交流電源からの給電に対して、多様性を有する設計とする。</p> <p>緊急用125V系蓄電池は、原子炉建屋廃棄物処理棟内に設置することで、原子炉建屋付属棟内の2C・2D非常用ディーゼル発電機と、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急用125V系蓄電池を使用した代替電源系統は、緊急用125V系蓄電池から緊急用直流125V主母線盤までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、2C・2D非常用ディーゼル発電機の交流を直流に変換する電路を用いた直流125V主母線盤2A・2Bまでの電源系統に対して、独立した設計とする。</p> <p>常設代替直流電源設備は、これらの多様性及び電路の独立並びに位置的分散によって、2C・2D非常用ディーゼル発電機を使用する設計基準事故対処設備に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p>	<p>備考</p> <p>・常設代替直流電源設備。代替所内電気設備へ直流を給電する。先行BWRは、既設電源系統へ給電。</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第57条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>直流電源用発電機及び可搬型直流変換器は、直流電源用発電機を空冷式のディーゼル駆動とすることで、水冷式のディーゼル発電機に対して多様性を持つ設計とする。また、可搬型直流変換器により交流電力を直流に変換できることで、蓄電池（安全防護系用）及び蓄電池（重大事故等対処用）に対して、多様性を持つ設計とする。</p> <p>直流電源用発電機は、屋外に分散して保管し、可搬型直流変換器は、原子炉補助建屋内の3号炉の蓄電池（安全防護系用）及び蓄電池（重大事故等対処用）と異なる区画、かつ、4号炉の原子炉周辺建屋内のディーゼル発電機、蓄電池（安全防護系用）及び蓄電池（重大事故等対処用）と異なる区画に保管する。これにより、3号炉の蓄電池（安全防護系用）及び蓄電池（重大事故等対処用）並びに3号炉の原子炉周辺建屋内のディーゼル発電機並びに4号炉のディーゼル発電機、蓄電池（安全防護系用）及び蓄電池（重大事故等対処用）と位置的分散を図る設計とする。</p> <p>直流電源用発電機及び可搬型直流変換器を使用した直流電源系統は、直流電源用発電機から直流コントロールセンタまでの系統において、独立した電路で系統構成することにより、ディーゼル発電機から直流コントロールセンタまでの直流電源系統に対して、独立した設計とする。</p> <p>これらの多様性及び電路の独立並びに位置的分散によって、ディーゼル発電機を使用する設計基準事故対処設備に対して重大事故等対処設備としての独立性を持つ設計とする。</p> <p>直流電源用発電機の接続口は、原子炉補助建屋内に1箇所と原子炉周辺建屋面に1箇所設置し、合計2箇所設置する設計とする。</p> <p>重大事故等対処用変圧器受電盤及び重大事故等対処用変圧器盤を使用した代替所内電気系統は、所内電気設備である2系統の非常用母線に対して、独立した電路として設計する。また、電源をディーゼル発電機に対して多様性を持った大容量空冷式発電機から給電できる設計とする。</p> <p>重大事故等対処用変圧器受電盤及び重大事故等対処用変圧器盤は、原子炉補助建屋内の所内電気設備である2系統の非常用母線と異なる区画に設置することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>これらの多様性及び電路の独立並びに位置的分散によって、ディーゼル発電機を使用する設計基準事故対処設備に対して重大事故等対処設備としての独立性を持つ設計とする。</p> <p>タンクローリは、屋外に分散して保管することで、3号炉及び4号炉の原子炉周辺建屋内のディーゼル発電機と位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>緊急用メタルクラッド開閉装置、緊急用パワーセンタ及び緊急用直流125V主母線盤を使用した代替所内電気設備の系統は、独立した電路で系統構成することにより所内電気設備である2系統のメタルクラッド開閉装置2C・2D、パワーセンタ2C・2D及び直流125V主母線盤2A・2Bを使用した非常用所内電気設備の系統に対して、独立した電路として設計する。なお、独立した電路には緊急用電源切替盤や可搬型代替直流電源設備用電源切替盤も含む。また、電源を2C・2D非常用ディーゼル発電機に対して多様性を有する常設代替高圧電源装置、可搬型代替低圧電源車、緊急用125V系蓄電池及び可搬型整流器から給電できる設計とする。</p> <p>緊急用メタルクラッド開閉装置及び緊急用パワーセンタは、屋内（常設代替高圧電源装置置場）に設置することで、原子炉建屋付属棟内の所内電気設備である2系統のメタルクラッド開閉装置2C・2D及びパワーセンタ2C・2Dと、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急用直流125V主母線盤は、原子炉建屋廃棄物処理棟内に設置することで、原子炉建屋付属棟内の所内電気設備である2系統の直流125V主母線盤2A・2Bと位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替所内電気設備は、これらの多様性及び電路の独立並びに位置的分散によって、所内電気設備である2系統のメタルクラッド開閉装置2C・2D及びパワーセンタ2C・2Dに対して重大事故等対処設備としての独立性を持つ設計とする。</p> <p>可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリは、可搬型設備用軽油タンクから各機器までの流路を有しており、軽油貯蔵タンクから2C・2D非常用ディーゼル発電及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機までの流路に対して、独立した流路を有していることから、2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機と独立した設計とする。</p> <p>タンクローリは、西側保管場所及び南側保管場所に分散して保管することで、原子炉建屋付属棟内の2C・2D非常用ディーゼル発電機と位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>・※10</p> <p>・※8</p> <p>・緊急用電源切替盤：代替電源からの受電に切り替えるための装置</p> <p>・可搬型代替直流電源設備用電源切替盤：可搬型代替直流電源装置からの直流給電先を切り替えるための装置</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>10.2.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>大容量空冷式発電機による代替電源（交流）からの給電に使用する大容量空冷式発電機は、遮断器操作等によって、設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、空冷式発電機による代替電源（交流）からの給電に使用する大容量空冷式発電機用燃料タンク及び大容量空冷式発電機用給油ポンプは、他の設備から独立して使用可能とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>可搬型設備用軽油タンクは、西側保管場所及び南側保管場所に設置することで原子炉建屋付属棟内の2C・2D非常用ディーゼル発電機と、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>設計基準事故対処設備と重大事故等対処設備を兼用としている軽油貯蔵タンクは、軽油貯蔵タンクから常設代替高压電源装置燃料移送ポンプを介して常設代替高压電源装置までの流路を有しており、軽油貯蔵タンクから2C・2D非常用ディーゼル発電機までの流路に対して、独立した設計としていることから、2C・2D非常用ディーゼル発電機と独立した設計とする。</p> <p>常設代替高压電源装置燃料移送ポンプは、屋内（常設代替高压電源装置置場）内に設置することで、原子炉建屋付属棟内の2C・2D非常用ディーゼル発電機と位置的分散を図る設計とする。</p> <p>2C・2D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高压炉心スプレィ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプは、電源を非常用所内電気設備から受電することで、常設代替交流電源設備から受電する常設代替高压電源装置燃料移送ポンプに対して、多様性を有する設計とする。</p> <p>2C・2D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高压炉心スプレィ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプは、軽油貯蔵タンクから2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高压炉心スプレィ系ディーゼル発電機までの流路を有しており、軽油貯蔵タンクから常設代替高压電源装置までの流路に対して、独立した設計としている。</p> <p>燃料給油設備は、これらの多様性及び燃料流路の独立並びに位置的分散によって、2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高压炉心スプレィ系ディーゼル発電機を使用する設計基準事故対処設備に対して重大事故等対処設備としての独立性を有する設計とする。</p> <p>10.2.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>常設代替交流電源設備による非常用所内電気設備への給電及び常設代替交流電源設備による代替所内電気設備への給電に使用する常設代替高压電源装置は、通常待機時の系統構成から、遮断器操作等によって重大事故等対処設備としての系統構成が可能とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、常設代替高压電源装置は、固縛するとともに、隣に配置する常設代替高压電源装置との間に仕切り壁を設けることにより他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>備考</p> <p>・軽油貯蔵タンクを非常用ディーゼル発電機等と共用することから、通常待機時常設代替高压電源装置に繋がる軽油貯蔵タンク出口弁を通常時閉としておく。先行BWR電力は、軽油タンクからタンクローリを用いて可搬型設備に給油することから、既設設備へ悪影響は及ぼさない。</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第57条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>号炉間電力融通電路を使用した号炉間融通による代替電源（交流）からの給電に使用する号炉間電力融通電路は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備として系統構成することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。号炉間電力融通電路を使用した号炉間融通による代替電源（交流）からの給電に使用するディーゼル発電機は、遮断器操作等によって、設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。号炉間電力融通電路を使用した号炉間融通による代替電源（交流）からの給電に使用する燃料油貯油そうは、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）による代替電源（交流）からの給電に使用する発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）は、設置場所において車輪止めによって固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>予備ケーブル（号炉間電力融通用）を使用した号炉間融通による代替電源（交流）からの給電に使用する予備ケーブル（号炉間電力融通用）は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。予備ケーブル（号炉間電力融通用）を使用した号炉間融通による代替電源（交流）からの給電に使用するディーゼル発電機は、遮断器操作等によって、設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。予備ケーブル（号炉間電力融通用）を使用した号炉間融通による代替電源（交流）からの給電に使用する燃料油貯油そうは、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>蓄電池（安全防護系用）による非常用電源（直流）からの給電に使用する蓄電池（安全防護系用）は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>蓄電池（重大事故等対処用）による代替電源（直流）からの給電に使用する蓄電池（重大事故等対処用）は、遮断器操作等によって、設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>直流電源用発電機及び可搬型直流変換器による代替電源（直流）からの給電に使用する直流電源用発電機及び可搬型直流変換器は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、直流電源用発電機及び可搬型直流変換器は、設置場所において車輪止めによって固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>可搬型代替交流電源設備による非常用所内電気設備への給電及び可搬型代替交流電源設備による代替所内電気設備への給電に使用する可搬型代替低圧電源車は、通常待機時に接続先の系統と分離された状態から、ケーブルの接続により重大事故等対処設備としての系統構成が可能とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、可搬型代替低圧電源車は、設置場所において輪止めによって固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>所内常設直流電源設備による非常用所内電気設備への給電に使用する125V系蓄電池 A系・B系・HPCS系及び中性子モニタ用蓄電池 A系・B系は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用可能とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備による非常用所内電気設備への給電及び可搬型代替直流電源設備による代替所内電気設備への給電に使用する可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器は、通常待機時に接続先の系統と分離された状態から、ケーブルの接続により重大事故等対処設備としての系統構成が可能とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型整流器は、設置場所において固縛可能な設計とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>・※1</p> <p>・※1</p> <p>・※8</p> <p>・可搬型整流器は、持ち運び型。 ・先行BWRは、交流電源を既設の系統に給電することにより、直流電源を給電する計画。</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第57条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>代替所内電気設備による給電に使用する大容量空冷式発電機用燃料タンク及び大容量空冷式発電機用給油ポンプは、他の設備から独立して使用可能とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>燃料補給に使用する燃料油貯蔵タンクは、他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。燃料補給に使用するタンクローリは、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、タンクローリは、設置場所において車輪止めによって固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>ディーゼル発電機による給電に使用するディーゼル発電機及び燃料油貯油そうは、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>10.2.2.3 共用の禁止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>号炉間電力融通電路を使用した他号炉のディーゼル発電機（燃料油貯油そう含む）からの号炉間電力融通は、号炉間電力融通電路を手動で3号炉及び4号炉の非常用高圧母線間を接続し、遮断器を投入することにより、重大事故等の対応に必要な電力を供給可能となり、安全性の向上を図ることができることから、3号炉及び4号炉で共用する設計とする。</p> <p>これらの設備は、共用により悪影響を及ぼさないよう、重大事故等発生時以外、号炉間電力融通電路を非常用高圧母線の遮断器から切り離し、遮断器を開放することにより他号炉と分離が可能な設計とする。</p> <p>なお、ディーゼル発電機及び燃料油貯油そうは、重大事故等時に号炉間電力融通を行う場合のみ3号炉及び4号炉共用とする。</p> <p>燃料油貯蔵タンクは、可搬型ディーゼル注入ポンプ、移動式大容量ポンプ車、使用済燃料ピット監視装置用空気供給システムの発電機、水中ポンプ用発電機、大容量空冷式発電機、ディーゼル発電機、発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）、直流電源用発電機及び代替緊急時対策</p>	<p>常設代替直流電源設備による代替所内電気設備への給電に使用する緊急用125V系蓄電池は、通常待機時の系統と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用可能とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>緊急用M/C、緊急用P/C及び緊急用125V主母線盤は、通常待機時の系統から、遮断器操作等によって、重大事故等対処設備としての系統構成が可能とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型設備用軽油タンクから各機器への給油に使用する可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリは、通常待機時に接続先の系統と分離された状態から、車載ホース及びピストルノズルの接続により重大事故等対処設備としての系統構成が可能とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、タンクローリは、設置場所において輪止めによって固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>軽油貯蔵タンクから常設代替高圧電源装置への給油に使用する軽油貯蔵タンク及び常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプは、軽油貯蔵タンク出口弁を通常待機時閉とし、通常待機時の系統と分離された状態から、軽油貯蔵タンクの出口弁の操作により重大事故等対処設備としての系統構成が可能とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>軽油貯蔵タンクから2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機への給油に使用する2C・2D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプは、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用可能とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用可能とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・先行BWR電力は、軽油タンクからタンクローリにて大容量空冷式発電機用燃料タンクへ燃料移送を行う。 ・常設代替高圧電源装置を使用する際には、軽油貯蔵タンクから常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプへの供給ラインに繋がる軽油貯蔵タンク出口弁を開とする。 ・常設設備については、軽油貯蔵タンクより、可搬型設備用軽油タンクより燃料給油を行う。 <p>・※1</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第57条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>所用発電機の燃料を貯蔵しており、共用により他号炉のタンクに貯蔵している燃料も使用可能となり、安全性の向上が図られることから、3号炉及び4号炉で共用する設計とする。</p> <p>燃料油貯蔵タンクは、共用により悪影響を及ぼさないよう、3号炉及び4号炉で補機駆動用の燃料を確保するとともに、号炉の区分けなくタンクローリを用いて燃料を吸入できる設計とする。</p>		
<p>なお、燃料油貯蔵タンクは、重大事故等時に重大事故等対処設備へ燃料補給を実施する場合のみ3号炉及び4号炉共用とする。</p> <p>10.2.2.4 容量等 基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。 大容量空冷式発電機は、常設代替電源として、重大事故等対策の有効性を確認する事故シーケンス等のうち必要な負荷が最大となる「外部電源喪失時に非常用所内交流動力電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びRCPシールLOCAが発生する事故」の対処のために必要な負荷容量に対して十分である発電機容量を有する設計とする。 大容量空冷式発電機用燃料タンクは、夜間の燃料補給作業や厳しい作業環境の回避等を考慮した燃料補給時間に対して、燃料消費量を考慮して十分な容量の燃料を有する設計とする。 大容量空冷式発電機用給油ポンプは、大容量空冷式発電機の連続運転に必要な燃料を供給できるポンプ流量を有する設計とする。 燃料油貯蔵タンクは、重大事故等発生後7日間、重大事故等対処設備の連続運転に必要な燃料に対して十分であるタンク容量を有する設計とする。</p>	<p>10.2.2.3 容量等 基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。 常設代替高圧電源装置は、設計基準事故対処設備の電源が喪失する重大事故等時に重大事故等対策の有効性を確認する事故シーケンス等のうち必要な負荷が最大となる「全交流動力電源喪失」の対処のために必要な負荷容量に対して十分である発電機容量を有する設計とする。 可搬型代替低圧電源車は、設計基準事故対処設備の電源が喪失する重大事故等時に最大負荷容量を給電するために必要な発電機容量を有するものを1セット2個使用する。保有数は、2セット4個、故障時及び保守点検による待機除外時の予備として1個の合計5個を分散して保管する。 125V系蓄電池 A系・B系は、自動給電開始から1時間以内に中央制御室において簡易な操作でプラントの状態監視に必要ではない直流負荷を切り離すことにより、その後負荷の切り離しを行わずに8時間、必要な負荷以外を切り離すことにより、さらに16時間にわたって電力を給電できる容量に対して十分である蓄電池容量を有する設計とすることで、非常用ディーゼル発電機の故障等により非常用所内電気設備への給電が喪失してから24時間にわたって電力を給電できる設計とする。 125V系蓄電池 HPCS系及び中性子モニタ用蓄電池 A系・B系は、高圧炉心スプレイ系及び中性子モニタ専用の蓄電池であり、非常用ディーゼル発電機の故障等により非常用所内電気設備への給電が喪失して負荷の切り離しを行わずに必要な負荷に電力を給電できる容量に対して十分である蓄電池容量を有する設計とする。 可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器は、1セット可搬型代替低圧電源車1個及び可搬型整流器4個とし、重大事故等の対処に必要な容量を有する設計とする。 可搬型整流器の保有数は、2セット8個に故障時及び保守点検による待機除外時の予備として1個の合計9個を分散して保管する。 緊急用125V系蓄電池は、負荷の切り離しを行わずに24時間にわたり必要な設備に電力を給電できる容量を有する設計とする。</p>	<p>・※3</p> <p>・※6</p> <p>・※8</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第57条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>代替所内電気設備である緊急用メタルクラッド開閉装置、緊急用パワーセンタ及び緊急用直流125V主母線盤は、所内電気設備である2系統のメタルクラッド開閉装置等の機能が喪失したことにより発生する重大事故等の対応に必要な設備に電力を給電できる容量を有する設計とする。</p>	
<p>タンクローリは、ディーゼル発電機又は大容量空冷式発電機、発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）、直流電源用発電機、可搬型ディーゼル注入ポンプ、移動式大容量ポンプ車、水中ポンプ用発電機、使用済燃料ピット監視装置用空気供給システムの発電機及び代替緊急時対策所用発電機の連続運転に必要な燃料を補給できるタンク容量を有するものを3号炉及び4号炉で1セット1台使用する。保有数は、3号炉及び4号炉で1セット1台、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として2台の合計3台（3号及び4号炉共用）を保管する。</p> <p>号炉間電力融通回路は、重大事故等時の対処に必要な交流電力を融通することができる容量を有する設計とする。</p> <p>ディーゼル発電機は、設計基準事故対処設備の電源機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合の発電機容量が、重大事故等の収束に必要な容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備の発電機容量と同仕様の設計とする。</p> <p>燃料油貯油そうは、設計基準事故対処設備の燃料貯蔵機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合のタンク容量が、燃料油貯蔵タンクと組み合わせて重大事故等発生後7日間にわたりディーゼル発電機の連続運転に必要な燃料に対して十分であるため、設計基準事故対処設備のタンク容量と同仕様の設計とする。</p>	<p>可搬型設備用軽油タンクは、重大事故等発生後7日間、重大事故等対処設備のうち、可搬型代替低圧電源車、可搬型代替注水大型ポンプ、可搬型代替注水中型ポンプ及び窒素供給装置用電源車の連続運転に必要な燃料に対して十分であるタンク容量を有する設計とする。</p> <p>タンクローリは、可搬型代替低圧電源車、可搬型代替注水大型ポンプ、可搬型代替注水中型ポンプ及び窒素供給装置用電源車の連続運転に必要な燃料を給油できるタンク容量を有するものを1セット1個使用する。保有数は、1セット1個、故障時及び保守点検による待機除外時の予備として4個の合計5個を分散して保管する。常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプは、常設代替高圧電源装置の連続運転に必要な燃料を給油できるポンプ容量を有する設計とする。</p> <p>軽油貯蔵タンクは、重大事故等発生後7日間、重大事故等対処設備のうち、常設代替高圧電源装置、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の連続運転に必要な燃料に対して十分であるタンク容量を有する設計とする。</p> <p>非常用ディーゼル発電機用燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用燃料移送ポンプは、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の連続運転に必要な燃料を給油できるポンプ容量を有する設計とする。</p> <p>非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機は、設計基準事故対処設備の電源給電機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合の発電機容量が、重大事故等の収束に必要な容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備の発電機容量と同仕様の設計とする。</p> <p>非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプは、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の連続運転に必要な冷却水を共有できるポンプ容量を有する設計とする。</p>	<p>・</p> <p>・ ※1</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第57条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）は、設計基準事故対処設備の電源が喪失する重大事故等時に最低限必要な交流負荷へ電力を供給するために必要な発電機容量を有するものを3号炉及び4号炉それぞれで1セット1台使用する。保有数は、3号炉及び4号炉それぞれで2セット2台、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として2台の合計6台（3号及び4号炉共用）を保管する。</p> <p>予備ケーブル（号炉間電力融通用）は、重大事故等時の対処に必要な交流電力を送電することができる容量を有する設計とする。また、3号炉及び4号炉の非常用高圧母線間を接続できる十分な長さを有するケーブルを3号炉及び4号炉で1セット12本使用する。保有数は、3号炉及び4号炉で1セット12本、保守点検は目視点検及び絶縁抵抗測定であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として1セット12本の合計24本（3号及び4号炉共用）を保管する。</p> <p>蓄電池（安全防護系用）及び蓄電池（重大事故等対処用）は、組み合わせて使用することで8時間、必要な負荷以外を切り離すことにより、さらに16時間にわたって電力を供給できる容量に対して十分である蓄電池容量を有する設計とする。これらの蓄電池を組み合わせて使用することで、全交流動力電源喪失の発生から24時間にわたって電力を供給できる設計とする。</p> <p>直流電源用発電機及び可搬型直流変換器は、それぞれ1セット1台で重大事故等の対処に必要な容量を有する設計とする。</p> <p>直流電源用発電機の保有数は、3号炉及び4号炉それぞれで2セット2台に故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として2台の合計6台（3号及び4号炉共用）を分散して保管する。</p> <p>可搬型直流変換器の保有数は、3号炉及び4号炉それぞれで2セット2台に故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として2台の合計6台（3号及び4号炉共用）を保管する。代替所内電気設備である重大事故等対処用変圧器受電盤及び重大事故等対処用変圧器盤は、所内電気設備である2系統の非常用母線等の機能が喪失したことにより発生する重大事故等の対応に必要な設備に電力を供給できる容量を有する設計とする。</p>	<p>10.2.2.4 環境条件等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p>常設代替高圧電源装置は、屋外（常設代替高圧電源装置置場）に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は、中央制御室及び設置場所で可能な設計とする。</p> <p>可搬型代替低圧電源車は、西側保管場所及び南側保管場所に分散して保管するとともに原子炉建屋西側接続口又は原子炉建屋東側接続口に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は、設置場所で可能な設計とする。</p>	<p>・※3</p> <p>・※1</p> <p>・※8</p>
<p>10.2.2.5 環境条件等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p>大容量空冷式発電機は、屋外に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は中央制御室及び設置場所で可能な設計とする。</p> <p>大容量空冷式発電機用燃料タンク、大容量空冷式発電機用給油ポンプ、燃料油貯蔵タンク及び燃料油貯油そうは、屋外に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>タンクローリ、発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）及び直流電源用発電機は、屋外に保管及び設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所で可能な設計とする。</p>		<p>・先行BWRの燃料移送ポンプは、屋外に設置。</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第57条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>号炉間電力融通回路は、原子炉補助建屋内及び4号炉の原子炉周辺建屋内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所で可能な設計とする。</p> <p>ディーゼル発電機は、3号炉の原子炉周辺建屋内及び4号炉の原子炉周辺建屋内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は中央制御室及び設置場所で可能な設計とする。また、常時海水を通水するため耐腐食性材料を使用する設計とする。</p> <p>10.2.2.6 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>大容量空冷式発電機、大容量空冷式発電機用燃料タンク及び大容量空冷式発電機用給油ポンプを使用した大容量空冷式発電機による代替電源（交流）からの給電を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から遮断器操作等にて速やかに切替える設計とする。大容量空冷式発電機は、中央制御室の制御盤の操作スイッチでの操作及び付属の操作スイッチにより現場での操作が可能な設計とする。</p> <p>号炉間電力融通回路、ディーゼル発電機及び燃料油貯油そうを使用した、号炉間電力融通回路を使用した号炉間融通による代替電源（交流）からの給電を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から遮断器操作等にて速やかに切替える設計とする。また、ケーブル</p>	<p>可搬型設備用軽油タンクは、西側保管場所及び南側保管場所に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>タンクローリは、西側保管場所及び南側保管場所に分散して保管するとともに原子炉建屋西側接続口及び原子炉建屋東側接続口に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は、設置場所で可能な設計とする。</p> <p>軽油貯蔵タンクは、常設代替高圧電源装置置場南側に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプは、屋内（常設代替高圧電源装置置場）に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は、中央制御室で可能な設計とする。</p> <p>2C・2D非常用ディーゼル発電機 燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機 燃料移送ポンプは、屋内（常設代替高圧電源装置置場）に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機は、原子炉建屋付属棟内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は、中央制御室で可能な設計とする。また、常時海水を通水するため耐腐食性材料を使用する設計とする。</p> <p>2C・2D非常用ディーゼル発電機用海水ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機用海水ポンプは、取水口エリアに設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は、中央制御室及び設置場所で可能な設計とする。また、常時海水を通水するため耐腐食性材料を使用する設計とする。</p> <p>10.2.2.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>常設代替交流電源設備による非常用所内電気設備への給電及び常設代替交流電源設備による代替所内電気設備への給電で使用する常設代替高圧電源装置は、重大事故等が発生した場合でも、通常待機時の系統から遮断器操作等にて速やかに切り替える設計とする。常設代替高圧電源装置は、中央制御室の制御盤及び現場の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</p>	<p>・※1</p> <p>・※1</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第57条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>ル接続はコネクタ接続とし、確実に接続できる設計とする。接続口は、3号炉及び4号炉とも同一規格の設計とする。</p> <p>発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）を使用した発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）による代替電源（交流）からの給電を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から遮断器操作等にて速やかに切替える設計とする。</p> <p>発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）は、車両として移動可能な設計とするとともに、車輪止めを積載し、設置場所にて固定できる設計とする。また、ケーブル接続はコネクタ接続とし、容易かつ確実に接続できる設計とする。接続口は、3号炉及び4号炉とも同一規格の設計とする。発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）は、付属の操作スイッチにより現場での操作が可能な設計とする。</p> <p>予備ケーブル（号炉間電力融通用）、ディーゼル発電機及び燃料油貯油そうを使用した、予備ケーブル（号炉間電力融通用）を使用した号炉間融通による代替電源（交流）からの給電を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から遮断器操作等にて速やかに切替える設計とする。</p> <p>予備ケーブル（号炉間電力融通用）は、人力又は車両等により運搬ができる設計とする。また、ケーブル接続は専用の接続方法とし、確実に接続できる設計とする。接続口は、3号炉及び4号炉とも同一規格の設計とする。</p> <p>蓄電池（安全防護系用）を使用した蓄電池（安全防護系用）による非常用電源（直流）からの給電を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。</p> <p>蓄電池（重大事故等対処用）を使用した蓄電池（重大事故等対処用）による代替電源（直流）からの給電を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から遮断器操作等にて速やかに切替える設計とする。</p> <p>蓄電池（重大事故等対処用）の操作は、中央制御室の制御盤の操作スイッチでの操作及び現場の操作スイッチによる操作が可能な設計とする。</p> <p>直流電源用発電機及び可搬型直流変換器を使用した、直流電源用発電機及び可搬型直流変換器による代替電源（直流）からの給電を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から遮断器操作等にて速やかに切替える設計とする。</p> <p>直流電源用発電機は、車両等により運搬できる設計とするとともに、車輪止めを積載し、設置場所にて固定できる設計とする。また、ケーブル接続はコネクタ接続とし、容易かつ確実に接続できる設計とする。接続口は、3号炉及び4号炉とも同一規格の設計とする。直流電源用発電機は、付属の操作スイッチにより現場での操作が可能な設計とする。</p>	<p>可搬型代替交流電源設備による非常用所内電気設備への給電及び可搬型代替交流電源設備による代替所内電気設備への給電に使用する可搬型代替低圧電源車は、重大事故等が発生した場合でも、通常待機時の系統からケーブル接続にて速やかに切り替える設計とする。</p> <p>可搬型代替低圧電源車は、車両として移動可能な設計とするとともに、輪止めを積載し、設置場所にて固定が可能な設計とする。また、ケーブル接続は、簡便な接続規格としてコネクタ接続とし接続規格を統一することで容易かつ確実に接続できる設計とする。</p> <p>可搬型代替低圧電源車は、現場の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</p> <p>所内常設直流電源設備による非常用所内電気設備への給電に使用する125V系蓄電池（A系・B系・HPCS系及び中性子モニター用蓄電池（A系・B系）は、重大事故等時が発生した場合でも、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備による非常用所内電気設備への給電及び可搬型代替直流電源設備による代替所内電気設備への給電に使用する可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器は、重大事故等が発生した場合でも、通常待機時の系統からケーブル接続にて速やかに切り替える設計とする。</p> <p>可搬型整流器は、西側保管場所及び南側保管場所に設置し、保管し、車両及び人力により運搬ができるとともに、設置場所にて固縛が可能な設計とする。また、ケーブル接続は、一般的な工具を用いるボルト・ネジ接続を用いることで、容易かつ確実に接続可能な設計とする。</p> <p>可搬型整流器は、現場の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</p>	<p>・先行BWR同様</p> <p>・先行BWR同様</p> <p>・先行BWR同様</p> <p>・※1</p> <p>・※8</p> <p>・※9</p> <p>・※9</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第57条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>原子炉周辺建屋又は原子炉補助建屋内に保管する可搬型直流変換器は、車輪の設置により接続箇所まで運搬ができる設計とするとともに、車輪止めを積載し、設置場所にて固定できる設計とする。また、ケーブルの接続はコネクタ接続とし、容易かつ確実に接続できる設計とする。接続口は、3号炉及び4号炉とも同一規格の設計とする。可搬型直流変換器は、付属の操作スイッチにより現場での操作が可能な設計とする。</p> <p>大容量空冷式発電機、大容量空冷式発電機用燃料タンク、大容量空冷式発電機用給油ポンプ、重大事故等対処用変圧器受電盤及び重大事故等対処用変圧器盤を使用した代替所内電気設備による給電を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から遮断器操作等にて速やかに切替える設計とする。重大事故等対処用変圧器受電盤及び重大事故等対処用変圧器盤は、中央制御室の制御盤の操作スイッチでの操作及び現場の操作スイッチによる操作が可能な設計とする。</p> <p>燃料油貯蔵タンク及びタンクローリを使用した燃料補給を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁操作等にて速やかに切替える設計とする。</p> <p>タンクローリは車両として移動可能な設計とするとともに、車輪止めを積載し、設置場所にて固定できる設計とする。タンクローリは、専用の接続方法により燃料油貯蔵タンクと確実に接続できる設計とする。</p> <p>燃料油貯蔵タンクからの燃料の移送は、タンクローリを用いて、弁操作等により容易に可能な設計とする。</p> <p>タンクローリは、専用の接続方法により重大事故等対処設備へ燃料を確実に補給できる設計とする。</p> <p>ディーゼル発電機及び燃料油貯蔵タンクを使用したディーゼル発電機による給電を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。ディーゼル発電機は、中央制御室の制御盤の操作スイッチでの操作及び現場の操作スイッチによる操作が可能な設計とする。</p> <p>10.2.3 主要設備及び仕様 代替電源設備の主要設備及び仕様を第10.2.1表及び第10.2.2表に示す。</p> <p>10.2.4 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p>	<p>緊急用125V蓄電池は、重大事故等が発生した場合でも、通常待機時の系統と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。</p> <p>常設代替高圧電源装置、可搬型代替低圧電源車、緊急用125V系蓄電池、可搬型整流器、軽油貯蔵タンク、常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ、可搬型設備用軽油タンク、タンクローリ、緊急用メタルクラッド開閉装置、緊急用パワーセンタ及び緊急用直流125V主母線盤を使用した代替所内電気設備による給電を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常待機時の系統から遮断器操作等にて速やかに切り替えが可能な設計とする。</p> <p>緊急用メタルクラッド開閉装置及び緊急用パワーセンタは、中央制御室の制御盤の操作スイッチによる操作が可能な設計とする。</p> <p>可搬型設備用軽油タンクから各機器への給油に使用する可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリは、重大事故等が発生した場合でも、通常待機時の系統から車載ホース及びピストルノズルの接続により速やかに切り替えができる設計とする。</p> <p>タンクローリは、車両として移動可能な設計とするとともに、輪止めを積載し、設置場所にて固定できる設計とする。タンクローリは、簡便な接続規格を用いた専用の接続方法により可搬型設備用軽油タンク及び重大事故等対処設備と容易かつ確実に接続可能な設計とする。</p> <p>軽油貯蔵タンクから常設代替高圧電源装置への給油に使用する軽油貯蔵タンク及び常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプは、重大事故等が発生した場合でも、通常待機時の系統から弁操作等により速やかに切り替えができる設計とする。</p> <p>軽油貯蔵タンクから2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレー系ディーゼル発電機への給油に使用する2C・2D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレー系ディーゼル発電機燃料移送ポンプは、重大事故等が発生した場合でも、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。</p> <p>非常用交流電源設備による非常用所内電気設備への給電に使用する2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレー系ディーゼル発電機は、重大事故等が発生した場合でも、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレー系ディーゼル発電機は、中央制御室の制御盤の操作スイッチによる操作が可能な設計とする。</p> <p>10.2.3 主要設備及び仕様 代替電源設備の主要設備及び仕様を第10.2-1表及び第10.2-2表に示す。</p> <p>10.2.4 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p>	<p>・蓄電池は24時間の容量を確保しているため操作不要。</p> <p>(先行BWRは、蓄電池の切替を行うことで24時間給電が可能となる。)</p> <p>(先行BWR同様)</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第57条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>大容量空冷式発電機による代替電源（交流）からの給電及び代替所内電気設備による給電に使用する大容量空冷式発電機は、模擬負荷による機能・性能の確認が可能な設計とする。</p> <p>大容量空冷式発電機は、分解が可能な設計とする。</p> <p>大容量空冷式発電機による代替電源（交流）からの給電及び代替所内電気設備による給電に使用する大容量空冷式発電機用燃料タンク及び大容量空冷式発電機用給油ポンプは、通常時の系統構成により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>大容量空冷式発電機用燃料タンクは、油量、機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能なように油面計を設け、内部の確認が可能なようにマンホールを設ける設計とする。</p> <p>大容量空冷式発電機用給油ポンプは、分解が可能な設計とする。</p> <p>号炉間電力融通電路を使用した号炉間融通による代替電源（交流）からの給電に使用する号炉間電力融通電路及びディーゼル発電機は、機能・性能の確認が可能な設計とする。</p> <p>号炉間電力融通電路は、絶縁抵抗測定による機能・性能の確認が可能な設計とする。</p> <p>ディーゼル発電機は、分解が可能な設計とする。</p> <p>号炉間電力融通電路を使用した号炉間融通による代替電源（交流）からの給電、予備ケーブル（号炉間電力融通用）を使用した号炉間融通による代替電源（交流）からの給電及びディーゼル発電機による給電に使用する燃料油貯油そうは、油量、機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能なように油面計を設け、内部の確認が可能なようにマンホールを設ける設計とする。</p> <p>発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）による代替電源（交流）からの給電に使用する発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）は、模擬負荷による機能・性能の確認が可能な設計とする。</p> <p>発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）は、分解又は取替が可能な設計とする。また、車両として、運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>電源の確保に使用する常設代替高圧電源装置は、運転中又は停止中に起動試験による機能・性能の確認ができる系統設計とする。また、停止中に模擬負荷試験による機能・性能の確認及び分解が可能な設計とする。</p> <p>電源の確保に使用する可搬型代替低圧電源車は、運転中又は停止中に、起動試験による機能・性能の確認ができる系統設計とする。また、停止中に模擬負荷試験による機能・性能の確認及び分解が可能な設計とする。</p> <p>電源の確保に使用する125V系蓄電池 A系・B系・HPCS系、中性子モニタ用蓄電池 A系・B系及び緊急用125V系蓄電池は、運転中又は停止中に機能・性能の確認として、蓄電池の電圧の確認が可能な系統設計とする。</p> <p>電源の確保に使用する軽油貯蔵タンクは、運転中又は停止中に油量の確認、機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、停止中に内部確認が可能なよう、マンホールを設ける設計とする。</p> <p>電源の確保に使用する常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプは、運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、停止中に分解が可能な設計とする。</p> <p>電源の確保に使用する可搬型設備用軽油タンクは、運転中又は停止中に油量の確認、機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>また、運転中又は停止中に内部確認が可能なよう、マンホールを設ける設計とする。</p> <p>可搬型代替低圧電源車による代替電源（交流）からの給電に使用する可搬型代替低圧電源車は、模擬負荷による機能・性能の確認が可能な設計とする。</p> <p>可搬型代替低圧電源車は、分解が可能な設計とする。また、車両として、運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>・先行BWRでは、プラント運転中又は停止中に機能・性能検査、分解検査、外観検査等を実施。</p> <p>・先行BWRでは、プラント運転中又は停止中に外観検査を実施。</p> <p>・※1</p> <p>・可搬型代替低圧電源車の取替えは、点検メニューとして明記していない。</p> <p>・先行BWRでは、プラント運転中又は停止中に機能・性能検査、分解検査、外観検査を実施。</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第57条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>予備ケーブル（号炉間電力融通用）を使用した号炉間融通による代替電源（交流）からの給電に使用する予備ケーブル（号炉間電力融通用）及びディーゼル発電機は、機能・性能の確認が可能な設計とする。</p> <p>予備ケーブル（号炉間電力融通用）は、絶縁抵抗測定による機能・性能の確認が可能な設計とする。</p> <p>蓄電池（安全防護系用）による非常用電源（直流）からの給電に使用する蓄電池（安全防護系用）は、電圧、比重測定等による機能・性能の確認が可能な設計とする。</p> <p>蓄電池（重大事故等対処用）による代替電源（直流）からの給電に使用する蓄電池（重大事故等対処用）は、電圧、比重測定等による機能・性能の確認が可能な設計とする。</p> <p>直流電源用発電機及び可搬型直流変換器による代替電源（直流）からの給電に使用する直流電源用発電機及び可搬型直流変換器は、模擬負荷による機能・性能の確認が可能な設計とする。</p> <p>直流電源用発電機は、分解又は取替が可能な設計とする。</p> <p>代替所内電気設備による給電に使用する重大事故等対処用変圧器受電盤及び重大事故等対処用変圧器盤は、絶縁抵抗測定による機能・性能の確認が可能な設計とする。</p> <p>燃料補給に使用する燃料油貯蔵タンク及びタンクローリは、油量、機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能なように油面計又は検尺口を設け、内部の確認が可能なようにマンホールを設ける設計とする。</p> <p>燃料補給に使用するタンクローリは、使用時の系統構成にて採油及び給油の機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、車両として、運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>ディーゼル発電機による給電に使用するディーゼル発電機は、系統負荷により機能・性能の確認が可能な設計とする。</p>	<p>125V系蓄電池 A系・B系・HPCS系及び中性子モニタ用蓄電池 A系・B系による非常用電源（直流）からの給電に使用する125V系蓄電池 A系・B系・HPCS系及び中性子モニタ用蓄電池 A系・B系は、単体及び総電圧の特性の確認が可能な設計とする。</p> <p>緊急用直流125V蓄電池による非常用電源（直流）からの給電に使用する緊急用直流125V蓄電池は、単体及び総電圧の特性の確認が可能な設計とする。</p> <p>可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器による代替電源（直流）からの給電に使用する可搬型代替低圧電源車は、模擬負荷による機能・性能の確認が可能な設計とする。可搬型整流器は、絶縁抵抗測定、出力電圧測定等による機能・性能の確認が可能な設計とする。</p> <p>代替所内電気設備による給電に使用する緊急用メタルクラッド開閉装置、緊急用パワーセンタ及び緊急用直流125V主母線盤は、絶縁抵抗測定による機能・性能の確認が可能な設計とする。</p> <p>燃料給油に使用する可搬型設備用軽油タンク及びタンクローリは、油量、機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能なように油面計又は検尺口を設け、内部の確認が可能なようにマンホールを設ける設計とする。</p> <p>燃料給油に使用するタンクローリは、使用時の系統構成にて給油の機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、車両として、運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機による給電に使用する2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機は、系統負荷により機能・性能の確認が可能な設計とする。</p>	<p>・※1</p> <p>・先行BWRは、プラント運転中又は停止中に蓄電池単体の電圧と総電圧の確認。</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第57条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考																																																																				
<p>第10.2.1表 代替電源設備（常設）の設備仕様</p> <p>(1) 大容量空冷式発電機</p> <table border="0"> <tr><td>種類</td><td>ガスタービン発電機</td></tr> <tr><td>台数</td><td>1</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約4,000kVA</td></tr> <tr><td>電圧</td><td>6,600V</td></tr> </table> <p>(2) 大容量空冷式発電機用燃料タンク</p> <table border="0"> <tr><td>型式</td><td>横置円筒型地下タンク</td></tr> <tr><td>基数</td><td>1</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約30kℓ</td></tr> <tr><td>使用燃料</td><td>A重油</td></tr> </table> <p>(3) 大容量空冷式発電機用給油ポンプ</p> <table border="0"> <tr><td>型式</td><td>歯車式</td></tr> <tr><td>台数</td><td>1</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約1.4m³/h</td></tr> <tr><td>吐出圧力</td><td>約0.3MPa [gage]</td></tr> <tr><td>最高使用圧力</td><td>0.8MPa [gage]</td></tr> <tr><td>最高使用温度</td><td>40℃</td></tr> </table> <p>(4) 号炉間電力融通電路（3号及び4号炉共用）</p> <table border="0"> <tr><td>個数</td><td>1</td></tr> <tr><td>電圧</td><td>6,600V</td></tr> </table> <p>(5) ディーゼル発電機（重大事故等時のみ3号及び4号炉共用，既設） 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用電源設備 ・代替電源設備 <table border="0"> <tr><td>台数</td><td>4</td></tr> <tr><td>出力</td><td>約7,100kW（1台当たり）</td></tr> <tr><td>起動方式</td><td>圧縮空気起動</td></tr> <tr><td>使用燃料</td><td>A重油</td></tr> </table>	種類	ガスタービン発電機	台数	1	容量	約4,000kVA	電圧	6,600V	型式	横置円筒型地下タンク	基数	1	容量	約30kℓ	使用燃料	A重油	型式	歯車式	台数	1	容量	約1.4m ³ /h	吐出圧力	約0.3MPa [gage]	最高使用圧力	0.8MPa [gage]	最高使用温度	40℃	個数	1	電圧	6,600V	台数	4	出力	約7,100kW（1台当たり）	起動方式	圧縮空気起動	使用燃料	A重油	<p>第10.2-1表 代替電源設備（常設）の設備仕様</p> <p>(1) 常設代替高圧電源装置</p> <table border="0"> <tr><td>種類</td><td>ディーゼル発電機</td></tr> <tr><td>個数</td><td>6</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約1,725kVA/個</td></tr> <tr><td>電圧</td><td>6,600V</td></tr> </table> <p>(2) 軽油貯蔵タンク 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用電源設備 ・代替電源設備 <table border="0"> <tr><td>型式</td><td>横置円筒型</td></tr> <tr><td>個数</td><td>2</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約400kℓ/個</td></tr> <tr><td>使用燃料</td><td>軽油</td></tr> </table> <p>(3) 常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプ</p> <table border="0"> <tr><td>型式</td><td>スクリー型</td></tr> <tr><td>個数</td><td>2</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約3.0m³/h/個</td></tr> <tr><td>吐出圧力</td><td>約0.3MPa [gage]</td></tr> <tr><td>最高使用圧力</td><td>1.0MPa [gage]</td></tr> <tr><td>最高使用温度</td><td>66℃</td></tr> </table>	種類	ディーゼル発電機	個数	6	容量	約1,725kVA/個	電圧	6,600V	型式	横置円筒型	個数	2	容量	約400kℓ/個	使用燃料	軽油	型式	スクリー型	個数	2	容量	約3.0m ³ /h/個	吐出圧力	約0.3MPa [gage]	最高使用圧力	1.0MPa [gage]	最高使用温度	66℃	
種類	ガスタービン発電機																																																																					
台数	1																																																																					
容量	約4,000kVA																																																																					
電圧	6,600V																																																																					
型式	横置円筒型地下タンク																																																																					
基数	1																																																																					
容量	約30kℓ																																																																					
使用燃料	A重油																																																																					
型式	歯車式																																																																					
台数	1																																																																					
容量	約1.4m ³ /h																																																																					
吐出圧力	約0.3MPa [gage]																																																																					
最高使用圧力	0.8MPa [gage]																																																																					
最高使用温度	40℃																																																																					
個数	1																																																																					
電圧	6,600V																																																																					
台数	4																																																																					
出力	約7,100kW（1台当たり）																																																																					
起動方式	圧縮空気起動																																																																					
使用燃料	A重油																																																																					
種類	ディーゼル発電機																																																																					
個数	6																																																																					
容量	約1,725kVA/個																																																																					
電圧	6,600V																																																																					
型式	横置円筒型																																																																					
個数	2																																																																					
容量	約400kℓ/個																																																																					
使用燃料	軽油																																																																					
型式	スクリー型																																																																					
個数	2																																																																					
容量	約3.0m ³ /h/個																																																																					
吐出圧力	約0.3MPa [gage]																																																																					
最高使用圧力	1.0MPa [gage]																																																																					
最高使用温度	66℃																																																																					

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第57条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉		東海第二発電所	備考
発電機台数	4	(4) 非常用ディーゼル発電機	
型式	横置回転界磁・三相同期発電機	兼用する設備は以下のとおり。	
容量	約 8,900kVA（1台当たり）	・非常用電源設備	
力率	0.8（遅れ）	・代替電源設備	
電圧	6,900V	個数	2
周波数	60Hz	出力	約 5,200kW／個
		起動方式	圧縮空気起動
		使用燃料	軽油
		型式	横軸回転界磁三相交流発電機
		容量	約 6,500kVA／個
		力率	0.8（遅れ）
		電圧	6,900V
		周波数	50Hz
		(5) 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機	
		兼用する設備は以下のとおり。	
		・非常用電源設備	
		・代替電源設備	
		個数	1
		出力	約 3,050kW
		起動方式	圧縮空気起動
		使用燃料	軽油
		型式	横軸回転界磁三相交流発電機
		容量	約 3,500kVA
		力率	0.8（遅れ）
		電圧	6,900V
		周波数	50Hz

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第57条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考																																																
<p>(6) 燃料油貯油そう（重大事故等時のみ3号及び4号炉共用，既設） 兼用する設備は以下のとおり。 ・非常用電源設備 ・代替電源設備</p> <table border="1"> <tr><td>型式</td><td>横置円筒型地下タンク</td></tr> <tr><td>基数</td><td>4</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約165kℓ（1基当たり）</td></tr> <tr><td>使用燃料</td><td>A重油</td></tr> </table> <p>(7) 蓄電池（安全防護系用） 兼用する設備は以下のとおり。 ・非常用電源設備 ・代替電源設備</p> <table border="1"> <tr><td>型式</td><td>鉛蓄電池</td></tr> <tr><td>組数</td><td>2</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約1,600A・h（1組当たり）</td></tr> <tr><td>電圧</td><td>129V（浮動充電時）</td></tr> </table>	型式	横置円筒型地下タンク	基数	4	容量	約165kℓ（1基当たり）	使用燃料	A重油	型式	鉛蓄電池	組数	2	容量	約1,600A・h（1組当たり）	電圧	129V（浮動充電時）	<p>(6) 可搬型設備用軽油タンク</p> <table border="1"> <tr><td>型式</td><td>横置円筒型</td></tr> <tr><td>個数</td><td>8</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約30kℓ／個</td></tr> <tr><td>使用燃料</td><td>軽油</td></tr> </table> <p>(7) 125V系蓄電池 A系・B系 兼用する設備は以下のとおり。 ・非常用電源設備 ・代替電源設備</p> <table border="1"> <tr><td>型式</td><td>鉛蓄電池</td></tr> <tr><td>組数</td><td>2組</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約6,000Ah／組</td></tr> <tr><td>電圧</td><td>125V</td></tr> </table> <p>(8) 125V系蓄電池 HPCS系 兼用する設備は以下のとおり。 ・非常用電源設備 ・代替電源設備</p> <table border="1"> <tr><td>型式</td><td>鉛蓄電池</td></tr> <tr><td>組数</td><td>1組</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約500Ah</td></tr> <tr><td>電圧</td><td>125V</td></tr> </table> <p>(9) 中性子モニタ用蓄電池A系・B系 兼用する設備は以下のとおり。 ・非常用電源設備 ・代替電源設備</p> <table border="1"> <tr><td>型式</td><td>鉛蓄電池</td></tr> <tr><td>組数</td><td>2組</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約150Ah／組</td></tr> <tr><td>電圧</td><td>±24V</td></tr> </table>	型式	横置円筒型	個数	8	容量	約30kℓ／個	使用燃料	軽油	型式	鉛蓄電池	組数	2組	容量	約6,000Ah／組	電圧	125V	型式	鉛蓄電池	組数	1組	容量	約500Ah	電圧	125V	型式	鉛蓄電池	組数	2組	容量	約150Ah／組	電圧	±24V	
型式	横置円筒型地下タンク																																																	
基数	4																																																	
容量	約165kℓ（1基当たり）																																																	
使用燃料	A重油																																																	
型式	鉛蓄電池																																																	
組数	2																																																	
容量	約1,600A・h（1組当たり）																																																	
電圧	129V（浮動充電時）																																																	
型式	横置円筒型																																																	
個数	8																																																	
容量	約30kℓ／個																																																	
使用燃料	軽油																																																	
型式	鉛蓄電池																																																	
組数	2組																																																	
容量	約6,000Ah／組																																																	
電圧	125V																																																	
型式	鉛蓄電池																																																	
組数	1組																																																	
容量	約500Ah																																																	
電圧	125V																																																	
型式	鉛蓄電池																																																	
組数	2組																																																	
容量	約150Ah／組																																																	
電圧	±24V																																																	

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第57条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

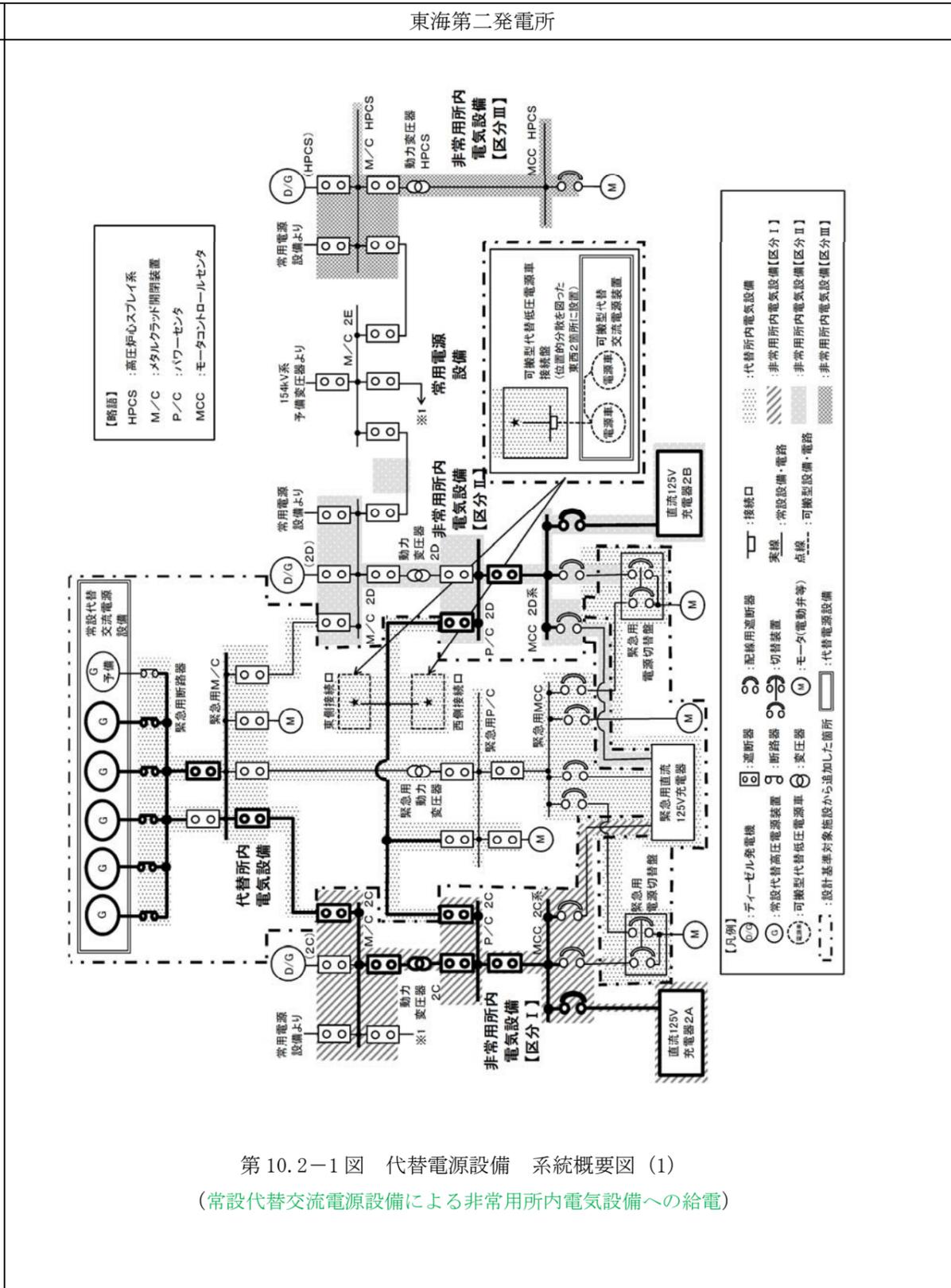
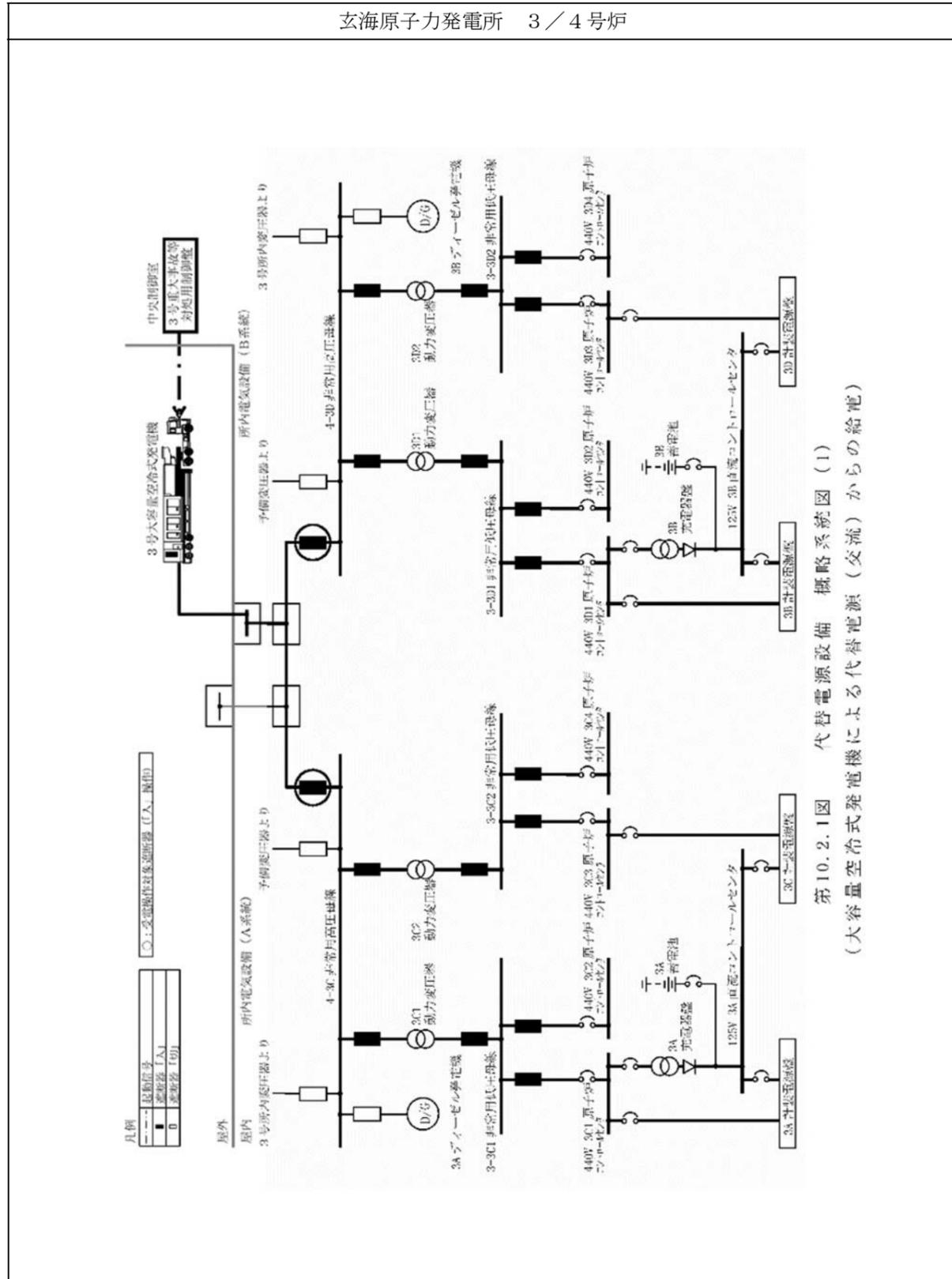
玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考																
<p>(8) 蓄電池（重大事故等対処用）</p> <table border="1"> <tr><td>型式</td><td>鉛蓄電池</td></tr> <tr><td>組数</td><td>2</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約2,400A・h（1組当たり）</td></tr> <tr><td>電圧</td><td>129V（浮動充電時）</td></tr> </table>	型式	鉛蓄電池	組数	2	容量	約2,400A・h（1組当たり）	電圧	129V（浮動充電時）	<p>(10) 緊急用125V系蓄電池</p> <table border="1"> <tr><td>型式</td><td>鉛蓄電池</td></tr> <tr><td>組数</td><td>1</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約6,000Ah</td></tr> <tr><td>電圧</td><td>125V</td></tr> </table>	型式	鉛蓄電池	組数	1	容量	約6,000Ah	電圧	125V	
型式	鉛蓄電池																	
組数	2																	
容量	約2,400A・h（1組当たり）																	
電圧	129V（浮動充電時）																	
型式	鉛蓄電池																	
組数	1																	
容量	約6,000Ah																	
電圧	125V																	
<p>(9) 重大事故等対処用変圧器受電盤</p> <table border="1"> <tr><td>個数</td><td>1</td></tr> <tr><td>定格電圧</td><td>7,200V</td></tr> </table>	個数	1	定格電圧	7,200V	<p>(11) 緊急用メタルクラッド開閉装置</p> <table border="1"> <tr><td>個数</td><td>1</td></tr> <tr><td>定格電圧</td><td>7,200V</td></tr> </table>	個数	1	定格電圧	7,200V									
個数	1																	
定格電圧	7,200V																	
個数	1																	
定格電圧	7,200V																	
	<p>(12) 緊急用パワーセンタ</p> <table border="1"> <tr><td>個数</td><td>1</td></tr> <tr><td>定格電圧</td><td>600V</td></tr> </table>	個数	1	定格電圧	600V													
個数	1																	
定格電圧	600V																	
	<p>(13) 緊急用直流125V主母線盤</p> <table border="1"> <tr><td>個数</td><td>1</td></tr> <tr><td>定格電圧</td><td>125V</td></tr> </table>	個数	1	定格電圧	125V													
個数	1																	
定格電圧	125V																	
<p>(10) 重大事故等対処用変圧器盤</p> <table border="1"> <tr><td>個数</td><td>1</td></tr> <tr><td>定格電圧</td><td>6,600V／460V</td></tr> </table>	個数	1	定格電圧	6,600V／460V														
個数	1																	
定格電圧	6,600V／460V																	
<p>(11) 燃料油貯蔵タンク（重大事故等時のみ3号及び4号炉共用）</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用電源設備 ・代替電源設備 ・補機駆動用燃料設備 <table border="1"> <tr><td>型式</td><td>横置円筒型地下タンク</td></tr> <tr><td>基数</td><td>4</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約200kl（1基当たり）</td></tr> <tr><td>使用燃料</td><td>A重油</td></tr> </table>	型式	横置円筒型地下タンク	基数	4	容量	約200kl（1基当たり）	使用燃料	A重油										
型式	横置円筒型地下タンク																	
基数	4																	
容量	約200kl（1基当たり）																	
使用燃料	A重油																	

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第57条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

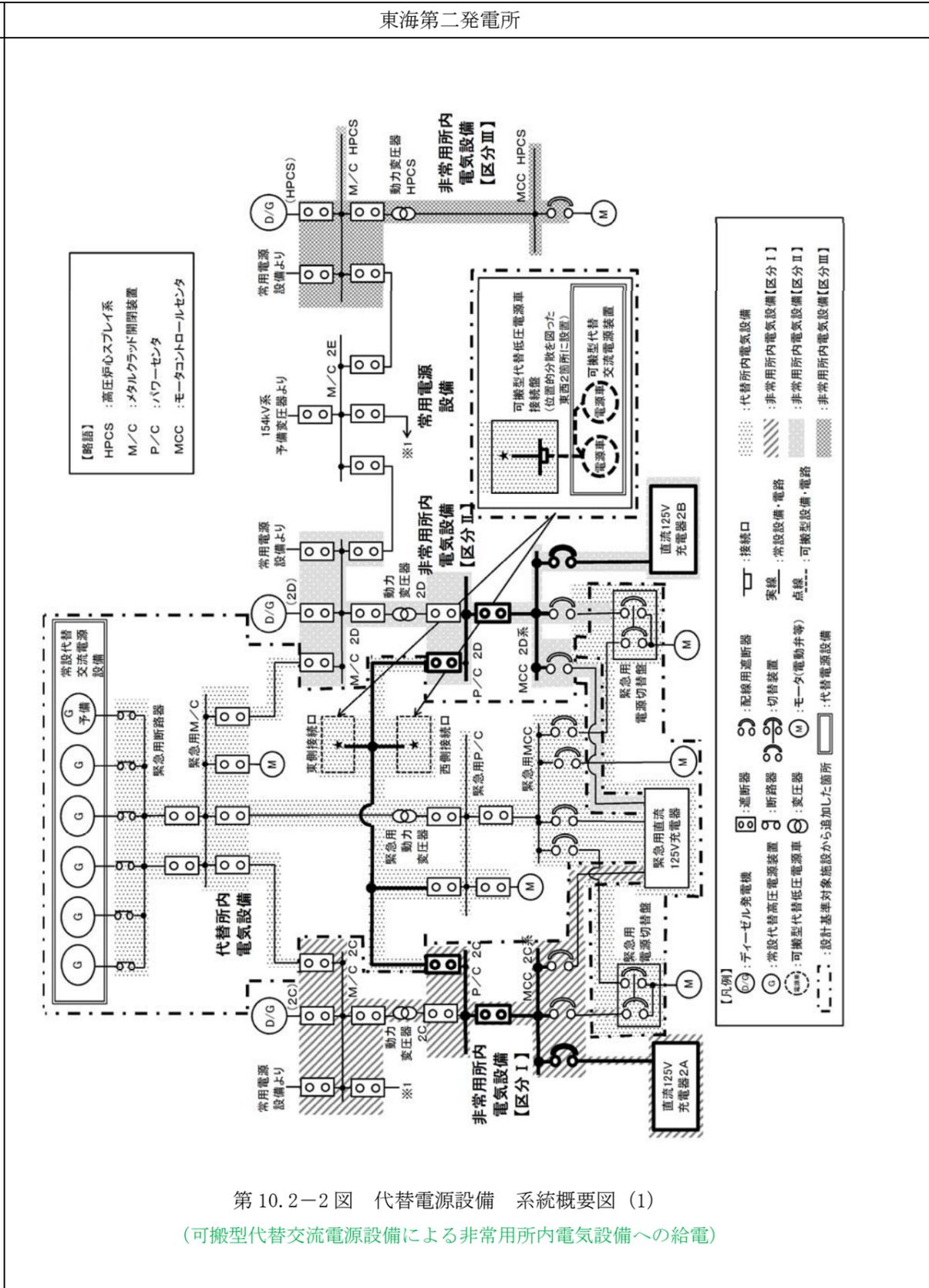
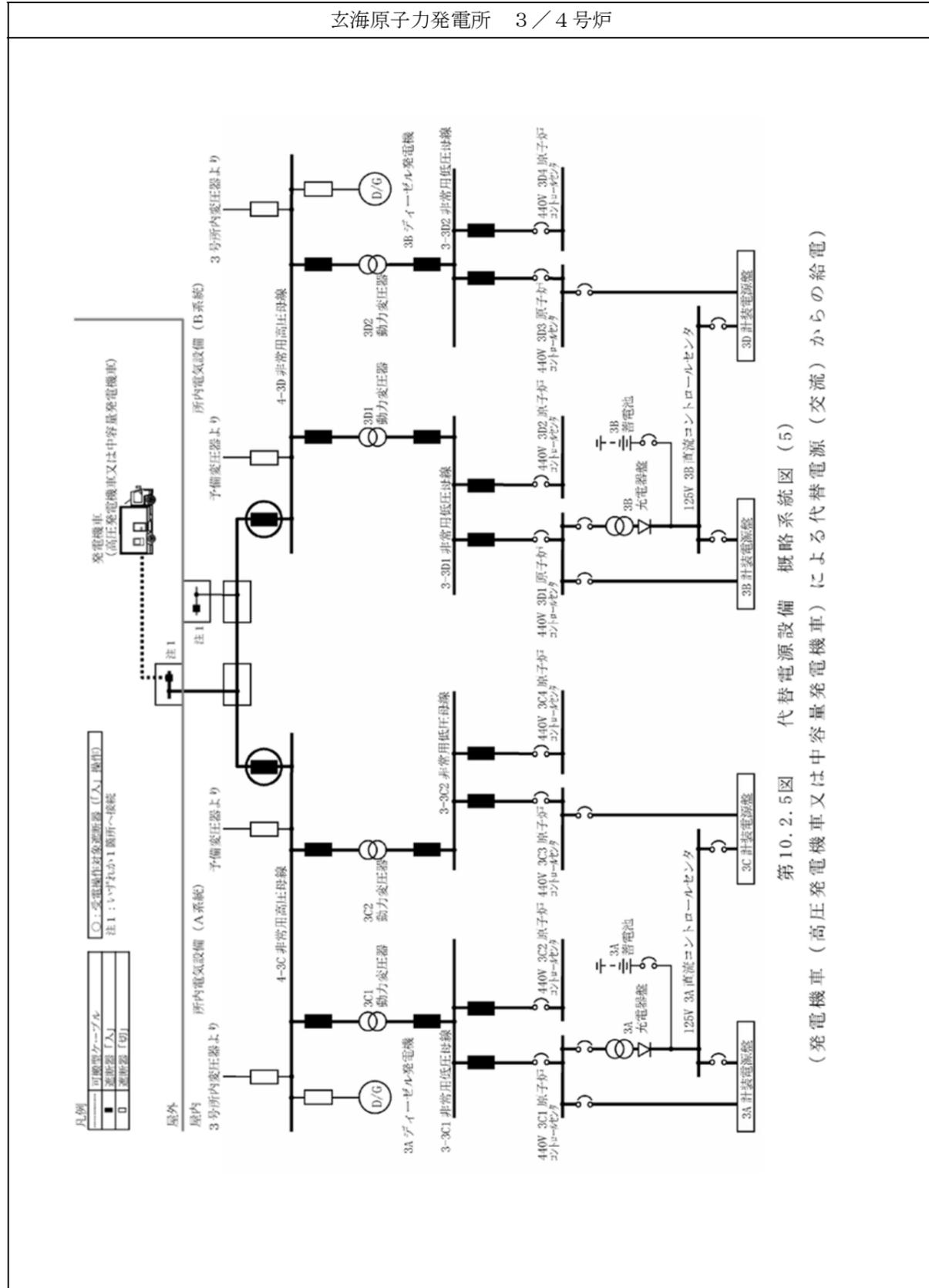
玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考																																																												
<p style="text-align: center;">第10.2.2表 代替電源設備（可搬型）の設備仕様</p> <p>(1) 発電機車（3号及び4号炉共用）</p> <table border="1"> <tr><td>種類</td><td>ディーゼル発電機</td></tr> <tr><td>台数</td><td></td></tr> <tr><td> 高压発電機車</td><td>4*1</td></tr> <tr><td> 中容量発電機車</td><td>2*1</td></tr> <tr><td>容量</td><td></td></tr> <tr><td> 高压発電機車</td><td>約500kVA（1台当たり）</td></tr> <tr><td> 中容量発電機車</td><td>約1,825kVA（1台当たり）</td></tr> <tr><td>電圧</td><td>6,600V</td></tr> </table> <p>*1 保有台数を示す。高压発電機車と中容量発電機車を組み合わせて必要台数は4台（予備2台）とする。</p> <p>(2) 予備ケーブル（号炉間電力融通用）（3号及び4号炉共用）</p> <table border="1"> <tr><td>本数</td><td>12*2（予備12*2）</td></tr> <tr><td>電圧</td><td>6,600V</td></tr> </table> <p>*2 1相分4本で3相分の本数を示す。</p> <p>(3) 直流電源用発電機（3号及び4号炉共用）</p> <table border="1"> <tr><td>台数</td><td>4（予備2）</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約220kVA（1台当たり）</td></tr> <tr><td>電圧</td><td>220V</td></tr> </table> <p>(4) 可搬型直流変換器（3号及び4号炉共用）</p> <table border="1"> <tr><td>個数</td><td>4（予備2）</td></tr> <tr><td>容量</td><td>400A以上（1個当たり）</td></tr> <tr><td>出力電圧</td><td>0～150V</td></tr> </table> <p>(5) タンクローリ（3号及び4号炉共用）</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替電源設備 ・補機駆動用燃料設備 <table border="1"> <tr><td>台数</td><td>1（予備2）</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約14kℓ（1台当たり）</td></tr> </table>	種類	ディーゼル発電機	台数		高压発電機車	4*1	中容量発電機車	2*1	容量		高压発電機車	約500kVA（1台当たり）	中容量発電機車	約1,825kVA（1台当たり）	電圧	6,600V	本数	12*2（予備12*2）	電圧	6,600V	台数	4（予備2）	容量	約220kVA（1台当たり）	電圧	220V	個数	4（予備2）	容量	400A以上（1個当たり）	出力電圧	0～150V	台数	1（予備2）	容量	約14kℓ（1台当たり）	<p style="text-align: center;">第10.2-2表 代替電源設備（可搬型）の設備仕様</p> <p>(1) 可搬型代替低圧電源車</p> <table border="1"> <tr><td>個数</td><td>4（予備1）</td></tr> <tr><td>使用燃料</td><td>軽油</td></tr> <tr><td>型式</td><td>三相交流発電機</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約500kVA／個</td></tr> <tr><td>力率</td><td>0.8</td></tr> <tr><td>電圧</td><td>440V</td></tr> <tr><td>周波数</td><td>50Hz</td></tr> </table> <p>(2) 可搬型整流器</p> <table border="1"> <tr><td>個数</td><td>8（予備1）</td></tr> <tr><td>容量</td><td>100A／個</td></tr> <tr><td>出力電圧</td><td>0～150V</td></tr> </table> <p>(3) タンクローリ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替電源設備 ・補機駆動用燃料設備 <table border="1"> <tr><td>個数</td><td>2（予備3）</td></tr> <tr><td>容量</td><td>約4kℓ</td></tr> </table>	個数	4（予備1）	使用燃料	軽油	型式	三相交流発電機	容量	約500kVA／個	力率	0.8	電圧	440V	周波数	50Hz	個数	8（予備1）	容量	100A／個	出力電圧	0～150V	個数	2（予備3）	容量	約4kℓ	
種類	ディーゼル発電機																																																													
台数																																																														
高压発電機車	4*1																																																													
中容量発電機車	2*1																																																													
容量																																																														
高压発電機車	約500kVA（1台当たり）																																																													
中容量発電機車	約1,825kVA（1台当たり）																																																													
電圧	6,600V																																																													
本数	12*2（予備12*2）																																																													
電圧	6,600V																																																													
台数	4（予備2）																																																													
容量	約220kVA（1台当たり）																																																													
電圧	220V																																																													
個数	4（予備2）																																																													
容量	400A以上（1個当たり）																																																													
出力電圧	0～150V																																																													
台数	1（予備2）																																																													
容量	約14kℓ（1台当たり）																																																													
個数	4（予備1）																																																													
使用燃料	軽油																																																													
型式	三相交流発電機																																																													
容量	約500kVA／個																																																													
力率	0.8																																																													
電圧	440V																																																													
周波数	50Hz																																																													
個数	8（予備1）																																																													
容量	100A／個																																																													
出力電圧	0～150V																																																													
個数	2（予備3）																																																													
容量	約4kℓ																																																													

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応



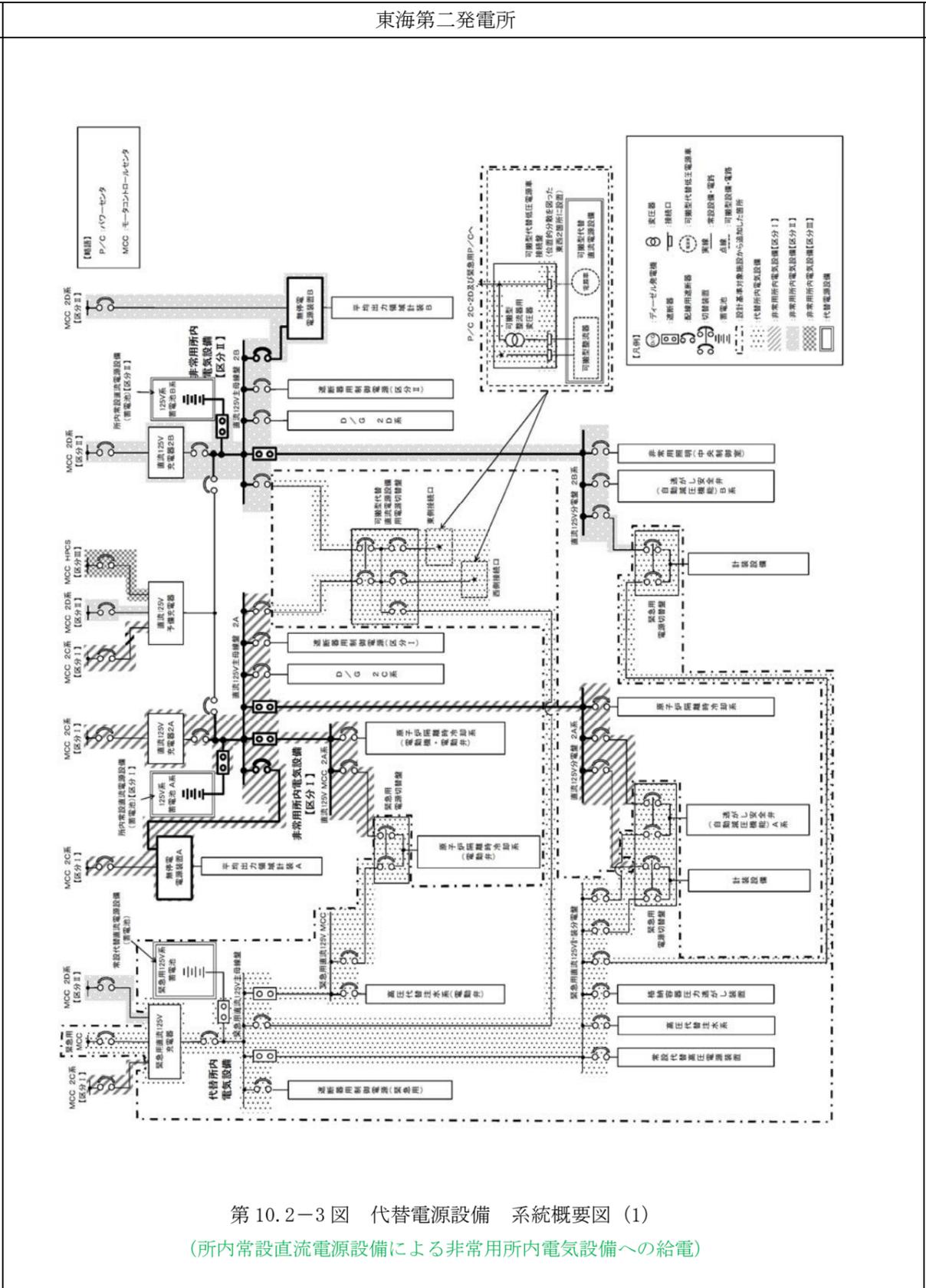
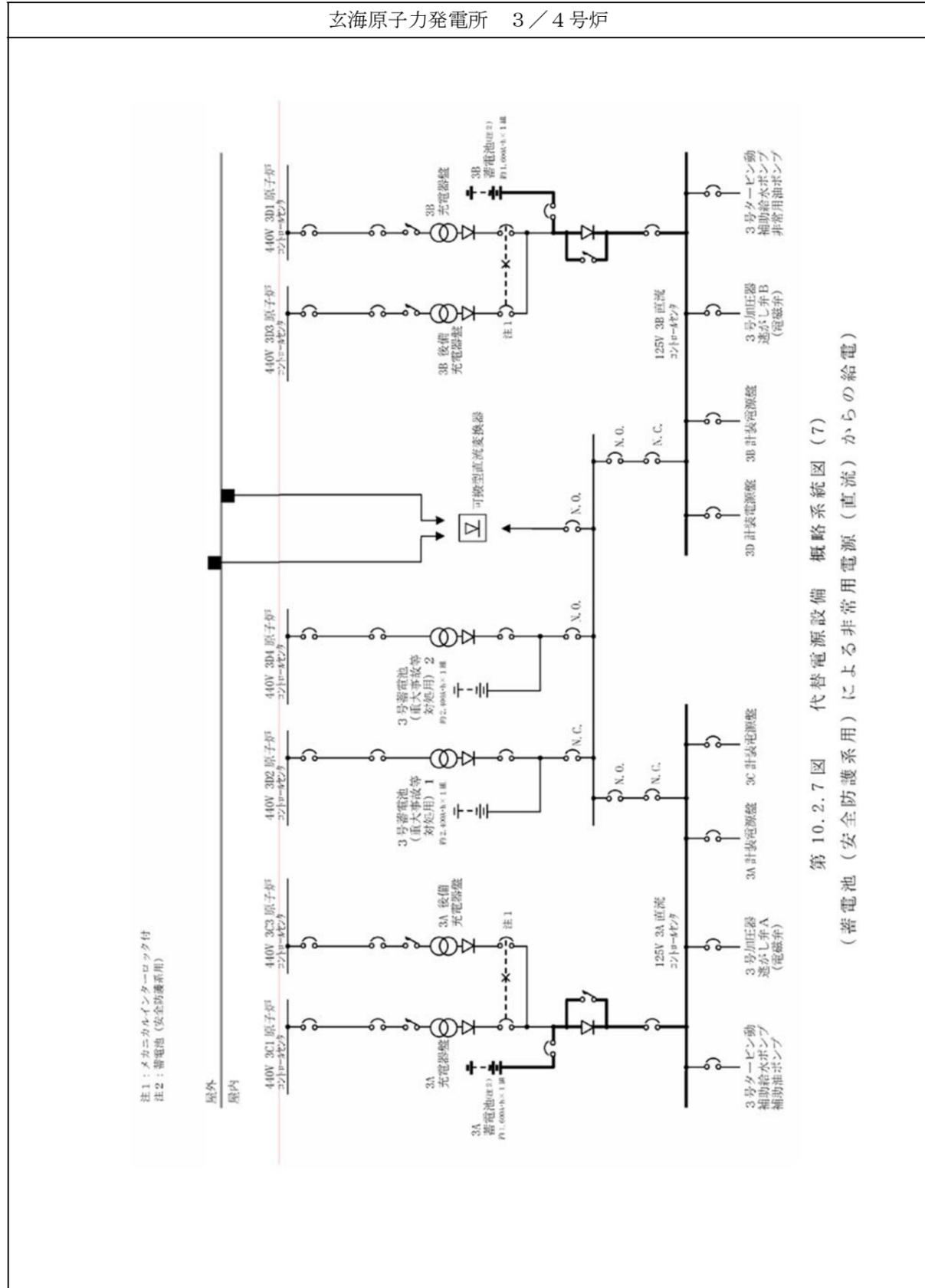
備考

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応



備考

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応



備考

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>第10.2-4図 代替電源設備 系統概要図(2) (所内常設直流電源設備による非常用所内電気設備への給電)</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>第10.2-5図 代替電源設備 系統概要図(2) (可搬型代替直流電源設備による非常用所内電気設備への給電)</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>第10.2-6図 代替電源設備 系統概要図 (3) (常設代替交流電気設備による代替所内電気設備への給電)</p>	備考

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>第10.2-7図 代替電源設備 系統概要図 (3) (可搬型代替交流電気設備による代替所内電気設備への給電)</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
		備考

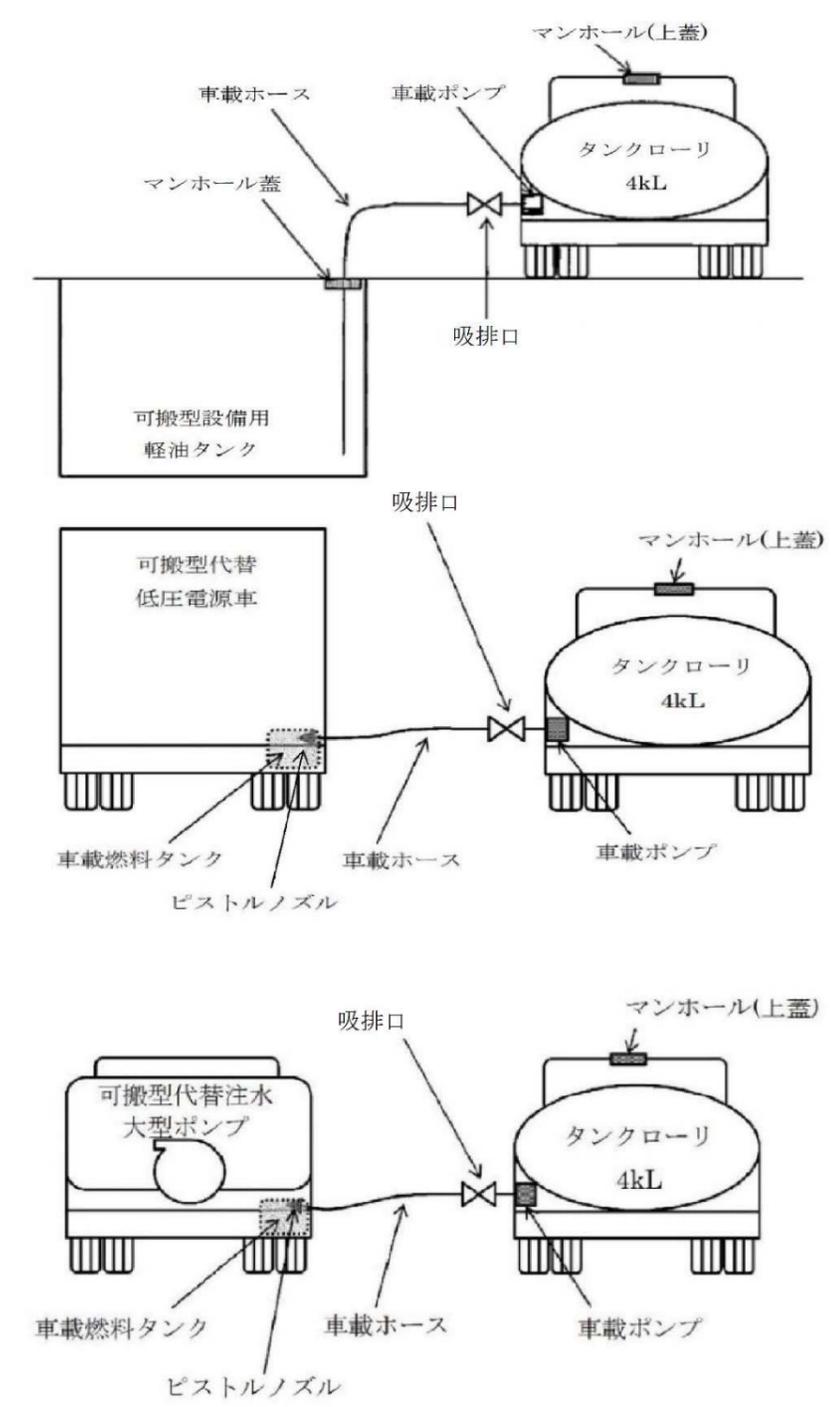
第10.2-8図 代替電源設備 系統概要図(1)
 (常設代替直流電源設備による代替所内電気設備への給電)

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

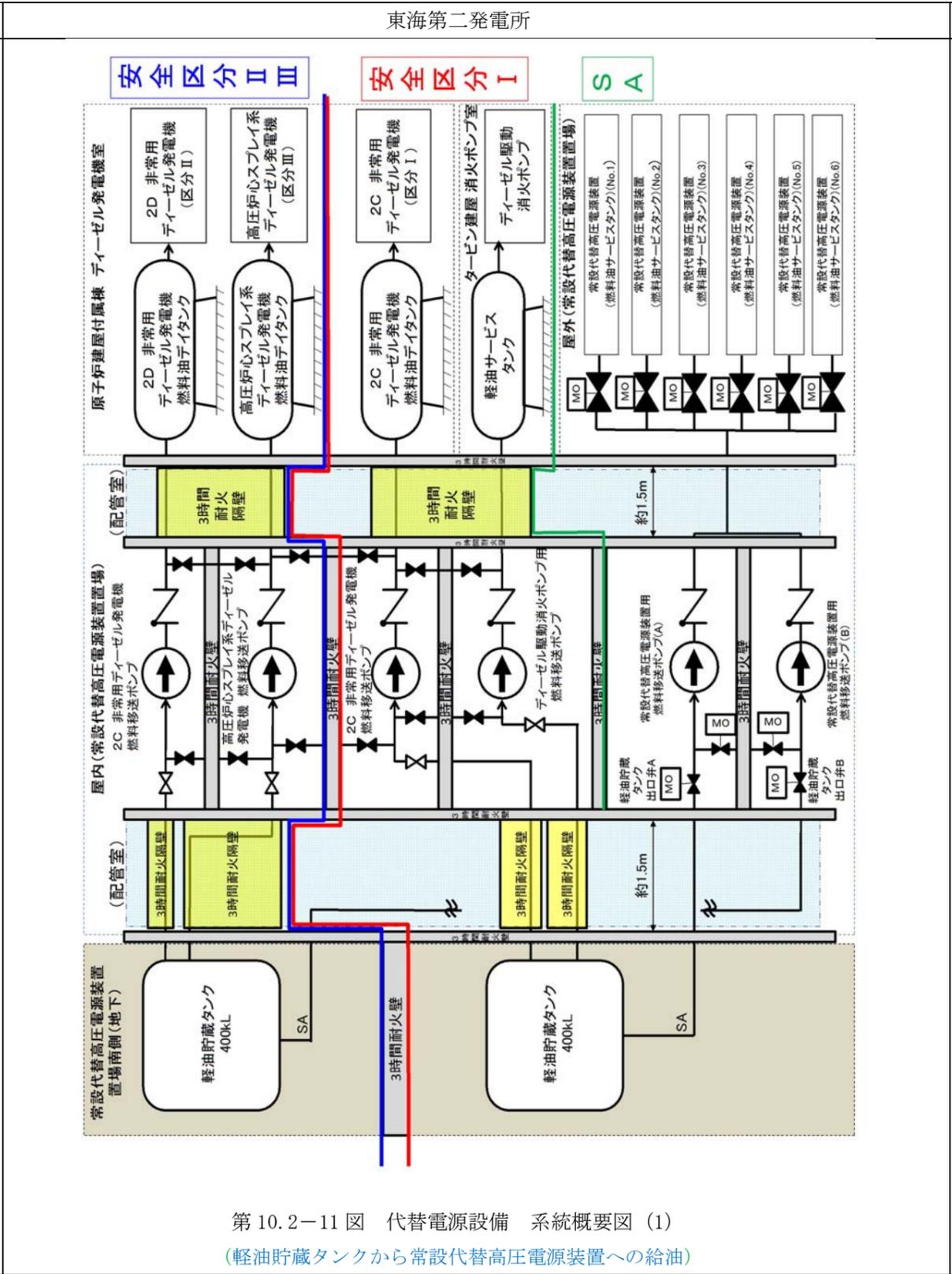
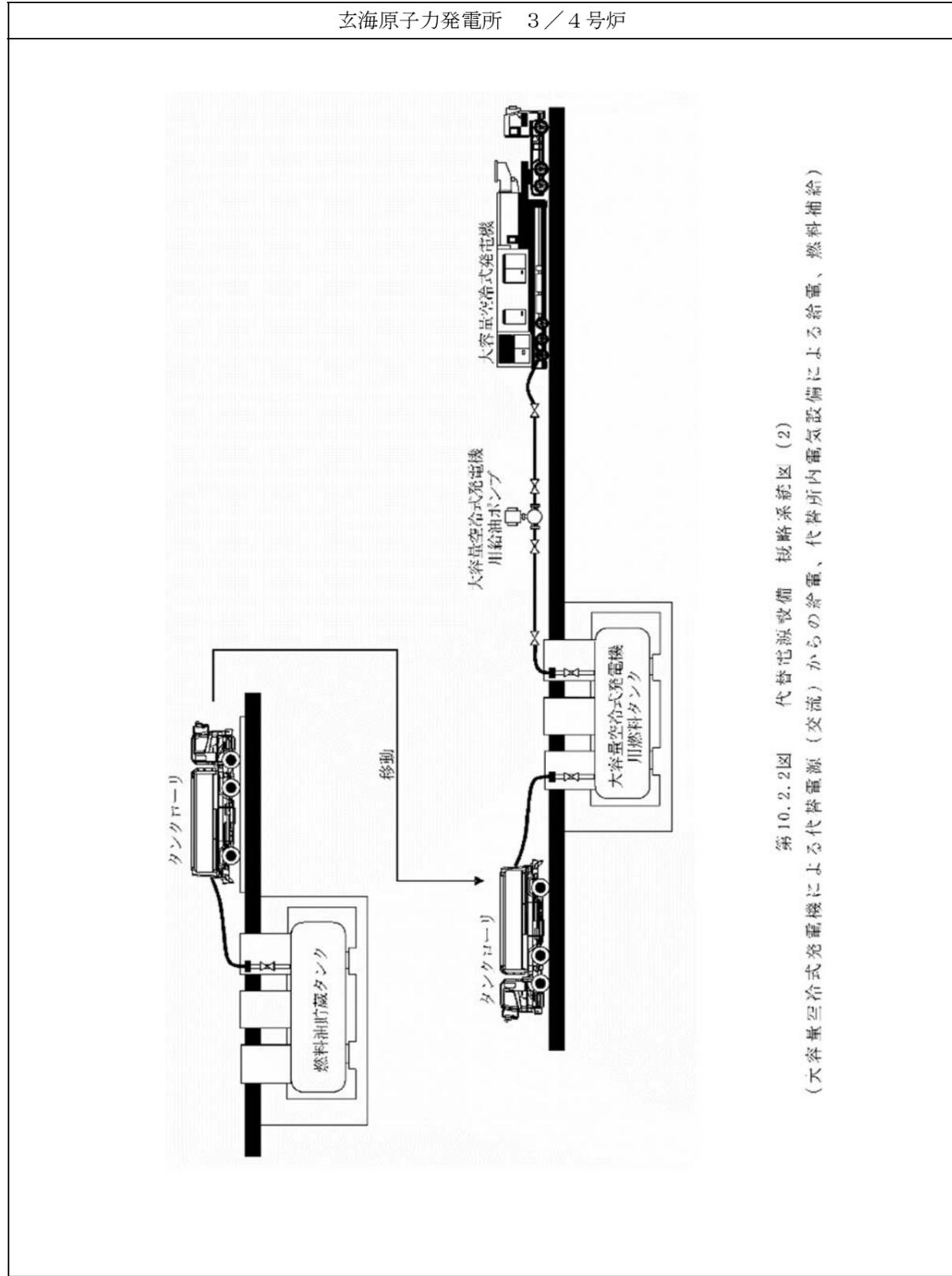
玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
		<p>備考</p>

第10.2-9図 代替電源設備 系統概要図(1)
 (可搬型代替直流電源設備による代替所内電気設備への給電)

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

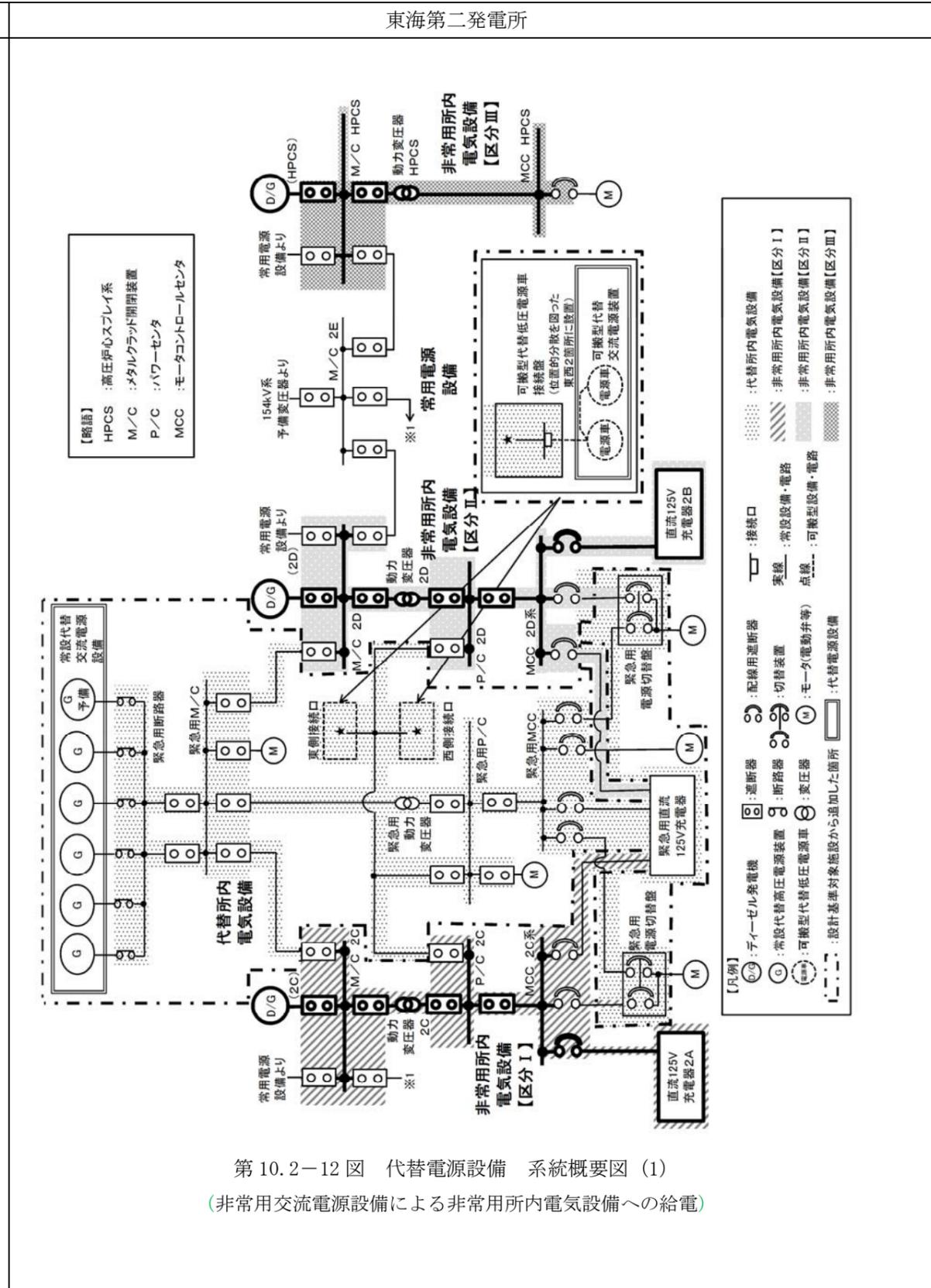
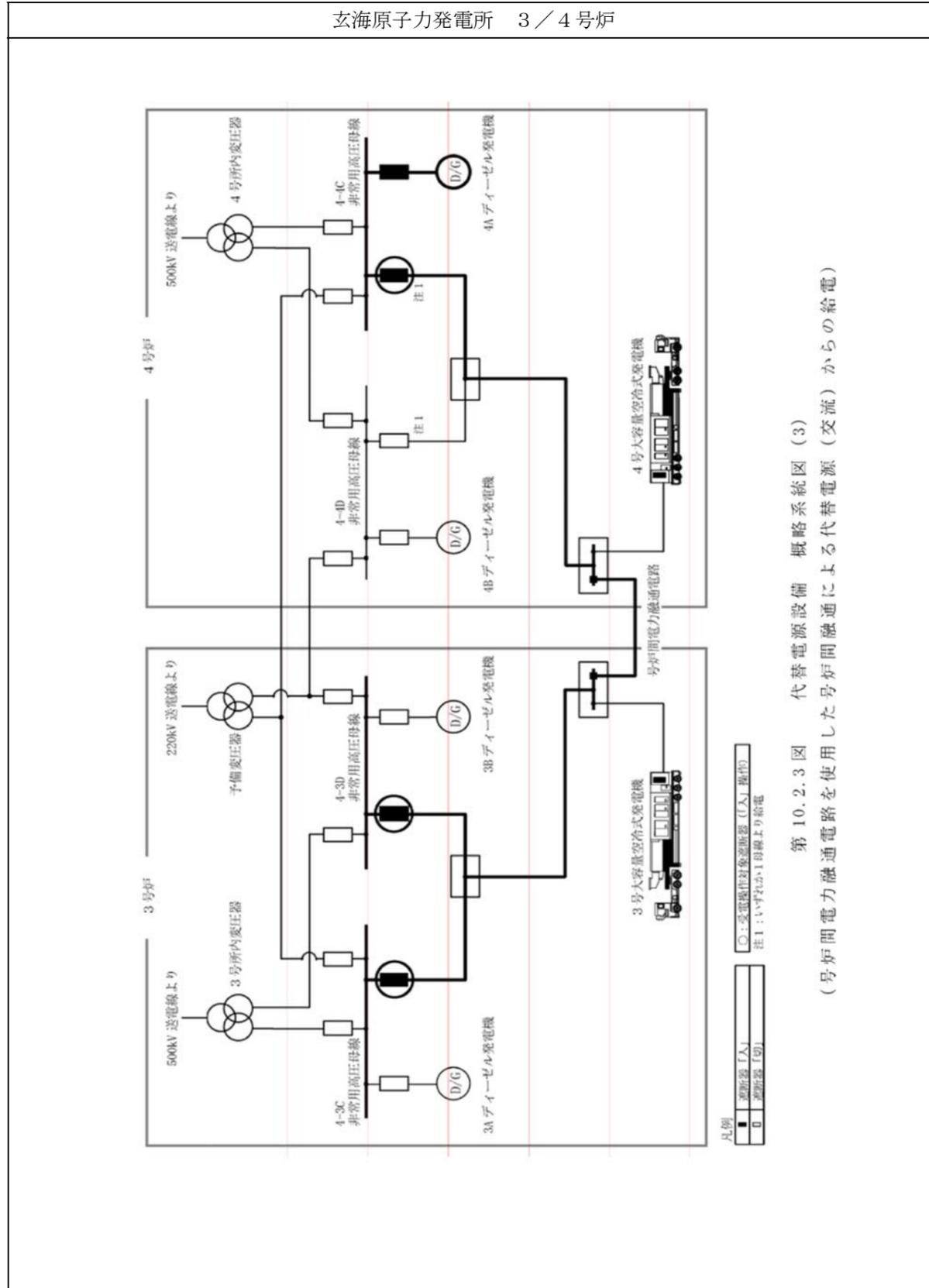
玄海原子力発電所 3/4号炉	東海第二発電所	備考
	 <p>第 10.2-10 図 代替電源設備 系統概要図 (1) (可搬型設備用軽油タンクから各機器への給油)</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応



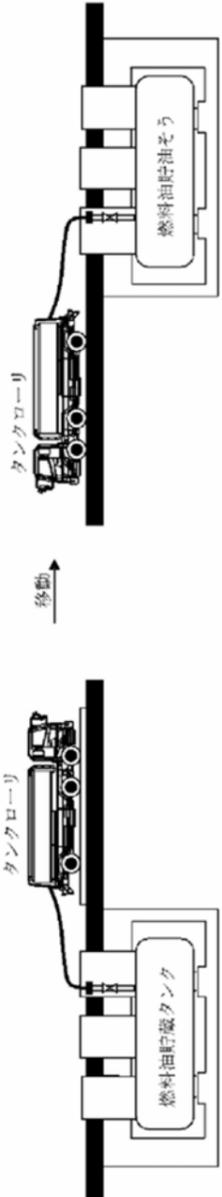
備考

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

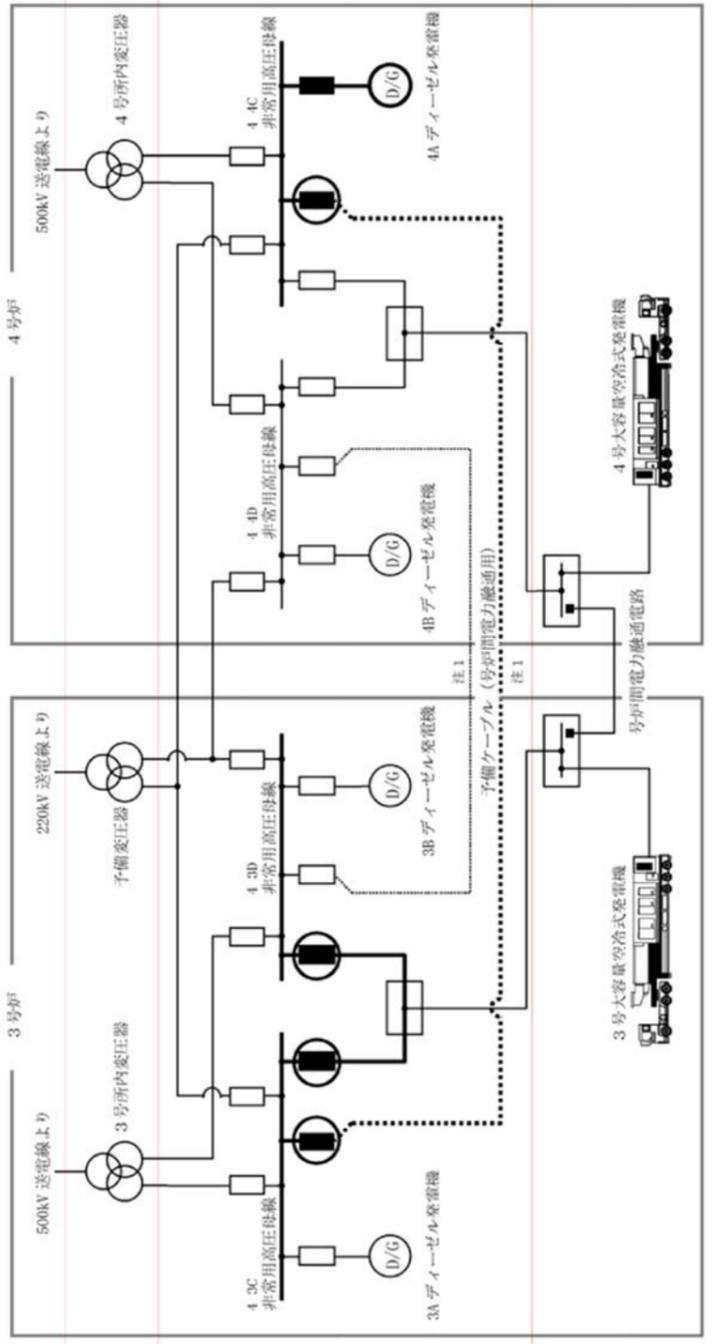


備考

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
 <p>第10.2.4図 代替電源設備 概略系統図(4) (号炉間電力融通を使用した号炉間融通による代替電源(交流)からの給電、予備ケーブル(号炉間電力融通用)を使用した号炉間融通による代替電源(交流)からの給電、燃料補給、ディーゼルの発電機による給電)</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
 <p>3号炉 500kV 送電線より 3号所内変圧器 予備変圧器 220kV 送電線より 4 3C 非常用高圧母線 4 3B 非常用高圧母線 4 3A 非常用高圧母線 3A ディーゼル発電機 D/G 3B ディーゼル発電機 D/G 予備ケーブル (号炉間電力融通用) 注1 注1 3号大容量空冷式発電機 号炉間電力融通電路</p> <p>4号炉 500kV 送電線より 4号所内変圧器 4 4C 非常用高圧母線 4 4B 非常用高圧母線 4A ディーゼル発電機 D/G 4号大容量空冷式発電機 号炉間電力融通電路</p> <p>凡例 予備ケーブル 変電用対変器 (L入) 操作 変電用対変器 (L出) 操作 変電用対変器 (L入) 操作 変電用対変器 (L出) 操作</p>	<p>東海第二は単機プラントの為、該当なし</p>	<p>備考</p>

第10.2.6図 代替電源設備 概略系統図(6)
 (予備ケーブル(号炉間電力融通用)を使用した号炉間融通による代替電源(交流)からの給電)

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>○：発電機作は後継用機器（法人、機材） 注1：メカニカルインターロック付 注2：LPFの1系統を使用 注3：蓄電池（安全防護系用）</p> <p>屋外 屋内</p> <p>440V 3C1 原子炉 2/110-127V 440V 3C2 原子炉 2/110-127V 440V 3D3 原子炉 2/110-127V 440V 3D1 原子炉 2/110-127V</p> <p>3A 充電器機 3A 後備充電器機 3A 蓄電池(No.1) 3A 蓄電池(No.2) 3B 後備充電器機 3B 蓄電池(No.2)</p> <p>可変型直流変換器</p> <p>125V 3A 直流 コントローラ付</p> <p>125V 3B 直流 コントローラ付</p> <p>3A 充電器機 3A 蓄電池(No.1) 3A 蓄電池(No.2) 3B 充電器機 3B 蓄電池(No.2)</p> <p>3号タービン動 補助給水ポンプ 非常用油ポンプ</p> <p>3号加圧器 透かし弁 A (電磁弁)</p> <p>3A 計装電源盤 3A 計装電源盤</p> <p>3B 計装電源盤 3B 計装電源盤</p> <p>3号タービン動 補助給水ポンプ 非常用油ポンプ</p> <p>3号加圧器 透かし弁 B (電磁弁)</p> <p>3B 計装電源盤 3B 計装電源盤</p> <p>注1 注2 注3</p> <p>第10.2.8図 代替電源設備 概略系統図(8) (蓄電池(重大事故等対処用)による代替電源(直流)からの給電)</p>		

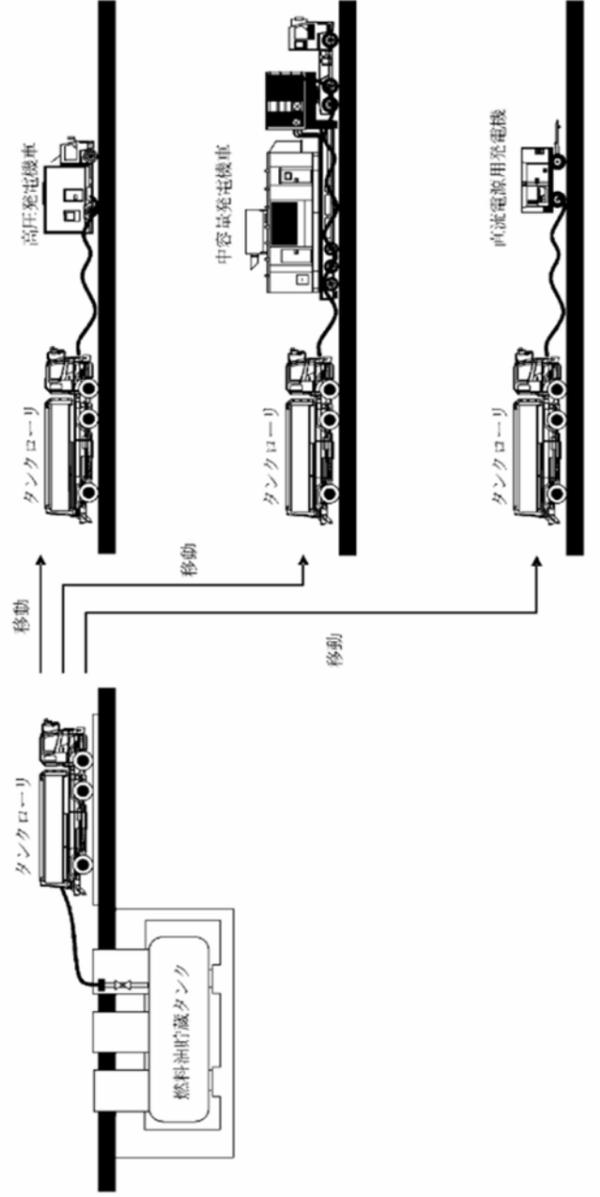
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p style="text-align: center;">第10.2.9図 代替電源設備 概略系統図(9) (直流電源用発電機及び可搬型直流変換器による代替電源(直流)からの給電)</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>第10.2.10図 代替電源設備 概略系統図 (10) (代替所内電気設備による給電)</p>		備考

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
 <p data-bbox="985 420 1038 1705">※可搬型ディーゼル注入ポンプ、移動式大容量ポンプ車、水中ポンプ用発電機、使用済燃料ピット監視装置用空気供給システムの発電機及び代替緊急時対策所用発電機も同様に補給する。</p> <p data-bbox="1044 373 1163 1759">第10.2.11図 代替電源設備 概略系統図(11) (発電機車(高圧発電機車又は大容量発電機車)による代替電源(交流)からの給電、直流電源用発電機及び可搬型直流変換器による代替電源(直流)からの給電、燃料補給)</p>		

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>6.4 計装設備（重大事故等対処設備）</p> <p>6.4.1 概要</p> <p>重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の故障により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において、当該パラメータを推定するために必要なパラメータを計測する設備を設置又は保管する。</p> <p>当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ（炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータ）は、「添付書類十 第5.1.1表」のうち「1.15 事故時の計装に関する手順等」のパラメータの選定で分類された主要パラメータ（重要監視パラメータ及び有効監視パラメータ）とする。</p> <p>当該パラメータを推定するために必要なパラメータは、「添付書類十 第5.1.1表」のうち「1.15 事故時の計装に関する手順等」のパラメータの選定で分類された代替パラメータ（重要代替監視パラメータ及び常用代替監視パラメータ）とする。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備（重大事故等対処設備）について、設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握するための能力（最高計測可能温度等（設計基準最大値等））を明確にする。計測範囲を第6.4.1表及び第6.4.2表に、設計基準最大値等を第6.4.3表に示す。</p> <p>計装設備（重大事故等対処設備）概略系統図を第6.4.1図から第6.4.4図に示す。</p> <p>6.4.2 設計方針</p> <p>(1) 監視機能喪失時に使用する設備</p>	<p>6. 計測制御系統施設</p> <p>6.4 計装設備（重大事故等対処設備）</p> <p>6.4.1 概要</p> <p>重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の故障により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において、当該パラメータを推定するために必要なパラメータを計測する重大事故等対処設備を設置又は保管する。</p> <p>当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ（炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータ）は、添付書類十の「第5.1-1表 重大事故等対策における手順書の概要」のうち、「1.15 事故時の計装に関する手順等」のパラメータの選定で分類された主要パラメータ（重要監視パラメータ及び有効監視パラメータ）とする。</p> <p>当該パラメータを推定するために必要なパラメータは、添付書類十の「第5.1-1表 重大事故等対策における手順書の概要」のうち、「1.15 事故時の計装に関する手順等」のパラメータの選定で分類された代替パラメータ（重要代替監視パラメータ及び常用代替監視パラメータ）とする。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備（重大事故等対処設備）について、設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握するための能力（最高計測可能温度等（設計基準最大値等））を明確にする。計測範囲を第6.4-1表に、設計基準最大値等を第6.4-3表に示す。</p> <p>また、電源設備の受電状態、重大事故等対処設備の運転状態及びその他の設備の運転状態により発電用原子炉施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとする。なお、補助パラメータのうち、重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いるパラメータについては、重大事故等対処設備とする。補助パラメータの対象を第6.4-5表に示す。</p> <p>計装設備（重大事故等対処設備）の系統概要図を第6.4-1図から第6.4-6図に示す。</p> <p>6.4.2 設計方針</p> <p>重大事故等に対処するために必要なパラメータを計測することが困難となった場合において、当該パラメータを推定するための有効な情報を把握するための設備として以下の重大事故等対処設備（監視機能喪失時に使用する設備、計器電源喪失時に使用する設備及びパラメータ記録時に使用する設備）を設ける。</p> <p>(1) 監視機能喪失時に使用する設備</p>	<p>備考</p> <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 東二は重大事故等時の対処に使用済燃料プール内及び運転停止中原子炉内の燃料損傷防止対策を含めているため「等」を記載（柏崎も同様）。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 表のタイトルを記載（柏崎と同様）。 <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 重大事故等対処設備の補助パラメータを定義付けし、後段の表と紐づけた内容を追記。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 東二は基準規則の設備名を引用し「重大事故等対処設備」とし、また、「系統概要図」に統一。（柏崎は「重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計装設備概要図等」と記載） <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 他の条文に合わせ設計方針の序文を追記（玄海、柏崎は記載なし）。

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>発電用原子炉施設の状態の把握能力を超えた場合に発電用原子炉施設の状態を推定する手段を有する設計とする。</p> <p>重要監視パラメータ又は有効監視パラメータ（原子炉容器内の温度、圧力及び水位並びに原子炉容器、原子炉格納容器への注水量等）の計測が困難となった場合又は計測範囲を超えた場合は、「添付書類十 第5.1.1表」のうち「1.15 事故時の計装に関する手順等」の計器故障又は計器故障が疑われる場合の代替パラメータによる推定又は計器の計測範囲を超えた場合の代替パラメータによる推定の対応手段等により推定ができる設計とする。</p> <p>計器故障又は計器故障が疑われる場合に、当該パラメータの他チャンネル又は他ループの計器がある場合、他チャンネル又は他ループの計器により計測するとともに、重要代替監視パラメータが複数ある場合は、推定する重要監視パラメータとの関係性がより直接的なパラメータ、検出器の種類及び使用環境条件を踏まえた確からしさを考慮し、優先順位を定める。推定手段及び優先順位を第6.4.4表に示す。</p> <p>現場の操作時に監視が必要なパラメータ及び常設の重大事故等対処設備の代替の機能を有するパラメータは、可搬型の重大事故等対処設備により計測できる設計とする。</p> <p>具体的なパラメータは、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・格納容器水素濃度 ・原子炉補機冷却水サージタンク圧力 (SA) ・格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度 (SA) <p>(2) 計器電源喪失時に使用する設備</p> <p>直流電源が喪失し計測に必要な計器電源が喪失した場合、特に重要なパラメータとして、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する計器については、温度、圧力、水位及び流量に係るものについて、乾電池を電源とした可搬型計測器（原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量（注水量）計測用）及び可搬型計測器（原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及び流量（注水量）計測用）（以下「可搬型計測器」という。）により計測できる設計とする。計測できるパラメータ最大値等を第6.4.3表に示す。</p> <p>可搬型計測器による計測においては、計測対象の選定を行う際の考え方として、同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は、いずれか1つの適切なチャンネルを選定し計測又は監視するものとする。同一の物理量について、複数のパラメータがある場合は、いずれか1つの適切なパラメータを選定し計測又は監視するものとする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p>	<p>発電用原子炉施設の状態の把握能力を超えた場合に発電用原子炉施設の状態を推定する手段を有する設計とする。</p> <p>重要監視パラメータ又は有効監視パラメータ（原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量等）の計測が困難となった場合又は計測範囲を超えた場合は、添付書類十の「第5.1-1表 重大事故等対策における手順書の概要」のうち、「1.15 事故時の計装に関する手順等」の計器故障又は計器故障が疑われる場合の代替パラメータによる推定又は計器の計測範囲を超えた場合の代替パラメータによる推定の対応手段等により推定ができる設計とする。</p> <p>計器故障又は計器故障が疑われる場合に、当該パラメータの他チャンネルの計器がある場合、他チャンネルの計器により計測するとともに、重要代替監視パラメータが複数ある場合は、推定する重要監視パラメータとの関係性がより直接的なパラメータ、検出器の種類及び使用環境条件を踏まえた確からしさを考慮し、優先順位を定める。推定手段及び優先順位を第6.4-4表に示す。</p> <p>(2) 計器電源喪失時に使用する設備</p>	<p>パラメータ分類名称の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・玄海は「原子炉圧力容器」を原子炉容器に読み替えている。 <p>設計方式の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・柏崎は「計器故障時」と記載。東二は玄海同様、計器故障が疑われる場合を含めた対応。 <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・玄海はループプラントのため「他ループの計器」を有するが、東二は炉型の違いから「他ループの計器」を有さないため記載なし（柏崎も同様）。 <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東二は可搬型計測器以外に、可搬型の重大事故等対処設備により計測する対象パラメータがないため、それに係る記載もない（柏崎も同様）。 <p>以下、関連箇所を「※1」で表す。</p> <p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型計測器は計器電源喪失時に使用する設備であることから、先に電源設備の設計方針を、続いて、可搬型計測器を説明する流れとしている（柏崎も同様）。 <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・玄海の「計測する計器」を、東二は「計測する設備」と記載（前段（6.4.1 概要）で「重要

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>・可搬型計測器（原子炉压力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量（注水量）計測用）（3号及び4号炉共用）</p> <p>・可搬型計測器（原子炉压力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及び流量（注水量）計測用）（3号及び4号炉共用）</p> <p>全交流動力電源が喪失した場合、又は直流電源の喪失が想定される場合において、計測設備への代替電源設備として大容量空冷式発電機、蓄電池（重大事故等対処用）、直流電源用発電機及び可搬型直流変換器を使用する。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大容量空冷式発電機（10.2 代替電源設備） ・蓄電池（重大事故等対処用）（10.2 代替電源設備） ・直流電源用発電機（3号及び4号炉共用）（10.2 代替電源設備） ・可搬型直流変換器（3号及び4号炉共用）（10.2 代替電源設備） <p>大容量空冷式発電機、蓄電池（重大事故等対処用）、直流電源用発電機及び可搬型直流変換器については、「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p>	<p>全交流動力電源が喪失した場合又は直流電源の喪失が想定される場合において、計測設備への代替電源設備として常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置、可搬型代替交流電源設備である可搬型代替低圧電源車並びに可搬型代替直流電源設備である可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器を使用する。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常設代替高圧電源装置（10.2 代替電源設備） ・可搬型代替低圧電源車（10.2 代替電源設備） ・可搬型整流器（10.2 代替電源設備） <p>常設代替高圧電源装置、可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器については、「10.2 代替電源設備」に示す。</p> <p>また、代替電源設備が喪失し計測に必要な計器電源が喪失した場合、特に重要なパラメータとして、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備については、温度、圧力、水位及び流量に係るものについて、乾電池を電源とした可搬型計測器（原子炉压力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量（注水量）計測用）及び可搬型計測器（原子炉压力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及び流量（注水量）計測用）（以下「可搬型計測器」という。）により計測できる設計とする。計測できるパラメータ最大値等を第6.4-3表に示す。</p> <p>なお、可搬型計測器による計測においては、計測対象の選定を行う際の考え方として同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は、いずれか1つの適切なチャンネルを選定し計測又は監視するものとする。また、同一の物理量について、複数のパラメータがある場合は、いずれか1つの適切なパラメータを選定し計測又は監視するものとする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型計測器（原子炉压力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量（注水量）計測用） ・可搬型計測器（原子炉压力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及び流量（注水量）計測用） 	<p>監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備」と説明しているため）（柏崎も同様）。</p> <p>設備の相違、記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東二は全ての代替電源設を記載しておらず、電源喪失に伴い使用する代替電源設備のみを記載（常設代替直流電源設備である緊急用直流125V系蓄電池は、最初から計器電源として期待しているため）。 <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東二は直流及び交流電源負荷を有するため、玄海の「直流電源」だけでなく、直流も交流も含めて「代替電源設備」と記載（柏崎も同様）。 ・なお、温度、圧力、水位及び流量のうち可搬型計測器で計測できないパラメータを下記に示す。 ・使用済燃料プール水位・温度（SA広域）・・・演算処理装置を要するため。 <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型計測器は玄海同様に仕様毎に記載。（柏崎は温度計測用の1種類のため、可搬型計測器の後の括弧書きはなく、「可搬型計測器」のみ記載）

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>(3) パラメータ記録時に使用する設備</p> <p>原子炉格納容器内の温度、圧力、水位、水素濃度、放射線量率等想定される重大事故等の対応に必要な重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータが計測又は監視及び記録ができる設計とする。</p> <p>重大事故等の対応に必要なパラメータは、原則、電磁的に記録、保存し、電源喪失により保存した記録が失われないとともに帳票が出力できる設計とする。また、記録は必要な容量を保存できる設計とする。重大事故等の対応に必要な現場のパラメータについても、記録できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）（3号及び4号炉共用） ・SPDS データ表示装置（3号及び4号炉共用） ・可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（SA）用）（3号及び4号炉共用） 	<p>(3) パラメータ記録時に使用する設備</p> <p>原子炉格納容器内の温度、圧力、水位、水素濃度、放射線量率等想定される重大事故等の対応に必要な重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測又は監視及び記録ができる設計とする。パラメータを計測又は監視及び記録するための設備として、データ伝送装置、緊急時対策支援システム伝送装置及びSPDSデータ表示装置で構成する安全パラメータ表示システム（SPDS）及びデータ表示装置を設ける。</p> <p>重大事故等の対応に必要な重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは、電磁的に記録、保存し、電源喪失により保存した記録が失われないとともに帳票が出力できる設計とする。また、記録は必要な容量を保存できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全パラメータ表示システム（SPDS） ・データ表示装置 <p>なお、安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちデータ伝送装置の電源は、非常用所内電源（非常用ディーゼル発電機）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常設代替高圧電源装置又は可搬型代替低圧電源車から給電できる設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）のうち緊急時対策支援システム伝送装置及びSPDSデータ表示装置の電源は、非常用所内電源（非常用ディーゼル発電機）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緊急時対策所用発電機から給電できる設計とする。</p>	<p>記載方針の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・玄海は記録手段に記録用紙（現場記録）と記録計（有効監視パラメータ）を有するため「原則」と記載。東二は重大事故等の対応に必要なパラメータの記録はSPDSのため「原則」の記載は不要（柏崎と同様）。 <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・玄海はMCR側の伝送システムで記録を補完できるのに対し、東二はMCR側と緊対側の両方の伝送装置が必要なため（柏崎も同様）。 <p>設備の相違（※1による）</p> <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東二はMCRで監視するデータ表示装置（可搬型）を重大事故等対処設備に位置づけて使用するため。以下、関連箇所を「※3」で表す。

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>その他、設計基準事故対処設備である非常用電源設備のディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>ディーゼル発電機は、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」に示す設計方針を適用する。ただし、多様性、位置的分散等を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち多様性、位置的分散等の設計方針は適用しない。</p> <p>ディーゼル発電機については「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p> <p>6.4.2.1 多様性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>常設及び可搬型の重大事故等対処設備のうち重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータと異なる物理量（水位、注水量等）の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。</p> <p>重要代替監視パラメータは重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。</p> <p>重要監視パラメータの計測、重要監視パラメータの他チャンネルの計測及び重要代替監視パラメータの計測における電源は、ディーゼル発電機に対して多様性を持った大容量空冷式発電機から給電できる設計とする。電源設備の多様性、位置的分散については「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p> <p>6.4.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>常設の重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測装置は他の設備から独立して単独で使用可能とし、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>常設の重大事故等対処設備のうち、多重性を有するパラメータの計測装置は、チャンネル相互を物理的、電気的に分離し、チャンネル間の独立を図るとともに、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測装置の間においてもパラメータ相互を分離し、独立を図ることで、他の設備に悪影響を及ぼさないよう独立した設計とする。</p>	<p>その他、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備の2C・2D 非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系非常用ディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>非常用ディーゼル発電機及び安全パラメータ表示システム（SPDS）は、設計基準対象施設であるとともに、重大事故等時においても使用するため、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」に示す設計方針を適用する。ただし、多様性、位置的分散を考慮すべき対象の設計基準対象施設はないことから、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち多様性、位置的分散の設計方針は適用しない。</p> <p>非常用ディーゼル発電機については、「10.2 代替電源設備」に示す。</p> <p>6.4.2.1 多様性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>重大事故等対処設備のうち重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータと異なる物理量（水位、注水量等）の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。</p> <p>重要代替監視パラメータは、重要監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。</p> <p>重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用ディーゼル発電機に対して多様性を有する常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置、可搬型代替交流電源設備である可搬型代替低圧電源車並びに可搬型代替直流電源設備である可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器から給電できる設計とする。電源設備の多様性、位置的分散については、「10.2 代替電源設備」に示す。</p> <p>6.4.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備のうち、多重性を有するパラメータの計測装置又は重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測装置について、パラメータ相互をヒューズ、アイソレータ等により電気的に分離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>設備名称の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・期待するDGを全て記載。 <p>記載内容の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・DG（設計基準事故対処設備）とSPDS（設計基準対象施設）両方を指して設計基準対象施設と記載。 <p>設備の相違（※1による）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東二は可搬型の対象パラメータがないため、「常設及び可搬型」を記載する必要がない（柏崎も同様）。 <p>記載表現、設備名称の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主語の記載は全体のトーンに合わせ記載（柏崎も同様）。 <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東二はDBの原子炉圧力と原子炉水位の検出配管を兼用し、同じ系統構成で使用するため（柏崎もこの記載はない）。 <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東二は多重性を有するフィルタ装置水位の検出配管を兼用しているため、チャンネル相互を物理的に分離できないため、電気的に分離することで、他の設備へ影響を及ぼさない設計

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>可搬型の格納容器水素濃度及び原子炉補機冷却水サージタンク圧力（SA）の計測装置並びに格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（SA）の計測装置である可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（SA）用）並びに可搬型計測器は、通常時は接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備として系統を構成することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）及び SPDS データ表示装置は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>6.4.2.3 共用の禁止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）及び SPDS データ表示装置は、号炉の区分けなく記録することで、必要な情報（相互のプラント状況、運転員の対応状況等）を共有・考慮しながら、総合的な管理（事故処置を含む。）を行うことができ、安全性の向上が図れることから、3号炉及び4号炉で共用する設計とする。</p> <p>これらの設備は、共用により悪影響を及ぼさないよう、3号炉及び4号炉に必要な容量を確保するとともに、号炉の区分けなく記録できる設計とする。</p> <p>6.4.2.4 容量等</p> <p>基本方針については「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータを計測する設備は、設計基準事故時の計測機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合の計測範囲が、計器の不確かさを考慮しても設計基準を超える状態において発電用原子炉施設の状態を推定できるため、設計基準事故対処設備と同仕様の設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1次冷却材高温側温度（広域） ・ 1次冷却材低温側温度（広域） 	<p>安全パラメータ表示システム（SPDS）は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>データ表示装置は、重大事故等時は重大事故等対処設備として系統を構成することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型計測器は、通常待機時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備として系統を構成することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>6.4.2.3 容量等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータを計測する設備は、設計基準事故時の計測機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合の計測範囲が、計器の不確かさを考慮しても設計基準を超える状態において発電用原子炉施設の状態を推定できるため、設計基準事故対処設備と同仕様の設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉圧力 ・ 原子炉水位（広帯域） 	<p>とする。</p> <p>設備の相違（※1による）</p> <p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 玄海は現場計測を必要とする可搬型のパラメータに続き、可搬型計測器を説明する流れ。東二は現場計測を必要とする可搬型パラメータが無いいため、SPDSの後に可搬型計測器を説明（柏崎と同様）。 <p>以下、関連箇所を「※2」で表す。</p> <p>設備の相違（※3による）</p> <p>柏崎と大筋の記載内容は同じ。</p> <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 東二は共用を有さないため。 <p><玄海></p> <p>・ 設備の相違</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・ 1次冷却材圧力 ・ 加圧器水位 ・ 原子炉容器水位 ・ 高圧注入ポンプ流量 ・ 余熱除去流量 ・ 格納容器内温度 ・ 格納容器圧力 ・ 格納容器再循環サンプ水位（広域） ・ 格納容器再循環サンプ水位（狭域） ・ 格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ） ・ 格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ） ・ 出力領域中性子束 ・ 中間領域中性子束 ・ 中性子源領域中性子束 ・ 蒸気発生器狭域水位 ・ 蒸気発生器広域水位 ・ 補助給水流量 ・ 主蒸気ライン圧力 ・ 原子炉補機冷却水サージタンク水位 ・ 燃料取替用水タンク水位 ・ ほう酸タンク水位 ・ 復水タンク水位 <p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータを計測する設備は、計器の不確かさを考慮しても設計基準を超える状態において発電用原子炉施設の状態を推定できる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 格納容器内温度（SA） ・ AM用消火水積算流量 ・ B格納容器スプレイ流量積算流量 ・ AM用格納容器圧力 ・ 原子炉格納容器水位 ・ 原子炉下部キャビティ水位 ・ アニュラス水素濃度 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉水位（燃料域） ・ 原子炉隔離時冷却系系統流量 ・ 高圧炉心スプレイ系系統流量 ・ 残留熱除去系系統流量 ・ 低圧炉心スプレイ系系統流量 ・ 格納容器雰囲気放射線モニタ（D/W） ・ 格納容器雰囲気放射線モニタ（S/C） ・ 起動領域計装 ・ 平均出力領域計装 ・ 残留熱除去系熱交換器入口温度 ・ 残留熱除去系熱交換器出口温度 ・ 残留熱除去系海水系系統流量 ・ 原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力 ・ 高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力 ・ 残留熱除去系ポンプ吐出圧力 ・ 低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力 ・ 使用済燃料プール水位・温度（SA広域） <p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータを計測する設備は、計器の不確かさを考慮しても設計基準を超える状態において発電用原子炉施設の状態を推定できる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉圧力容器温度 ・ 原子炉圧力（SA） ・ 原子炉水位（SA広帯域） ・ 原子炉水位（SA燃料域） ・ 高圧代替注水系系統流量 ・ 低圧代替注水系原子炉注水流量 ・ 代替循環冷却系原子炉注水流量 ・ 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 ・ 低圧代替注水系格納容器下部注水流量 ・ 代替循環冷却系格納容器スプレイ流量 	<p>< 柏崎との相違 ></p> <p>柏崎にあって東二にないパラメータ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 格納容器内水素濃度，格納容器内酸素濃度（柏崎は既設CAMSをSA設備に，東二は自主対策設備に位置づけているため） ・ 原子炉補機冷却水系系統流量，残留熱除去系熱交換器入口冷却水流量（東二の緊急用海水系の流量に相当） <p>東二にあって柏崎にないパラメータ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力（東二はサブプレッショ ン・プール水の水源確保の代替パラメータ設定が必要なため） ・ 低圧炉心スプレイ系系統流量，低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力（柏崎はLPCS系がないため） <p>< 玄海 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 設備の相違 <p>< 柏崎との相違 ></p> <p>柏崎にあって東二にないパラメータ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 復水補給水系流量（RHR A系代替注水流量），復水補給水系流量（RHR B系代替注水流量），復水補給水系流量（格納容器下

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	<ul style="list-style-type: none"> ・ドライウエル雰囲気温度 ・サプレッション・チェンバ雰囲気温度 ・サプレッション・プール水温度 ・格納容器下部水温 ・ドライウエル圧力 ・サプレッション・チェンバ圧力 ・サプレッション・プール水位 ・格納容器下部水位 ・格納容器内水素濃度（SA） ・フィルタ装置水位 ・フィルタ装置圧力 ・フィルタ装置スクラビング水温度 ・フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ） ・フィルタ装置入口水素濃度 ・耐圧強化ベント系放射線モニタ ・代替循環冷却系ポンプ入口温度 ・緊急用海水系流量（残留熱除去系熱交換器） ・緊急用海水系流量（残留熱除去系補機） ・代替淡水貯槽水位 ・西側淡水貯水設備水位 ・常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力 ・常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力 ・代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 ・原子炉建屋水素濃度 ・静的触媒式水素再結合器動作監視装置 ・格納容器内酸素濃度（SA） ・使用済燃料プール温度（SA） ・使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ） ・使用済燃料プール監視カメラ（使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む） 	<p>部注水流量）、復水補給水系温度（代替循環冷却系）</p> <p>（系統・設備の違い）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フィルタ装置入口圧力、フィルタ装置金属フィルタ差圧、フィルタ装置スクラバ水 pH（フィルタ装置の構造上の違い。東二は運転中でもフィルタ性能を維持可能として pH計を自主対策設備に位置付け） ・復水貯蔵槽水位（SA）、復水移送ポンプ吐出圧力（東二は復水貯蔵タンクを SA 設備に位置づけていないため） ・使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA）（柏崎は DB 兼用と SA 用に 2 個設定） <p>東二にあって柏崎にないパラメータ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低圧代替注水系原子炉注水流量、代替循環冷却系原子炉注水流量、低圧代替注水系格納容器スプレイ流量、低圧代替注水系格納容器下部注水流量、代替循環冷却系格納容器スプレイ流量、代替循環冷却系ポンプ入口温度、常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力、常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力、代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 <p>（系統・設備の違い）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・格納容器下部水温（東二固有の MCC I / FCI 対策のため） ・フィルタ装置圧力、フィルタ

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>可搬型の重大事故等対処設備は、設計基準を超える状態において発電用原子炉施設の状態を推定するための計測範囲及び十分に余裕のある個数を有する設計とする。</p> <p>可搬型の格納容器水素濃度の計測装置は、3号炉及び4号炉で同時に被災した場合においても、系統を切替えることにより共用して使用可能であるため、3号炉及び4号炉で1セット1個使用する。保有数は、3号炉及び4号炉で1セット1個、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として2個の合計3個（3号及び4号炉共用）を保管する。</p> <p>可搬型の原子炉補機冷却水サージタンク圧力（SA）の計測装置は、3号炉及び4号炉それぞれで1セット1個使用する。保有数は、3号炉及び4号炉それぞれで1セット1個、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として2個の合計4個（3号及び4号炉共用）を保管する。</p> <p>格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（SA）の計測装置である可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（SA）用）は、3号炉及び4号炉それぞれで1セット4個（測定時の故障を想定した3号炉及び4号炉それぞれ1個含む）使用する。保有数は、3号炉及び4号炉それぞれで1セット4個、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として4個の合計12個（3号及び4号炉共用）を保管する。</p> <p>可搬型計測器（原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量（注水量）計測用）は、3号炉及び4号炉それぞれで1セット9個（測定時の故障を想定した3号炉及び4号炉それぞれ1個含む）使用する。保有数は、3号炉及び4号炉それぞれで1セット9個、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として9個の合計27個（3号及び4号炉共用）を保管する。</p> <p>可搬型計測器（原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及び流量（注水量）計測用）は、3号炉及び4号炉それぞれで1セット32個（測定時の故障を想定した3号炉及び4号炉それ</p>		<p>装置スクラビング水温度（フィ ルタ装置の構造上の違い）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急用海水系流量（残留熱除去系熱交換器）、緊急用海水系流量（残留熱除去系補機）（東二固有の遡上津波対策のため） ・代替淡水貯槽水位、西側淡水貯水設備水位（東二固有の水源対策） ・格納容器内酸素濃度（SA）（既設CAMSの代替計器） ・使用済燃料プール温度（SA）（緊急安全対策で設置の温度計を設定） <p>設備の相違（※1による）</p> <p>記載箇所の相違（※2による）</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>それぞれ1個含む)使用する。保有数は、3号炉及び4号炉それぞれで1セット32個、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として32個の合計96個(3号及び4号炉共用)を保管する。</p> <p>緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)及びSPDSデータ表示装置は、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と必要なデータ量を伝送できる設計とする。</p> <p>6.4.2.5 環境条件等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータを計測する設備は、原子炉格納容器内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材高温側温度(広域) ・1次冷却材低温側温度(広域) ・1次冷却材圧力 ・加圧器水位 ・原子炉容器水位 ・格納容器内温度 ・格納容器内温度(SA) ・格納容器再循環サンプル水位(広域) ・格納容器再循環サンプル水位(狭域) ・原子炉格納容器水位 ・原子炉下部キャビティ水位 ・格納容器内高レンジエリアモニタ(低レンジ) ・格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ) 	<p>安全パラメータ表示システム(SPDS)は、想定される重大事故等時に発電所内の通信連絡をする必要のある場所に必要なデータ量を伝送することができる設計とする。</p> <p>データ表示装置は、中央制御室の運転員等が、発電用原子炉施設の主要な計測装置の監視を行うために必要なデータを表示することができる設計とする。</p> <p>可搬型計測器(原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量(注水量)の計測用)は、1セット20個(測定時の故障を想定した予備1個含む)使用する。保有数は、機能要求の無い時期に保守点検可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時の予備として20個を含めて合計40個を分散して保管する。</p> <p>可搬型計測器(原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及び流量(注水量)の計測用)は、1セット19個(測定時の故障を想定した予備1個含む)使用する。保有数は、機能要求の無い時期に保守点検可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時の予備として19個を含めて合計38個を分散して保管する。</p> <p>6.4.2.4 環境条件等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、原子炉格納容器内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉圧力容器温度 ・ドライウェル雰囲気温度 ・サプレッション・チェンバ雰囲気温度 ・サプレッション・プール水温度 ・格納容器下部水温 ・格納容器下部水位 ・起動領域計装 ・平均出力領域計装 	<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・玄海は62条要求の発電所外を含めて記載。東二は58条の記録要求に必要な発電所内に留めた記載(柏崎と同様)。 <p>設備の相違(※3による)</p> <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型計測器の配備数の考え方は、2ユニットの玄海と柏崎は同じ。東二は「N+予備1」を基本に、MCRと緊急時対策所に分散・保管する考え方までは柏崎と同様であるが、保守点検による待機除外時のバックアップまでは考慮しない。 <p>設備の相違(※1による)</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・出力領域中性子束 ・中間領域中性子束 ・中性子源領域中性子束 ・蒸気発生器狭域水位 ・蒸気発生器広域水位 <p>なお、出力領域中性子束、中間領域中性子束及び中性子源領域中性子束については、重大事故等時初期における原子炉格納容器内の環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータを計測する設備は、原子炉補助建屋内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。また、インターフェイスシステム LOCA 時に使用する設備であるため、その環境条件を考慮した設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 高圧注入ポンプ流量 ・ 余熱除去流量 	<p>なお、起動領域計装、平均出力領域計装については、重大事故等時初期における原子炉格納容器内の環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、原子炉建屋原子炉棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉圧力 ・ 原子炉圧力（S A） ・ 原子炉水位（広帯域） ・ 原子炉水位（燃料域） ・ 原子炉水位（S A広帯域） ・ 原子炉水位（S A燃料域） ・ 高圧代替注水系系統流量 ・ 低圧代替注水系原子炉注水流量 ・ 代替循環冷却系原子炉注水流量 ・ 原子炉隔離時冷却系系統流量 ・ 高圧炉心スプレイ系系統流量 ・ 残留熱除去系系統流量 ・ 低圧炉心スプレイ系系統流量 ・ 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 ・ 低圧代替注水系格納容器下部注水流量 ・ 代替循環冷却系格納容器スプレイ流量 ・ ドライウェル圧力 ・ サプレッション・チェンバ圧力 ・ サプレッション・プール水位 ・ 格納容器内水素濃度（S A） ・ 格納容器雰囲気放射線モニタ（D／W） ・ 格納容器雰囲気放射線モニタ（S／C） ・ 代替循環冷却系ポンプ入口温度 ・ 残留熱除去系熱交換器入口温度 ・ 残留熱除去系熱交換器出口温度 ・ 常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力 	<p>設備の相違</p> <p>設備の相違（※1による）</p> <p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違</p> <p>・東二は環境条件を IS-LOCA 時に限定せず、S A 事象を考慮して設定しているため、記載は不要（柏崎も IS-LOCA に関する記載はなし）。</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータを計測する設備は、原子炉周辺建屋内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。また、インターフェイスシステム LOCA 時に使用する設備であるため、その環境影響を受けない原子炉周辺建屋内の区画に設置する設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・補助給水流量 ・主蒸気ライン圧力 <p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータを計測する設備は、原子炉補助建屋内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・B格納容器スプレイ流量積算流量 ・原子炉補機冷却水サージタンク水位 ・ほう酸タンク水位 ・AM用消火水積算流量 <p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータを計測する設備は、燃料取替用水タンク建屋内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料取替用水タンク水位 <p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータを計測する設備は、原子炉周辺建屋内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・格納容器圧力 ・AM用格納容器圧力 ・復水タンク水位 	<ul style="list-style-type: none"> ・代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 ・原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力 ・高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力 ・残留熱除去系ポンプ吐出圧力 ・低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力 ・原子炉建屋水素濃度 ・静的触媒式水素再結合器動作監視装置 ・格納容器内酸素濃度（SA） ・使用済燃料プール水位・温度（SA広域） ・使用済燃料プール温度（SA） ・使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ） ・使用済燃料プール監視カメラ（使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む）のうち使用済燃料プール監視カメラ <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、原子炉建屋廃棄物処理棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ） ・フィルタ装置入口水素濃度 ・残留熱除去系海水系系統流量 ・緊急用海水系流量（残留熱除去系熱交換器） ・緊急用海水系流量（残留熱除去系補機） <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、格納容器圧力逃がし装置フィルタ装置格納槽内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フィルタ装置水位 ・フィルタ装置圧力 ・フィルタ装置スクラビング水温度 <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、常設低圧代替注水系格納槽内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替淡水貯槽水位 ・常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力 <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、常設代替高圧電源装置置場に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p>	<p>設備の相違（※1による） 記載表現の相違 設備の相違 ・前述の IS-LOCA 時の環境条件設定の考え方と同様。</p> <p>設備の相違（※1による） 記載表現の相違 ・柏崎は「原子炉建屋内の原子炉区域外，タービン建屋内又は廃棄物処理建屋内」に設置の計測設備を纏めて記載。東二は玄海同様に設置場所ごとに分けて記載。</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>・アニュラス水素濃度</p> <p>可搬型の格納容器水素濃度の計測装置は、原子炉補助建屋内に保管及び設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所（計測場所）で可能な設計とする。</p> <p>可搬型の原子炉補機冷却水サージタンク圧力（SA）の計測装置は、原子炉補助建屋内、4号炉の原子炉周辺建屋内、代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に保管し、3号炉の重大事故等時は原子炉補助建屋内に設置し、4号炉の重大事故等時は4号炉の原子炉周辺建屋内に設置するため、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所（計測場所）で可能な設計とする。</p> <p>格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（SA）の計測装置である可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（SA）用）は、原子炉補助建屋内、代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に保管し、3号炉の重大事故等時は原子炉補助建屋及び3号炉の原子炉周辺建屋内に設置し、4号炉の重大事故等時は4号炉の原子炉周辺建屋内に設置するため、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所（計測場所）で可能な設計とする。</p> <p>可搬型計測器（原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量（注水量）計測用）は、原子炉補助建屋内、代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に保管し、3号炉及び4号炉の重大事故等時は原子炉補助建屋内に設置するため、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所（計測場所）で可能な設計とする。</p> <p>可搬型計測器（原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及び流量（注水量）計測用）は、原子炉補助建屋内、代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に保管し、3号炉及び4号炉の重大事故等時は原子炉補助建屋内に設置するため、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所（計測場所）で可能な設計とする。</p> <p>緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）は、原子炉補助建屋及び4号炉の原子炉周辺建屋内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>SPDS データ表示装置は、代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所での可能な設計とする。</p>	<p>・西側淡水貯水設備水位</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、屋外に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ） ・耐圧強化ベント系放射線モニタ <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、原子炉建屋付属棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料プール監視カメラ（使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む）のうち使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置 <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちデータ伝送装置は、原子炉建屋付属棟内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）のうち緊急時対策支援システム伝送装置は、緊急時対策所内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちSPDSデータ表示装置は、緊急時対策所内に設置し、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は、設置場所での可能な設計とする。</p>	<p>設備の相違（※1による）</p> <p>記載箇所の相違（※2による）</p> <p>設備の相違</p> <p>設備の相違</p> <p>設備の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>6.4.2.6 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>可搬型の格納容器水素濃度の計測装置に使用する計装ケーブルの接続は、コネクタ接続とし、接続規格を統一することにより、現場で確実に接続できる設計とする。格納容器水素濃度の指示値は、中央制御室にて確認できる設計とする。</p> <p>格納容器水素濃度の計測装置は、台車により運搬、移動ができる設計とするとともに、一般的に使用される工具を用いて、設置場所にて固定できる設計とする。</p> <p>格納容器水素濃度の計測装置を使用した原子炉格納容器内の水素濃度の監視を行う系統は、設計基準対象施設と兼用せず重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁操作等にて速やかに切替える設計とする。</p> <p>また、切替えに伴う配管の接続作業は、簡便な接続規格とし、接続規格を統一することにより、確実に接続できる設計とする。</p> <p>可搬型の原子炉補機冷却水サージタンク圧力（SA）の計測装置の接続は、簡便な接続規格による接続とし、現場で確実に接続できる設計とする。また、設計基準対象施設と兼用せず、弁操作等にて速やかに切替える設計とする。接続口は、3号炉及び4号炉とも同一規格の接続を行う設計とする。</p> <p>格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（SA）の計測装置である可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（SA）用）は、検出器と温度計本体の接続はプラグ接続とし、接続規格を統一することにより、確実に接続できる設計とする。また、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とし、付属の操作スイッチにより、設置場所での操作が可能な設計とする。接続口は、3号炉及び4号炉とも同一規格の接続を行う設計とする。</p> <p>可搬型計測器（原子炉压力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量（注水量）計測用）の計装ケーブルの接続は、プラグ接続とし、現場で確実に接続できる設計とし、付属の操作</p>	<p>能な設計とする。</p> <p>データ表示装置は、原子炉建屋付属棟内及び緊急時対策所内に保管し、重大事故等時は原子炉建屋付属棟内に設置するため、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は、設置場所（監視場所）で可能な設計とする。</p> <p>可搬型計測器は、原子炉建屋付属棟内及び緊急時対策所内に保管し、重大事故等時は原子炉建屋付属棟内に設置するため、想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は、設置場所（計測場所）で可能な設計とする。</p> <p>6.4.2.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p>	<p>設備の相違（※3による）</p> <p>記載方針の相違</p> <p>・玄海は2種類の可搬型計測器を設計方針は同じでも、それぞれ分けて記載。東二は「可搬型計測器」について前述（P3）で呼び込んでいるため、纏めて記載。以下、関連箇所を「※4」で表す。</p> <p>設備の相違（※1による）</p> <p>記載箇所の相違（※2による）</p> <p>・これまでの流れに合わせ、先</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>スイッチにより設置場所での操作が可能な設計とする。また、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。接続口は、3号炉及び4号炉とも同一規格の接続を行う設計とする。</p> <p>可搬型計測器（原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及び流量（注水量）計測用）の計装ケーブルの接続はプラグ接続とし、現場で確実に接続できる設計とし、付属の操作スイッチにより設置場所での操作が可能な設計とする。また、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。接続口は、3号炉及び4号炉とも同一規格の接続を行う設計とする。</p> <p>緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）及びSPDSデータ表示装置を使用したパラメータ記録を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。</p> <p>緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）は、常時伝送を行うため、通常操作を必要としない設計とする。</p> <p>SPDSデータ表示装置は、記録時においては、付属の操作スイッチにより設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p>常設の重大事故等対処設備のうち、以下のパラメータを計測する設備は設計基準対象施設として使用する場合と同じ構成で使用できる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1次冷却材高温側温度（広域） ・ 1次冷却材低温側温度（広域） ・ 1次冷却材圧力 ・ 加圧器水位 ・ 原子炉容器水位 ・ 高圧注入ポンプ流量 ・ 余熱除去流量 ・ 格納容器内温度 ・ 格納容器圧力 ・ 格納容器再循環サンプ水位（広域） ・ 格納容器再循環サンプ水位（狭域） ・ 格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ） ・ 格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ） ・ 出力領域中性子束 ・ 中間領域中性子束 ・ 中性子源領域中性子束 ・ 蒸気発生器狭域水位 ・ 蒸気発生器広域水位 ・ 補助給水流量 	<p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータを計測する設備は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ構成で使用できる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉圧力 ・ 原子炉水位（広帯域） ・ 原子炉水位（燃料域） ・ 原子炉隔離時冷却系系統流量 ・ 高圧炉心スプレイ系系統流量 ・ 残留熱除去系系統流量 ・ 低圧炉心スプレイ系系統流量 ・ 格納容器雰囲気放射線モニタ（D/W） ・ 格納容器雰囲気放射線モニタ（S/C） ・ 起動領域計装 ・ 平均出力領域計装 ・ 残留熱除去系熱交換器入口温度 ・ 残留熱除去系熱交換器出口温度 ・ 残留熱除去系海水系系統流量 ・ 原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力 ・ 高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力 ・ 残留熱除去系ポンプ吐出圧力 ・ 低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力 ・ 使用済燃料プール水位・温度（S A広域） 	<p>にパラメータ関係、次にSPDS、最後に可搬型計測器を記載（柏崎と同様）。</p> <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 柏崎との相違は「6.4.2.4 容量等」に記載の内容と同様

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気ライン圧力 ・原子炉補機冷却水サージタンク水位 ・燃料取替用水タンク水位 ・ほう酸タンク水位 ・復水タンク水位 <p>常設の重大事故等対処設備のうち、以下のパラメータを計測する設備は設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・格納容器内温度（SA） ・AM用消火水積算流量 ・B格納容器スプレイ流量積算流量 ・AM用格納容器圧力 ・原子炉格納容器水位 ・原子炉下部キャビティ水位 ・アニュラス水素濃度 	<p>常設の重大事故等対象設備のうち以下のパラメータを計測する設備は、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉圧力容器温度 ・原子炉圧力（SA） ・原子炉水位（SA広帯域） ・原子炉水位（SA燃料域） ・高圧代替注水系系統流量 ・低圧代替注水系原子炉注水流量 ・代替循環冷却系原子炉注水流量 ・低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 ・低圧代替注水系格納容器下部注水流量 ・代替循環冷却系格納容器スプレイ流量 ・ドライウエル雰囲気温度 ・サプレッション・チェンバ雰囲気温度 ・サプレッション・プール水温度 ・格納容器下部水温 ・ドライウエル圧力 ・サプレッション・チェンバ圧力 ・サプレッション・プール水位 ・格納容器下部水位 ・格納容器内水素濃度（SA） ・フィルタ装置水位 ・フィルタ装置圧力 ・フィルタ装置スクラビング水温度 ・フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ） ・フィルタ装置入口水素濃度 ・耐圧強化ベント系放射線モニタ ・代替循環冷却系ポンプ入口温度 ・緊急用海水系流量（残留熱除去系熱交換器） ・緊急用海水系流量（残留熱除去系補機） ・代替淡水貯槽水位 	<p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・柏崎との相違は「6.4.2.4 容量等」に記載の内容と同様

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>・西側淡水貯水設備水位</p> <p>・常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力</p> <p>・常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力</p> <p>・代替循環冷却系ポンプ吐出圧力</p> <p>・原子炉建屋水素濃度</p> <p>・静的触媒式水素再結合器動作監視装置</p> <p>・格納容器内酸素濃度（S A）</p> <p>・使用済燃料プール温度（S A）</p> <p>・使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）</p> <p>・使用済燃料プール監視カメラ（使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む）</p> <p>格納容器内水素濃度（S A）及び格納容器内酸素濃度（S A）（サンプリング装置含む）並びにフィルタ装置入口水素濃度（サンプリング装置含む）は，想定される重大事故等時に切り替えることなく使用できる設計とする。また，中央制御室の制御盤にて監視及びスイッチでの操作が可能な設計とする。</p> <p>使用済燃料プール監視カメラ（使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む）のうち使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置は，想定される重大事故等時に切り替えることなく使用できる設計とする。また，中央制御室の制御盤のスイッチにより弁操作及び起動操作が可能な設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）を使用したパラメータ記録を行う系統は，想定される重大事故等時において，設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちデータ伝送装置及び緊急時対策支援システム伝送装置は，常時伝送を行うため，通常操作を必要としない設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちSPDSデータ表示装置は，付属のスイッチにより緊急時対策所内で操作が可能な設計とする。</p> <p>データ表示装置は，設計基準対象施設とは兼用しないため，想定される重大事故等時に切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>データ表示装置の通信ケーブルの接続は，コネクタ接続により，容易かつ確実に接続できる設計とし，付属のスイッチにより中央制御室内で操作が可能な設計とする。</p> <p>可搬型計測器は，設計基準対象施設とは兼用しないため，想定される重大事故等時に切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>可搬型計測器の計装ケーブルの接続は，ボルト・ネジ接続とし，接続規格を統一することにより一般的に使用される工具を用いて確実に接続できる設計とし，付属のスイッチにより設置場所での</p>	<p>備考</p> <p>設備の相違（52条と記載を整合）</p> <p>設備の相違（54条と記載を整合）</p> <p>設備の相違</p> <p>設備の相違</p> <p>設備の相違</p> <p>設備の相違（※3による）</p> <p>記載方針の相違</p> <p>・前述のSPDSに合わせ，最初に設計基準対象施設との関係を追記（柏崎と同様）。</p> <p>・記載方針の相違（※4による）</p> <p>設備の相違</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>6.4.3 主要設備及び仕様 計装設備の主要設備及び仕様を第6.4.1表及び第6.4.2表に示す。</p> <p>6.4.4 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備は、模擬入力による機能・性能の確認（特性の確認）及び校正ができる設計とする。 可搬型計測器及び可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（SA）用）は、模擬入力による機能・性能の確認（特性の確認）及び校正ができる設計とする。 緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）及びSPDSデータ表示装置は、機能・性能の確認が可能な設計とする。また、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>第6.4.1表 計装設備（常設）の設備仕様</p> <p>(1) 1次冷却材高温側温度（広域） 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装設備 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 4 計測範囲 0～400℃</p> <p>(2) 1次冷却材低温側温度（広域） 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装設備 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 4 計測範囲 0～400℃</p>	<p>操作が可能な設計とする。</p> <p>6.4.3 主要設備及び仕様 計装設備の主要設備及び仕様を第6.4-1表及び第6.4-2表に示す。また、重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いる補助パラメータを第6.4-5表に示す。</p> <p>6.4.4 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備は、原子炉の運転中又は停止中に、模擬入力による機能・性能の確認（特性の確認）及び校正ができる設計とする。 安全パラメータ表示システム（SPDS）及びデータ表示装置は、原子炉の運転中又は停止中に、機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 可搬型計測器は、原子炉の運転中又は停止中に、模擬入力による機能・性能の確認（特性の確認）及び校正ができる設計とする。</p> <p>第6.4-1表 計装設備（常設）の設備仕様</p> <p>(1) 原子炉圧力容器温度 個数 4 計測範囲 0℃～500℃</p> <p>(2) 原子炉圧力 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 0MPa [gage]～10.5MPa [gage]</p> <p>(3) 原子炉圧力（SA） 個数 2</p>	<p>・玄海はプラグ接続（工具不要）であるのに対し、東二はボルト・ネジにて接続（工具が必要）のため（柏崎と同様）。</p> <p>設計方針の相違 ・重大事故等対処設備に補助パラメータを記載（柏崎と同様）。</p> <p>記載箇所の相違（※2による） 設備の相違（※1による）</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>(3) 1次冷却材圧力 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装設備 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個 数 2 計測範囲 0～21.0MPa [gage]</p> <p>(4) 加圧器水位 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装設備 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個 数 2 計測範囲 0～100%</p> <p>(5) 原子炉容器水位 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装設備 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個 数 1 計測範囲 0～100%</p> <p>(6) 高圧注入ポンプ流量 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装設備 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個 数 2 計測範囲 0～400m³/h</p> <p>(7) 余熱除去流量 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装設備 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個 数 2 計測範囲 0～1,300m³/h</p> <p>(8) AM用消火水積算流量</p>	<p>計測範囲 0MPa [gage]～10.5MPa [gage]</p> <p>(4) 原子炉水位（広帯域） 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個 数 2 計測範囲 -3,800mm～1,500mm</p> <p>(5) 原子炉水位（燃料域） 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個 数 2 計測範囲 -3,800mm～1,300mm</p> <p>(6) 原子炉水位（S A広帯域） 個 数 1 計測範囲 -3,800mm～1,500mm</p> <p>(7) 原子炉水位（S A燃料域） 個 数 1 計測範囲 -3,800mm～1,300mm</p> <p>(8) 高圧代替注水系系統流量 個 数 1 計測範囲 0L/s～50L/s</p> <p>(9) 低圧代替注水系原子炉注水流量 低圧代替注水系（常設） 個 数 1 計測範囲 0m³/h～500m³/h 低圧代替注水系（常設） 個 数 1 計測範囲 0m³/h～80m³/h 低圧代替注水系（可搬型）</p>	

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3/4号炉		東海第二発電所		備考
個数	1	個数	1	
計測範囲	0～200m ³ /h（積算：0～10,000m ³ ）	計測範囲	0m ³ /h～300m ³ /h	
(9) B格納容器スプレイ流量積算流量		低圧代替注水系（可搬型）		
個数	1	個数	1	
計測範囲	0～1,700m ³ /h（積算：0～10,000m ³ ）	計測範囲	0m ³ /h～80m ³ /h	
(10) 格納容器内温度		(10) 代替循環冷却系原子炉注水流量		(補足)
兼用する設備は以下のとおり。		個数	2	代替循環冷却系の多重化に伴
・プロセス計装設備		計測範囲	0m ³ /h～150m ³ /h	い、1個増加
・計装設備（重大事故等対処設備）		(11) 原子炉隔離時冷却系系統流量		
個数	1	兼用する設備は以下のとおり。		
計測範囲	0～220℃	・原子炉プラント・プロセス計装		
(11) 格納容器内温度（SA）		・計装設備（重大事故等対処設備）		
個数	1	個数	1	
計測範囲	0～220℃	計測範囲	0L/s～50L/s	
(12) 格納容器圧力		(12) 高圧炉心スプレイ系系統流量		
兼用する設備は以下のとおり。		兼用する設備は以下のとおり。		
・プロセス計装設備		・原子炉プラント・プロセス計装		
・計装設備（重大事故等対処設備）		・計装設備（重大事故等対処設備）		
個数	2	個数	1	
計測範囲	-50～450kPa [gage]	計測範囲	0L/s～500L/s	
(13) AM用格納容器圧力		(13) 残留熱除去系系統流量		
個数	1	兼用する設備は以下のとおり。		
計測範囲	0～1.5MPa [gage]	・原子炉プラント・プロセス計装		
(14) 格納容器再循環サンプル水位（広域）		・計装設備（重大事故等対処設備）		
兼用する設備は以下のとおり。		個数	3	
・プロセス計装設備		計測範囲	0L/s～600L/s	
・計装設備（重大事故等対処設備）		(14) 低圧炉心スプレイ系系統流量		
個数	2	兼用する設備は以下のとおり。		
計測範囲	0～100%	・原子炉プラント・プロセス計装		
		・計装設備（重大事故等対処設備）		
		個数	1	

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3/4号炉	東海第二発電所	備考
<p>(15) 格納容器再循環サンプ水位（狭域） 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロセス計装設備 ・計装設備（重大事故等対処設備） <p>個 数 2 計測範囲 0～100%</p> <p>(16) 原子炉格納容器水位 個 数 1 計測範囲 ON-OFF</p> <p>(17) 原子炉下部キャビティ水位 個 数 1 計測範囲 ON-OFF</p> <p>(18) 格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ） 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計装設備（重大事故等対処設備） ・放射線管理設備（通常運転時等） ・放射線管理設備（重大事故等時） <p>個 数 2 計測範囲 $10^2 \sim 10^7 \mu\text{Sv/h}$</p> <p>(19) 格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ） 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計装設備（重大事故等対処設備） ・放射線管理設備（通常運転時等） ・放射線管理設備（重大事故等時） <p>個 数 2 計測範囲 $10^3 \sim 10^8 \text{mSv/h}$</p> <p>(20) 出力領域中性子束 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） <p>個 数 4（上部と下部の中性子束平均値）</p>	<p>計測範囲 $0\text{L/s} \sim 600\text{L/s}$</p> <p>(15) 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 低圧代替注水系（常設） 個 数 1 計測範囲 $0\text{m}^3/\text{h} \sim 500\text{m}^3/\text{h}$ 低圧代替注水系（可搬型） 個 数 1 計測範囲 $0\text{m}^3/\text{h} \sim 500\text{m}^3/\text{h}$</p> <p>(16) 低圧代替注水系格納容器下部注水流量 個 数 1 計測範囲 $0\text{m}^3/\text{h} \sim 200\text{m}^3/\text{h}$</p> <p>(17) 代替循環冷却系格納容器スプレイ流量 個 数 2 計測範囲 $0\text{m}^3/\text{h} \sim 300\text{m}^3/\text{h}$</p> <p>(18) ドライウェル雰囲気気温度 個 数 8 計測範囲 $0^\circ\text{C} \sim 300^\circ\text{C}$</p> <p>(19) サプレッション・チェンバ雰囲気気温度 個 数 2 計測範囲 $0^\circ\text{C} \sim 200^\circ\text{C}$</p> <p>(20) サプレッション・プール水温度 個 数 3 計測範囲 $0^\circ\text{C} \sim 200^\circ\text{C}$</p> <p>(21) 格納容器下部水温 ペダスタル床面高さ 0m 検知用^{※1} 個 数 5 計測範囲 $0^\circ\text{C} \sim 500^\circ\text{C}$ ペダスタル床面高さ +0.2m 検知用^{※1} 個 数 5</p>	<p>備考</p> <p>(補足) 代替循環冷却系の多重化に伴い、1個増加</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>計測範囲 0～120%</p> <p>(21) 中間領域中性子束 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 $10^{-11} \sim 5 \times 10^{-3} \text{A}$</p> <p>(22) 中性子源領域中性子束 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 $1 \sim 10^6 \text{cps}$</p> <p>(23) 蒸気発生器狭域水位 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装設備 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 8 計測範囲 0～100%</p> <p>(24) 蒸気発生器広域水位 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装設備 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 4 計測範囲 0～100%</p> <p>(25) 補助給水流量 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装設備 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 4 計測範囲 $0 \sim 210 \text{m}^3/\text{h}$</p>	<p>計測範囲 0℃～500℃ ※1 基準点は、ペDESTAL底面（コリシウムシールド上表面：EL. 11, 806mm）からの高さ</p> <p>(22) ドライウェル圧力 個数 1 計測範囲 0MPa [abs] ～1MPa [abs]</p> <p>(23) サプレッション・チェンバ圧力 個数 1 計測範囲 0MPa [abs] ～1MPa [abs]</p> <p>(24) サプレッション・プール水位 個数 1 計測範囲 -1m～9m (EL. 2, 030～12, 030mm)</p> <p>(25) 格納容器下部水位 ペDESTAL床面高さ+0.50m 検知用※1 個数 2 計測範囲 EL. 12, 306mm ペDESTAL床面高さ+0.95m 検知用※1 個数 2 計測範囲 EL. 12, 756mm ペDESTAL床面高さ+1.05m 検知用※1 個数 2 計測範囲 EL. 12, 856mm ペDESTAL床面高さ+2.25m 満水管理用※1 個数 2 計測範囲 EL. 14, 056mm ペDESTAL床面高さ+2.75m 満水管理用※1 個数 2 計測範囲 EL. 14, 556mm ※1 基準点は、ペDESTAL底面（コリシウムシールド上表面：EL. 11, 806mm）からの高さ</p> <p>(26) 格納容器内水素濃度（SA）</p>	

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>(26) 主蒸気ライン圧力 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装設備 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個 数 8 計測範囲 0～9.5MPa [gage]</p>	<p>兼用する設備は以下のとおり。 ・計装設備（重大事故等対処設備） ・水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 個 数 1 計測範囲 0vol%～100vol%</p>	
<p>(27) 原子炉補機冷却水サージタンク水位 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装設備 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個 数 2 計測範囲 0～100%</p>	<p>(27) 格納容器雰囲気放射線モニタ（D/W） 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） ・放射線管理設備（通常運転時等） ・放射線管理設備（重大事故等時） 個 数 2 計測範囲 10^{-2}Sv/h～10^5Sv/h</p>	
<p>(28) 燃料取替用水タンク水位 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装設備 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個 数 2 計測範囲 0～100%</p>	<p>(28) 格納容器雰囲気放射線モニタ（S/C） 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） ・放射線管理設備（通常運転時等） ・放射線管理設備（重大事故等時） 個 数 2 計測範囲 10^{-2}Sv/h～10^5Sv/h</p>	
<p>(29) ほう酸タンク水位 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装設備 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個 数 2 計測範囲 0～100%</p>	<p>(29) 起動領域計装 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個 数 8 計測範囲 10^{-1}cps～10^6cps $(1.0\times 10^3\text{cm}^{-2}\cdot\text{s}^{-1})\sim 1.0\times 10^9\text{cm}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$ 0%～40%又は0%～125% $(1.0\times 10^8\text{cm}^{-2}\cdot\text{s}^{-1})\sim 1.5\times 10^{13}\text{cm}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$</p>	
<p>(30) 復水タンク水位 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装設備 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個 数 2 計測範囲 0～100%</p>	<p>(30) 平均出力領域計装 兼用する設備は以下のとおり。</p>	

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>(31) アンユラス水素濃度 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 計装設備（重大事故等対処設備） 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備 <p>個 数 2 計測範囲 0～20vol%</p>	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉プラント・プロセス計装 計装設備（重大事故等対処設備） <p>個 数 2 計測範囲 0%～125% ($1.0 \times 10^{12} \sim 1.0 \times 10^{14} \text{cm}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$)</p> <p>(31) フィルタ装置水位 個 数 2 計測範囲 180mm～5,500mm</p> <p>(32) フィルタ装置圧力 個 数 1 計測範囲 0MPa [gage] ～1MPa [gage]</p> <p>(33) フィルタ装置スクラビング水温度 個 数 1 計測範囲 0℃～300℃</p> <p>(34) フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ） 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 計装設備（重大事故等対処設備） 放射線管理設備（重大事故等時） 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 <p>高レンジ 個 数 2 計測範囲 $10^{-2} \text{Sv/h} \sim 10^5 \text{Sv/h}$</p> <p>低レンジ 個 数 1 計測範囲 $10^{-3} \text{mSv/h} \sim 10^4 \text{mSv/h}$</p> <p>(35) フィルタ装置入口水素濃度 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 計装設備（重大事故等対処設備） 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 <p>個 数 2 計測範囲 0vol%～100vol%</p>	

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>(36) 耐圧強化ベント系放射線モニタ 兼用する設備は以下のとおり。 ・計装設備（重大事故等対処設備） ・放射線管理設備（重大事故等時） 個 数 1 計測範囲 $10^{-3}\text{mSv/h} \sim 10^4\text{mSv/h}$</p> <p>(37) 代替循環冷却系ポンプ入口温度 個 数 2 計測範囲 $0^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$</p> <p>(38) 残留熱除去系熱交換器入口温度 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個 数 2 計測範囲 $0^{\circ}\text{C} \sim 300^{\circ}\text{C}$</p> <p>(39) 残留熱除去系熱交換器出口温度 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個 数 2 計測範囲 $0^{\circ}\text{C} \sim 300^{\circ}\text{C}$</p> <p>(40) 残留熱除去系海水系系統流量 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個 数 2 計測範囲 $0\text{L/s} \sim 550\text{L/s}$</p> <p>(41) 緊急用海水系流量（残留熱除去系熱交換器） 個 数 1 計測範囲 $0\text{m}^3/\text{h} \sim 800\text{m}^3/\text{h}$</p>	<p>(補足) 代替循環冷却系の多重化に伴い、1個増加</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3 / 4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>(42) 緊急用海水系流量（残留熱除去系補機）</p> <p>個 数 1</p> <p>計測範囲 0m³/h～50m³/h</p> <p>(43) 代替淡水貯槽水位</p> <p>個 数 1</p> <p>計測範囲 0m～20m</p> <p>(44) 西側淡水貯水設備水位</p> <p>個 数 1</p> <p>計測範囲 0m～4.5m</p> <p>(45) 常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力</p> <p>個 数 1</p> <p>計測範囲 0MPa [gage] ～10MPa [gage]</p> <p>(46) 常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力</p> <p>個 数 2</p> <p>計測範囲 0MPa [gage] ～5MPa [gage]</p> <p>(47) 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力</p> <p>個 数 2</p> <p>計測範囲 0MPa [gage] ～5MPa [gage]</p> <p>(48) 原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉プラント・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） <p>個 数 1</p> <p>計測範囲 0MPa [gage] ～10MPa [gage]</p> <p>(49) 高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉プラント・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） <p>個 数 1</p>	<p>(補足)</p> <p>代替循環冷却系の多重化に伴い、1個増加</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>計測範囲 0MPa [gage] ～10MPa [gage]</p> <p>(50) 残留熱除去系ポンプ吐出圧力 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個 数 3 計測範囲 0MPa [gage] ～4MPa [gage]</p> <p>(51) 低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個 数 1 計測範囲 0MPa [gage] ～4MPa [gage]</p> <p>(52) 原子炉建屋水素濃度 兼用する設備は以下のとおり。 ・計装設備（重大事故等対処設備） ・水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備 個 数 2※2 計測範囲 0vol%～10vol% ※2 原子炉建屋原子炉棟 6階</p> <p>(53) 原子炉建屋水素濃度 兼用する設備は以下のとおり。 ・計装設備（重大事故等対処設備） ・水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備 個 数 3※3 計測範囲 0vol%～20vol% ※3 原子炉建屋原子炉棟 2階，地下1階</p> <p>(54) 静的触媒式水素再結合器動作監視装置 兼用する設備は以下のとおり。 ・計装設備（重大事故等対処設備） ・水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備</p>	

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3 / 4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>個 数 4※4 計測範囲 0℃～300℃ ※4 2個の静的触媒式水素再結合器に対して出入口に1個設置</p> <p>(55) 格納容器内酸素濃度 (S A) 兼用する設備は以下のとおり。 ・計装設備 (重大事故等対処設備) ・水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備</p> <p>個 数 1 計測範囲 0vol%～25vol%</p> <p>(56) 使用済燃料プール水位・温度 (S A広域) 兼用する設備は以下のとおり。 ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・原子炉プラント・プロセス計装 ・計装設備 (重大事故等対処設備)</p> <p>個 数 水位：1 温度：1 (検出点2箇所) 計測範囲 水位：-4,300～+7,200mm (EL. 35,077～46,577mm) 温度：0℃～120℃</p> <p>(57) 使用済燃料プール温度 (S A) 個 数 1 (検出点8箇所) 計測範囲 0℃～120℃</p> <p>(58) 使用済燃料プール放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) 兼用する設備は以下のとおり。 ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・計装設備 (重大事故等対処設備) ・放射線管理設備 (重大事故等時)</p> <p>高レンジ 個 数 1 計測範囲 10^{-2} Sv/h～10^5 Sv/h</p> <p>低レンジ 個 数 1 計測範囲 10^{-3} mSv/h～10^4 mSv/h</p>	

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>(32) 緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）（3号及び4号炉共用） 兼用する設備は以下のとおり。 ・計装設備（重大事故等対処設備） ・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故等時） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故等時） 個 数 一式</p> <p>(33) SPDS データ表示装置（3号及び4号炉共用） 兼用する設備は以下のとおり。 ・計装設備（重大事故等対処設備） ・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故等時） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故等時） 個 数 一式</p> <p>第6.4.2表 計装設備（可搬型）の設備仕様</p> <p>(1) 格納容器水素濃度（3号及び4号炉共用） 兼用する設備は以下のとおり。 ・計装設備（重大事故等対処設備） ・水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 個 数 1（予備2） 計測範囲 0～20vol%</p> <p>(2) 原子炉補機冷却水サージタンク圧力（SA）（3号及び4号炉共用）</p>	<p>(59) 使用済燃料プール監視カメラ（使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置を含む） 兼用する設備は以下のとおり。 ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個 数 1</p> <p>(60) 安全パラメータ表示システム（SPDS） 兼用する設備は以下のとおり。 ・計装設備（重大事故等対処設備） ・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故等時） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故等時） データ伝送装置 個 数 一式 緊急時対策支援システム伝送装置 個 数 一式 SPDS データ表示装置 個 数 一式</p> <p>第6.4-2表 計装設備（可搬型）の設備仕様</p> <p>(1) データ表示装置 個 数 一式</p>	

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
個 数 2（予備2） 計測範囲 0～1MPa [gage]		
(3) 可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（SA）用）（3号及び4号炉共用）		
個 数 一式* ¹ *1 可搬型温度計測装置のうち可搬型の温度計本体は8個（予備4個）、3号炉の検出器は3個とする。		
(4) 可搬型計測器（原子炉压力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量（注水量）計測用）（3号及び4号炉共用）	(2) 可搬型計測器（原子炉压力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量（注水量）計測用）	
個 数 18（予備9）	個 数 20（予備20）	
(5) 可搬型計測器（原子炉压力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及び流量（注水量）計測用）（3号及び4号炉共用）	(3) 可搬型計測器（原子炉压力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及び流量（注水量）計測用）	(補足)
個 数 64（予備32）	個 数 19（予備19）	・「西側淡水貯水設備水位」の追加に伴い、可搬型計測器1個増加。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3/4号炉					東海第二発電所					備考
第6.4.3表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（重大事故等対処設備）（1/4）										
分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 計数				
原子炉容器内の温度	1次冷却材高温側温度(広域)	4	0～400℃	最大値：約344℃	1次系最高使用温度(343℃)及び炉心損傷の判断基準である350℃を超える温度を監視可能。1次冷却材高温側温度(広域)で炉心損傷を判断する際は、炉心出口温度に比べ1次冷却材高温側温度(広域)が低い値を示す傾向にあるため、炉心出口温度は350℃以上と推定できるため、炉心損傷を判断することが可能である。	4				
	1次冷却材低温側温度(広域)	4								
原子炉容器内の圧力	1次冷却材圧力	2	0～21.0MPa [gage]	最大値：約17.9MPa [gage]	1次系最高使用圧力(17.16MPa [gage])の1.2倍(事故時の判断基準)である20.59MPa [gage]を監視可能。	1				
	1次冷却材低温側温度(広域)※2									
原子炉容器内の水位	加圧器水位	2	0～100%	最大値：約91% 最小値：0%以下(※1)	原子炉上部に位置する加圧器上部隔壁上端近傍から下部隔壁までの水位を監視可能。通常運転時及び事故時の1次冷却材保水制御し、事故対応が可能。	1				
	原子炉容器水位	1	0～100%	最大値：100% 最小値：0%	加圧器下部に位置し、加圧器水位の計測範囲とほぼ同じ水位を監視可能。原子炉容器水位計は、原子炉容器水位及び保水が監視可能であり、事故対応が可能。	1・3 補正用				
原子炉容器への注水量	1次冷却材高温側温度(広域)※3									
	1次冷却材低温側温度(広域)※2									
	1次冷却材圧力※2									
	高圧注入ポンプ流量※1	2	0～400m ³ /h	320m ³ /h	原子炉容器内の圧力を監視するパラメータと同様。高圧注入ポンプの最大流量(320m ³ /h)を監視可能。重大事故等時においても監視可能。	2				
	余熱除去流量※1	2	0～1,300m ³ /h	1,250m ³ /h	余熱除去ポンプの最大流量(1,250m ³ /h)を監視可能。重大事故等時においても監視可能。	2				
	AM用消防水循環流量(標準値)※1	1	0～200m ³ /h (0～10,000m ³)	- (※2)	重大事故等時における、常設電動注入ポンプによる原子炉容器への注入流量(30m ³ /h)を監視可能。	1				
	1次冷却材高温側温度(広域)※3									
※1：分類のうち、重要監視パラメータとしてのみ使用する。 ※2：分類のうち、重要代替監視パラメータとしてのみ使用する。										
第6.4-3表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（重大事故等対処設備）（1/11）										
分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 計数				
①原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	4	0～500℃	302℃※3	重大事故等時における炉心損傷の判断基準は、300℃以上であり、また、損傷炉心の冷却失敗判断及び原子炉圧力容器破損の警戒検知(300℃)に対して500℃まで監視可能。	1				
	原子炉圧力	※2			「②原子炉圧力容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。					
	原子炉圧力(SA)	※2								
	原子炉水位(広帯域)	※2								
	原子炉水位(燃料域)	※2								
	原子炉水位(SA広帯域)	※2								
	原子炉水位(SA燃料域)	※2								
	残留熱除去系熱交換器入口温度	※2				「②最終ヒートシンの確保<残留熱除去系>」を監視するパラメータと同じ。				
	原子炉圧力	2	0～10.5MPa [gage]	8.23MPa [gage]	重大事故等時における原子炉圧力容器最高使用圧力(8.62MPa [gage])の1.2倍(10.34MPa [gage])を監視可能。	1				
	原子炉圧力(SA)	2	0～10.5MPa [gage]	8.23MPa [gage]						
原子炉水位(広帯域)	※2									
原子炉水位(燃料域)	※2									
原子炉水位(SA広帯域)	※2				「③原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。					
原子炉水位(SA燃料域)	※2									
原子炉圧力容器温度	※2				「①原子炉圧力容器内の温度」を監視するパラメータと同じ。					

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3/4号炉

第6.4.3表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（重大事故等対処設備）（2/4）

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数
原子炉格納容器への注水量	B格納容器スプレイ流量積算流量(積算値)※1	1	0~1,700m ³ /h (0~10,000m ³)	- (注2)	重大事故等時に於いて、格納容器スプレイポンプの最大流量(1,640m ³ /h)を監視可能。	1
	AM用消火水積算流量(積算値)※1	1	原子炉容器への注水量を監視するパラメータと同様		重大事故等時に於いて、格納容器スプレイポンプの最大流量(1,640m ³ /h)を監視可能。	
	高圧注入ポンプ流量※1		原子炉容器への注水量を監視するパラメータと同様			
	全熱除去流量※1		原子炉容器への注水量を監視するパラメータと同様			
	格納容器内温度※2		原子炉格納容器内の注水量を監視するパラメータと同様			
	格納容器内温度(SA)※2		原子炉格納容器内の注水量を監視するパラメータと同様			
	格納容器圧力※2		原子炉格納容器内の注水量を監視するパラメータと同様			
	AM用格納容器圧力※2		原子炉格納容器内の注水量を監視するパラメータと同様			
	格納容器圧力		原子炉格納容器内の注水量を監視するパラメータと同様			
	AM用格納容器圧力		原子炉格納容器内の注水量を監視するパラメータと同様			
原子炉格納容器内の温度	格納容器内温度※1	1	0~220℃	最大値：約133℃ - (注3)	格納容器最高使用温度(144℃)及び重大事故等時の格納容器最高温度(144℃)を超える温度を監視可能。	1
	格納容器内温度(SA)※2	1				
	格納容器内温度※2					
	格納容器内温度(SA)※2					
	格納容器内温度※2					
	格納容器内温度(SA)※2					
	格納容器内温度※2					
	格納容器内温度(SA)※2					
	格納容器内温度※2					
	格納容器内温度(SA)※2					
原子炉格納容器内の圧力	格納容器再循環ポンプ水位(広域)※2	2	0~100%	100%	再循環可能水位(65%)を監視可能。重大事故等時に於いても同計測範囲により事故対応が可能。	2
	格納容器再循環ポンプ水位(狭域)	2	0~100%	100%以上	格納容器再循環ポンプ上端(約100%)を監視可能。狭域水位の100%は、広域水位の約60%に相当。重大事故等時に於いても同計測範囲により事故対応が可能。	2
	原子炉格納容器水位	1	ON-OFF	- (注3)	重大事故等時に於いて、格納容器内への注入量の制御レベルに達したことを監視可能。	1
	原子炉下階キャビティ水位	1	ON-OFF	- (注2)	重大事故等時に於いて、原子炉下部キャビティに溶融炉心の冷却に必要な水量があることを監視可能。	1
	高圧注入ポンプ流量※2					
	全熱除去流量※2					
	AM用消火水積算流量(積算値)※2					
	B格納容器スプレイ流量積算流量(積算値)※2					
	燃料貯蔵用タンク水位※3					
	復水タンク水位※2					

※1：分類のうち、重要監視パラメータとしてのみ使用する。 ※2：分類のうち、重要代替監視パラメータとしてのみ使用する。

東海第二発電所

第6.4-3表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（重大事故等対処設備）（2/11）

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数
原子炉格納容器内の水位	原子炉水位(広帯域)	2	-3,800~1,500mm※4	-3,800~1,400mm※4	炉心の冷却状況を把握する上で、原子炉水位制御範囲(レベル3~8)(300~1,400mm※4)及び燃料有効長底部まで監視可能。	1
	原子炉水位(燃料域)	2	-3,800~1,300mm※5	448~1,300mm※5		
	原子炉水位(SA広帯域)	1	-3,800~1,500mm※4	-3,800~1,400mm※4		
	原子炉水位(SA燃料域)	1	-3,800~1,300mm※5	448~1,300mm※5		
	高圧代替注水系系統流量※2					
	低圧代替注水系原子炉注水流量※2					
	代替循環冷却系原子炉注水流量※2					
	原子炉隔離時冷却系系統流量※2					
	高圧炉心スプレイ系系統流量※2					
	残留熱除去系系統流量※2					
低圧炉心スプレイ系系統流量※2						
原子炉圧力						
原子炉圧力(SA)						
サブレーション・チェンバ圧力						

④ 原子炉圧力容器内の水位

① 原子炉圧力容器への注水量を監視するパラメータと同じ。
 ② 原子炉圧力容器内の圧力を監視するパラメータと同じ。
 ③ 原子炉格納容器内の圧力を監視するパラメータと同じ。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

第6.4.3表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（重大事故等対処設備）（3/4）

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 （計測範囲の考え方）	可搬型 計測器 計測器 個数
原子炉格納容器内 の放射線量率	格納容器内高レンジモニタ(低レンジ)	1	0~20vol%	- (注2)	重大事故等時において、変動範囲(0~13vol%)を監視可能。	-
	格納容器内高レンジモニタ(高レンジ)	2	10 ³ ~10 ⁴ μSv/h	10 ³ mSv/h以下 (注3)	格納容器内高レンジモニタ(高レンジ)は、炉心損傷判断の値である10 ³ μSv/hを超える放射線量を監視可能。低レンジと高レンジの計測範囲はオーバーラップするように設定。	-
出力領域中性子束	出力領域中性子束	4 (注4)	0~120% (3.3×10 ¹⁶ ~1.2×10 ¹⁶ cm ⁻² ・s ⁻¹)	定格出力の約4.1倍 設計基準事故 「制御棒飛び出し」 (注4)	設計基準事故、事故初期は中性子束が急激に上昇し、一時的に計測範囲を超えるが、負のドップラ反応度遅延効果により制御され急激に低下する。また、重大事故等時においても計測範囲により事故対応が可能。 「中間領域中性子束」及び「中性子源領域中性子束」と相まって重大事故等時における中性子束の変動範囲を監視可能。	-
	中間領域中性子束	2	10 ¹¹ ~5×10 ¹⁴ A (1.3×10 ¹⁰ ~6.6×10 ¹⁰ cm ⁻² ・s ⁻¹)			-
未臨界の維持又は監視	中性子源領域中性子束	2	1~10 ⁶ cps (10 ¹ ~10 ⁶ cm ⁻² ・s ⁻¹)		通常運転時の変動範囲10 ¹¹ ~約10 ¹⁴ Aに対し、10 ¹¹ ~5×10 ¹⁴ Aを監視可能。 通常運転時の変動範囲1~10 ⁶ cpsに対し、1~10 ⁶ cpsを監視可能。	-
	1次冷却材高温側温度(広域) (注2)					
	1次冷却材低温側温度(広域) (注2)					
	ほう酸タンク水位(注2)					
	蒸気発生器減水水位	8	0~100%	最大値：100%以上 (注5) 最小値：0%以下 (注5)	水源の確保を監視するパラメータと同様 水分離器下流から伝熱管上流まで監視可能。「蒸気発生器減水水位」と相まって、重大事故等時における蒸気発生器水位の変動を把握できる。	4
	蒸気発生器減水水位	4	0~100%	最大値：100%以上 (注5) 最小値：0%以下 (注5)	水分離器下流から管板付近まで監視可能。重大事故等時における蒸気発生器水位の変動を把握できる。(注5)	4
	補助給水流量	4	0~210 m ³ /h	46.7 m ³ /h	補助給水流量(46.7 m ³ /h)を監視可能。重大事故等時においても監視可能。	4
	主蒸気ライン圧力	8	0~9.5 MPa [gauge]	最大値：約8.5 MPa [gauge]	2次系最高使用圧力(8.17 MPa [gauge])を監視可能。重大事故等時においても監視可能。	4
最終ヒート交換機の確保	原子炉補機冷却水ポンプ/炉水位(注1)	2	0~100%	100%	変動範囲0~100%を監視可能。重大事故等時においても同許満範囲により事故対応が可能。	1
	原子炉補機冷却水ポンプ/炉圧力(SA) (注2)	1	0~1 MPa [gauge]	- (注3)	原子炉補機冷却水ポンプ/炉の加圧目標0.3 MPa [gauge]を監視可能。	-
	格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度(SI) (注1)	3	0~200℃	- (注3)	格納容器最高使用温度(144℃)及び重大事故等時の格納容器最高温度(144℃)を超える温度を監視可能。	3
	1次冷却材高温側温度(広域) (注2)					
	1次冷却材低温側温度(広域) (注2)					
	格納容器内温度(注2)					
	格納容器内温度(SA) (注2)					
	格納容器圧力(注2)					
	復水タンク水位(注2)					

※1：分類のうち、重要監視パラメータとしてのみ使用する。 ※2：分類のうち、重要代替監視パラメータとしてのみ使用する。

第6.4-3表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（重大事故等対処設備）（3/11）

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型 計測器 計測器 個数
高圧代替注水系系統流量	高圧代替注水系系統流量	※1	0~50L/s	- ※6	常設高圧代替注水系ポンプの最大流量(38L/s)を監視可能。	1
	原子炉隔離時冷却系統流量	※1	0~50L/s	40L/s	原子炉隔離時冷却系統ポンプの最大流量(40L/s)を監視可能。	
	高圧炉心スプレイス系系統流量	※1	0~500L/s	438L/s	高圧炉心スプレイス系ポンプの最大流量(438L/s)を監視可能。	
低圧代替注水系原子炉注水流量	(常設/イン用)	※1	0~500m ³ /h ※7	- ※6	低圧代替注水系(常設)による原子炉注水容器への注水時における最大流量(470m ³ /h)を監視可能。	1
	(常設/イン用)	※1	0~80m ³ /h ※7, ※9	- ※6	低圧代替注水系(常設)による原子炉注水容器への注水時におけるミニフロー調整時の最大流量(75m ³ /h)を監視可能。	
	(可搬/イン用)	※1	0~300m ³ /h ※8	- ※6	低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水容器への注水時における最大流量(268m ³ /h)を監視可能。	
	(可搬/イン用)	※1	0~80m ³ /h ※8, ※9	- ※6	低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水容器への注水時におけるミニフロー調整時の最大流量(75m ³ /h)を監視可能。	
	代替循環冷却系原子炉注水流量	※1	0~150m ³ /h	- ※6	代替循環冷却系による原子炉注水容器への注水時における最大流量(100m ³ /h)を監視可能。	
残留熱除去系系統流量	残留熱除去系系統流量	※1	0~600L/s	470L/s	残留熱除去系ポンプの最大流量(470L/s)を監視可能。	1
	低圧炉心スプレイス系系統流量	※1	0~600L/s	456L/s	低圧炉心スプレイス系ポンプの最大流量(456L/s)を監視可能。	
代替淡水貯槽水位	代替淡水貯槽水位	※2			「④水源の確保」を監視するパラメータと同じ。	
	巨衝淡水貯槽水位	※2				
サブレーション・プール水位	サブレーション・プール水位	※2			「⑧原子炉格納容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。	
	原子炉水位(広帯域)	※2				
原子炉水位(燃料域)	原子炉水位(燃料域)	※2			「③原子炉注水容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。	
	原子炉水位(SA広帯域)	※2				
原子炉水位(SA燃料域)	原子炉水位(SA燃料域)	※2				
	原子炉水位(SA燃料域)	※2				

④ 原子炉注水容器への注水流量

玄海原子力発電所 3/4号炉

東海第二発電所

備考

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

第6.4.3表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（重大事故等対処設備）（4/4）

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数
格納容器バイパス の監視	1次冷却材圧力			原子炉格納容器内の圧力を監視するパラメータと同様		
	蒸気発生器放熱水位			最終ヒートシンクの確保を監視するパラメータと同様		
	蒸気発生器広域水位			原子炉格納容器内の水位を監視するパラメータと同様		
	予蒸気ライン圧力			原子炉格納容器内の水位を監視するパラメータと同様		
	1次冷却材高温側温度 (広域) ※2			原子炉格納容器内の水位を監視するパラメータと同様		
	1次冷却材低温側温度 (広域) ※2			原子炉格納容器内の水位を監視するパラメータと同様		
	格納容器再循環ポンプ水位 (広域) ※2			原子炉格納容器内の水位を監視するパラメータと同様		
	補助給水流速 ※2	2	0 ~ 100%	100%	変動範囲0~100%を監視可能。重大事故等時においても同計測範囲により事故対応が可能。	1
	燃料取扱替用水タンク水位 ※1	2	0 ~ 100%	100%	変動範囲0~100%を監視可能。重大事故等時においても同計測範囲により事故対応が可能。	2
	ほう酸タンク水位 ※1	2	0 ~ 100%	100%	変動範囲0~100%を監視可能。重大事故等時においても同計測範囲により事故対応が可能。	1
水源の確保	高圧注入ポンプ流量 ※2			原子炉格納容器への注水量を監視するパラメータと同様		
	余熱除去流量 ※2			原子炉格納容器への注水量を監視するパラメータと同様		
	AW用消火水積算流量 (積算値) ※2			原子炉格納容器への注水量を監視するパラメータと同様		
	B格納容器スプレィ流量積算流量 (積算値) ※3			原子炉格納容器内の水位を監視するパラメータと同様		
	格納容器再循環ポンプ水位 (広域) ※2			原子炉格納容器内の水位を監視するパラメータと同様		
	出力領域中性子束 ※3			未境界の維持又は監視を監視するパラメータと同様		
	中間領域中性子束 ※2			未境界の維持又は監視を監視するパラメータと同様		
	中性子源領域中性子束 ※3			最終ヒートシンクの確保を監視するパラメータと同様		
	補助給水流速 ※2	2 (計10)	0 ~ 20±1%	— (注7)	重大事故等時において、変動範囲 (0~10%) を監視可能。	—
	Aニューラス水素濃度 格納容器水素濃度 ※2 格納容器内高レンジエアモニタ (高レ ンジ) ※2			原子炉格納容器内の放射線量を監視するパラメータと同様		

※1：分類のうち、重要監視パラメータとしてのみ使用する。※2：分類のうち、重要代替監視パラメータとしてのみ使用する。
 (注1) 計測範囲を一時的に超えるが、この場合は原子炉格納容器水位により水位を監視する。また、
 (注2) 重大事故等時に使用する設備のため、設計基準事故時では値なし。
 (注3) 炉心損傷抑制の値は10⁻⁶ Sv/hであり、設計基準では炉心損傷しないことからこの値を下回る。
 (注4) 120%定格出力を超えるのは短期間であり、かつ出力上昇及び下降は急峻であるため運転監視に影響しない。
 (注5) 上部と下部の中性子束平均値。
 (注6) 計測範囲を一時的に超えるが、100%以上であることで冷却されていることを監視可能。

第6.4-3表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（重大事故等対処設備）（4/11）

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力 (計測範囲の考え方)	可搬型 計測器 個数
⑤ 原子炉格納容器への注水量	低圧代替注水系格納容器 スプレィ流量 (常設ラ イン用) ※1 (可搬ラ イン用) ※1	1 1	0~500m ³ /h ※7 0~500m ³ /h ※8	— ※6 — ※6	低圧代替注水系 (常設) による原子炉格納容器スプレィ時における最大流量 (449m ³ /h) を監視可能。 低圧代替注水系 (可搬型) による原子炉格納容器スプレィ時における可搬型代替注水大型ポンプによる最大流量 (349m ³ /h) を監視可能。	1
	低圧代替注水系格納容器下部注水流 量	1	0~200m ³ /h	— ※6	低圧代替注水系 (常設又は可搬型) による原子炉格納容器下部への注水時における最大流量 (168m ³ /h) を監視可能。	1
	代替淡水貯槽水位				「④水源の確保」を監視するパラメータと同じ。	
	西側淡水貯水設備水位					
	サブレーション・プール水位					
	格納容器下部水位					
	ドライウェル雰囲気温度	8	0~300℃	136℃	原子炉格納容器の限界温度 (200℃) を監視可能。	1
	サブレーション・チェンバ雰囲気温度	2	0~200℃	136℃	原子炉格納容器の限界圧力 (620kPa [gauge]) におけるサブレーション・プールの飽和温度 (約 167℃) を監視可能。	1
	サブレーション・プール水温度	3	0~200℃	88℃		1
	⑥ 原子炉格納容器内の温度	(水温計 兼デブリ 落下検知 用)	5	0~500℃ ※10 (ベデスタタル床面0m) ※11	— ※6	ベデスタタル底部にデブリが落下した際の温度上昇又は高温のデブリが検出器に接触し指示値がダウンスケールすることを検知することによって検知可能。
格納容器下部水温 (水温計 兼デブリ 堆積検知 用)		5	0~500℃ ※10 (ベデスタタル床面+0.2m) ※11	— ※6	ベデスタタル床面 0.2m 以上のデブリ堆積を温度上昇又は高温のデブリと検出器の接触による指示値ダウンスケールにより検知可能。	4
ドライウェル圧力					「④原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。	
サブレーション・チェンバ圧力						

玄海原子力発電所 3/4号炉

東海第二発電所

備考

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉		東海第二発電所					備考
第6.4-3表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（重大事故等対処設備）(5/11)							
分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型 計測器 個数	
⑦ 原子炉格納容器内の圧力	ドライウェル圧力	1	0～1MPa [abs]	250kPa [gauge]	原子炉格納容器の限界圧力 (620kPa [gauge]) を監視可能。	1	
	サブプレッション・チェンバ圧力	1	0～1MPa [abs]	196kPa [gauge]		1	
	ドライウェル雰囲気温度	※2					
	サブプレッション・チェンバ雰囲気温度	※2					
	サブプレッション・プール水位	※1	1	-1～9m※12 (EL. 2, 030～12, 030mm)	-0.5～0m (EL. 2, 530～3, 030mm)	ウエットウェルベント操作可否判断（ベントライイン下端高さ-1.64m：通常水位+6.5m）を把握できる範囲を監視可能。	1
	格納容器下部水位	(高さ1m経 未達検知 用)	※1	+1.05m※11, ※13 (EL. 12, 856mm)	※6	炉心損傷後、原子炉圧力容器破損までの間に、ベデスタル床面から1mを超える高さまでの事前注水されたことの検知が可能。	1
		(高さ 0.5m, 1.0m 未達検知 用)	※1	+0.50m, +0.95m ※11, ※14 (EL. 12, 306mm, 12, 756mm)	※6		
		(満水管 理用)	※1	+2.25m, +2.75m ※11, ※15 (EL. 14, 056mm, 14, 556mm)	※6		
			※2				
	⑧ 原子炉格納容器内の水位	低圧代替注水系原子炉注水流量	※2			「④原子炉圧力容器への注水量」を監視するパラメータと同じ。	
	低圧代替注水系格納容器スプレ イ流量	※2			「⑤原子炉格納容器への注水量」を監視するパラメータと同じ。		
	低圧代替注水系格納容器下部注水 流量	※2					
	代替淡水貯槽水位	※2					
	西利淡水貯槽水位	※2			「④水源の確保」を監視するパラメータと同じ。		
	ドライウェル圧力	※2					
	サブプレッション・チェンバ圧力	※2			「⑦原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉		東海第二発電所		備考		
第6.4-3表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（重大事故等対処設備）（6／11）						
分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型 計測器 個数
⑨ 原子炉格納容器内放射線量率	格納容器内水素濃度 (S/A)	※1	0～100vol%	3.3vol%以下	重大事故等時に原子炉格納容器内の水素濃度が変動する可能性のある範囲 (0～56.6vol%) を監視可能。	—
	格納容器内空気放射線モニタ (D/W)	※2				
	格納容器内空気放射線モニタ (S/C)	※2				
	ドライウエル圧力	※2				
⑩ 原子炉格納容器内放射線量率	サブレーション・チェンバ圧力	※2			「⑩原子炉格納容器内の放射線量率」を監視するパラメータと同じ。	
	格納容器内空気放射線モニタ (D/W)				「⑩原子炉格納容器内の放射線量率」を監視するパラメータと同じ。	
⑪ 未臨界の維持又は確認	格納容器内空気放射線モニタ (S/C)	2	$10^{-2} \sim 10^6 \text{ Sv/h}$	10Sv/h未満※16	炉心損傷の判断値 (原子炉停止直後に炉心損傷した場合は約 10Sv/h) を把握する上で監視可能 (上記の判断値は原子炉停止後の経過時間とともに低くなる)。	—
	格納容器内空気放射線モニタ (S/C)	2	$10^{-2} \sim 10^6 \text{ Sv/h}$	10Sv/h未満※16	炉心損傷の判断値 (原子炉停止直後に炉心損傷した場合は約 10Sv/h) を把握する上で監視可能 (上記の判断値は原子炉停止後の経過時間とともに低くなる)。	—
	起動領域計装	8	$10^{-1} \sim 10^8 \text{ cps}$ ($1.0 \times 10^3 \sim 1.0 \times 10^9 \text{ cm}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$) 0～40%又は0～125% ($1.0 \times 10^8 \sim 1.5 \times 10^{13} \text{ cm}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$)		原子炉の停止時から起動時及び起動時から定格出力運転時の中性子束を監視可能。 なお、起動領域計装が測定できる範囲を超えた場合は、平均出力領域計装によって監視可能。	—
	平均出力領域計装	2 ※17	$0 \sim 125\%$ ($1.0 \times 10^{12} \sim 1.0 \times 10^{14} \text{ cm}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$)	定格出力の約 19 倍	原子炉の起動時から定格出力運転時の中性子束を監視可能。 なお、設計基準事故時及び重大事故等時、一時的に計測範囲を超えるが、負の反応度フィードバック効果により短時間で減衰し、かつ出力上昇及び下降は急峻である。125%を超えた領域でその指示に基づき操作を伴うものではないことから、現状の計測範囲でも運転監視に支障はない。また、緊急停止失敗時においても原子炉再循環ポンプトリップ等により中性子束は低下するため、現状の計測範囲でも対応が可能。	—

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉		東海第二発電所				備考
第6.4-3表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（重大事故等対処設備）（7/11）						
分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型計測器 個数
	<格納容器圧力逃がし装置>					
	フィルタ装置水位	2	180～5,500mm	※6	系統待機時におけるスクラビング水位の設定範囲及びベント後の下限水位から上限水位の範囲を監視可能。	1
	フィルタ装置圧力	※1 1	0～1MPa [Gage]	※6	原子炉格納容器ベント実施時に、格納容器圧力逃がし装置の最高使用圧力(0.62MPa [Gage])が監視可能。	1
	フィルタ装置スクラビング水温度	※1 1	0～300℃	※6	原子炉格納容器ベント実施時に、格納容器圧力逃がし装置の最高使用温度(200℃)が監視可能。	1
	フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	2	$10^{-2} \sim 10^5 \text{ Sv/h}$	※6	原子炉格納容器ベント実施時（炉心損傷している場合に、想定されるフィルタ装置出口の最大線量当量率（約 $5 \times 10^1 \text{ Sv/h}$ ）を監視可能。	—
	フィルタ装置入口水素濃度	1	$10^{-3} \sim 10^4 \text{ mSv/h}$	※6	原子炉格納容器ベント実施時（炉心損傷していない場合に、想定されるフィルタ装置出口の最大線量当量率（約 $7 \times 10^0 \text{ mSv/h}$ ）を監視可能。	—
	耐圧強化ベント系	2	0～100vol%	※6	原子炉格納容器ベント停止後の蒸気によるバージを充填し、フィルタ装置の配管内に滞留する水素濃度が可燃限界濃度（4vol%）未満であることを監視可能。	—
	耐圧強化ベント系放射線モニタ	※1 1	$10^{-3} \sim 10^4 \text{ mSv/h}$	※6	耐圧強化ベント実施時に、測定される排気ライノンの最大線量当量率（約 $4 \times 10^3 \text{ mSv/h}$ ）を監視可能。	—
	<代替循環冷却系>					
	サブレーション・プール水温度				「⑥原子炉格納容器内の温度」を監視するパラメータと同じ。	
	代替循環冷却系ポンプ入口温度	2	0～100℃	※6	代替循環冷却時における代替循環冷却系ポンプ入口の最高使用温度（77℃）を監視可能。	1
	代替循環冷却系原子炉注水流量				「④原子炉圧力容器への注水量」を監視するパラメータと同じ。	
	代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	2	$0 \sim 300 \text{ m}^3/\text{h}$	※6	代替循環冷却系による原子炉格納容器スプレイ時における最大流量（ $250 \text{ m}^3/\text{h}$ ）を監視可能。	1

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉		東海第二発電所				備考
第 6.4-3 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（重大事故等対処設備）(8/11)						
分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型計測器 計測器 個数
①最終ヒートシンクの確保（2/2）	＜残留熱除去系＞					
	残留熱除去系熱交換器入口温度	2	0～300℃	249℃	残留熱除去系の運転時における、残留熱除去系熱交換器入口温度の変動範囲（249℃）を監視可能。	1
	残留熱除去系熱交換器出口温度	2	0～300℃	249℃	残留熱除去系の運転時における、残留熱除去系熱交換器出口温度の変動範囲（249℃）を監視可能。	1
	残留熱除去系系統流量				④原子炉圧力容器への注水量」を監視するパラメータと同じ。	
	残留熱除去系海水系系統流量			493L/s	残留熱除去系の運転時における、残留熱除去系海水系が	
	緊急用海水系流量（残留熱除去系熱交換器）	※1	0～800m ³ /h	—※6	緊急用海水系の運転時における、緊急用海水系流量（残留熱除去系熱交換器）の最大流量（660m ³ /h）を監視可能。	1
	緊急用海水系流量（残留熱除去系補機）	※1	0～50m ³ /h	—※6	緊急用海水系の運転時における、緊急用海水系流量（残留熱除去系補機）の最大流量（≤40m ³ /h）を監視可能。	
	原子炉圧力容器温度	※2			①原子炉圧力容器内の温度」を監視するパラメータと同じ。	
	ドライウエル雰囲気温度	※2			⑥原子炉格納容器内の温度」を監視するパラメータと同じ。	
	サブプレッション・チェンバール雰囲気温度	※2				
	ドライウエル圧力	※2			⑦原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。	
	サブプレッション・チェンバール圧力	※2				
	原子炉水位（広帯域）				③原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。	
	原子炉水位（燃料域）					
原子炉水位（SA広帯域）						
原子炉水位（SA燃料域）						
原子炉圧力						
原子炉圧力（SA）						
ドライウエル雰囲気温度						
ドライウエル圧力						
①格納容器バイパスの監視						

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3 / 4号炉		東海第二発電所		備考	
第6.4-3表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（重大事故対処設備）(9/11)					
分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力（計測範囲の考え方） 可搬型計測器 個数
	サブレーション・プール水位				「⑧原子炉格納容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。
	代替淡水貯槽水位	※1	0～20m	※6	代替淡水貯槽の底部より上の水位計検出点からポンプテ ストライイン配管下端（0～19m）を監視可能。
	西側淡水貯水設備水位	※1	0～4m	※6	西側淡水貯水設備の水槽底部1m上から水槽上端まで(事 故収束に必要な貯水量)を監視可能。
	高圧代替注水系統流量	※2			
	代替循環冷却系原子炉注水流量	※2			
	原子炉隔離時冷却系系統流量	※2			
	高圧炉心スプレレイ系系統流量	※2			
	残留熱除去系系統流量	※2			
	低圧炉心スプレレイ系系統流量	※2			
	常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力	※2	0～10MPa [gauge]	※6	常設高圧代替注水系ポンプ運転時の吐出圧力（6.90MPa [gauge]）を監視可能。
	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	※2	0～10MPa [gauge]	5.98MPa [gauge]	原子炉隔離時冷却系ポンプ運転時の吐出圧力（5.98MPa [gauge]）を監視可能。
	高圧炉心スプレレイ系ポンプ吐出圧力	※2	0～10MPa [gauge]	7.24MPa [gauge]	高圧炉心スプレレイ系ポンプ運転時の吐出圧力（7.24MPa [gauge]）を監視可能。
	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	※2	0～5MPa [gauge]	※6	代替循環冷却系ポンプ運転時の吐出圧力（3.45MPa [gauge]）を監視可能。
	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	※2	0～4MPa [gauge]	2.30MPa [gauge]	残留熱除去系ポンプ運転時の吐出圧力（2.30MPa [gauge]） を監視可能。
	低圧炉心スプレレイ系ポンプ吐出圧力	※2	0～4MPa [gauge]	2.53MPa [gauge]	低圧炉心スプレレイ系ポンプ運転時の吐出圧力（2.53MPa [gauge]）を監視可能。
	常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	※2	0～5MPa [gauge]	※6	常設低圧代替注水系ポンプ運転時の吐出圧力（3.50MPa [gauge]）を監視可能。
	低圧代替注水系原子炉注水流量	※2			
	低圧代替注水系統格納容器スプレレイ流量	※2			
	低圧代替注水系統格納容器下部注水流量	※2			
	⑩水源の確保 (1/2)				「④原子炉圧力容器への注水量」及び「⑤原子炉格納容器への注水量」を監視するパラメータと同じ。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉		東海第二発電所				備考
第6.4-3表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（重大事故等対処設備）（10／11）						
分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力（計測範囲の考え方）	可機型 計測器 個数
④ 水の 濃度 の確保	原子炉水位（広帯域）※2					
	原子炉水位（燃料域）※2					
	原子炉水位（SA広帯域）※2					
	原子炉水位（SA燃料域）※2					
⑤ 原子 炉建屋 内 の 水素 濃度	原子炉建屋水素濃度 ※1	2	0～10vol%	—※6	重大事故等時において、水素と酸素の可燃限界（水素濃度：4vol%）を監視可能。	—
	静的触媒式水素再結合器動作監視装置 ※2	3	0～20vol%	—※6	重大事故等時において、静的触媒式水素再結合器の最高使用温度（300℃）を監視可能。	—
	格納容器内酸素濃度（SA）※1	4 ※18	0～300℃	4.4vol%以下	重大事故等時において、原子炉格納容器内の水素燃焼の可能性を把握する上で、酸素濃度の可燃限界（5vol%）を監視可能。	2
⑥ 原子 炉格 納容 器内 の 酸 素 濃 度	格納容器内酸素濃度（SA）※1	1	0～25vol%			—
	格納容器雰囲気放射線モニタ（D/W）※2				「⑩原子炉格納容器内の放射線量率」を監視するパラメータと同じ。	
	格納容器雰囲気放射線モニタ（S/C）※2					
	ドライウエル圧力 ※2				「⑦原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。	
	サブプレッション・チェンバ圧力 ※2					

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉		東海第二発電所		備考		
第 6.4-3 表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（重大事故等対処設備）(11/11)						
分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	個数	計測範囲	設計基準	把握能力（計測範囲の考え方）	可搬型 計測器 個数
⑦ 使用済燃料プールの監視	使用済燃料プール水位・温度（S/A 広域）	1	-4,300～+7,200mm ※19 (EL.35,077～46,577mm)	+6,818mm (EL.46,195mm)	重大事故等時に変動する可能性のある使用済燃料プール上部から使用済燃料ラック下端（EL.35,097mm）までの範囲にわたる水位を監視可能。	-
		1	0～120℃	66℃		
	1	0～120℃	66℃	66℃	重大事故等時に変動する可能性のある使用済燃料プールの温度（100℃）を監視可能。	1
	1	10 ⁻² ～10 ³ Sv/h	-※6	重大事故等時に変動する可能性のある放射線量率（3.0mSv/h以下）を監視可能。	-	
	1	10 ⁻³ ～10 ⁴ mSv/h	-※6	重大事故等時に変動する可能性のある放射線量率（3.0mSv/h以下）を監視可能。	-	
	使用済燃料プール監視カメラ	1	-	-※6	重大事故等時において使用済燃料プール及びその周辺の状況を監視可能。	-
<p>※1：分類のうち、重要監視パラメータとしてのみ使用する。 ※2：分類のうち、重要代替監視パラメータとしてのみ使用する。 ※3：設計基準事故時に想定される原子炉圧力容器の最高圧力に対する飽和温度。 ※4：基準点は蒸気駆動機器スカート下端（ベッセルゼロレベルより1,340cm）。 ※5：基準点は燃料有効長頂部（ベッセルゼロレベルより915cm）。 ※6：重大事故等時に使用する設備のため、設計基準事故時は値なし。 ※7：常設設備による対応時及び可搬型設備による対応時の両方で使用。 ※8：可搬型設備による対応時时使用。 ※9：帯域減流量。 ※10：R P V破損及びデブリ落下・堆積検知（高さ0m,0.2m位置水温計兼デブリ検知器）。 ※11：ペデスタル底面（コリウムシールド上表面：EL.11,806mm）からの高さ。 ※12：基準点は通常運転水位EL.3,030mm（サブレシジョン・チェンパ底面より7,030mm）。 ※13：R P V破損前までの水位管理（高さ1m超水位計）。 ※14：R P V破損後の水位管理（デブリ堆積高さ<0.2mの場合）（高さ0.5m,1.0m未満水位計）。 ※15：R P V破損後の水位管理（デブリ堆積高さ≥0.2mの場合）（満水管理水位計）。 ※16：炉心損傷は、原子炉停止後の経過時間における格納容器雰囲気放射線モニタの値で判断する。原子炉停止直後に炉心損傷した場合の判断値は約10Sv/h（経過時間とともに判断値は低くなる）であり、設計基準では炉心損傷しないことからこの値を下回る。 ※17：平均出力領域計装A～Fの6チャンネルのうち、A,Bの2チャンネルが対象。平均出力領域計装のA,C,Eチャンネルにはそれぞれ21個、B,D,Fにはそれぞれ22個の検出器がある。 ※18：2個の静的触媒式水素再結合器に対して出入口に1個ずつ設置。 ※19：基準点は使用済燃料ラック上端EL.39,377mm（使用済燃料プール底部より4,688mm）。 ※20：検出点2箇所。 ※21：検出点8箇所。</p>						

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3/4号炉		東海第二発電所		備考
第 6.4.4 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (1/13)				
分類	主要パラメータ	代替パラメータ	代替パラメータ推定方法	
原子炉容器内の温度	1 次冷却材高温側温度 (広域)	① 1 次冷却材低温側温度 (広域) ② 【炉心出口温度】*1	・ 1 次冷却材高温側温度 (広域) の計測が困難となった場合は、1 次冷却材低温側温度 (広域) により推定する。この推定方法では、重大事故等時において約 10℃ 程度の温度差が生じる可能性があることとを考慮する。 ・ 1 次冷却材低温側温度 (広域) の計測が困難となった場合は、1 次冷却材高温側温度 (広域) により推定する。この推定方法では、重大事故等時において約 10℃ 程度の温度差が生じる可能性があることとを考慮する。 ・ 【炉心出口温度】の計測が困難となった場合は、1 次冷却材高温側温度 (広域) 又は 1 次冷却材低温側温度 (広域) により、温度を推定する。推定は、【炉心出口温度】により近い値を示す 1 次冷却材高温側温度 (広域) を優先する。1 次冷却材高温側温度 (広域) と【炉心出口温度】の関係は、炉心冠水状態から炉心損傷を判断する時点 (350℃) において、1 次冷却材高温側温度 (広域) の方がやや低めの値を示すものの、大きな温度差は見られないことから、1 次冷却材高温側温度 (広域) により炉心損傷を判断することが可能である。	
	1 次冷却材低温側温度 (広域)	① 1 次冷却材高温側温度 (広域) ② 【炉心出口温度】*1		
	【炉心出口温度】*1	① 1 次冷却材高温側温度 (広域) ② 1 次冷却材低温側温度 (広域)		
番号：代替パラメータの番号は優先順位を示す。 ※1：耐震性・耐環境性が低いパラメータ/※2：耐震性、耐環境性が低く、常用電源のパラメータ 【 】：有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータを示す。				

玄海原子力発電所 3/4号炉		東海第二発電所		備考
第 6.4-4 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (1/14)				
分類	主要パラメータ	代替パラメータ*1	代替パラメータ推定方法	
原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	① 主要パラメータの他チャンネル ② 原子炉圧力 (S A) ② 原子炉水位 (広帯域) ② 原子炉水位 (燃料域) ② 原子炉水位 (S A 広帯域) ② 原子炉水位 (S A 燃料域) ③ 残留熱除去系熱交換器入口温度	① 原子炉圧力容器温度の 1 チャンネルが故障した場合、他チャンネルにより推定する。 ② 原子炉圧力容器温度の監視が不可能となった場合には、原子炉水位から原子炉圧力容器内が飽和状態にあると想定することで、原子炉圧力より飽和温度/圧力の関係を利用して原子炉圧力容器内の温度を推定する。 また、スクラム後、原子炉水位が燃料有効長頂部に到達するまでの経過時間より原子炉圧力容器内の温度を推定する。 ③ 残留熱除去系が運転状態であれば、残留熱除去系熱交換器入口温度により推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。	
	原子炉圧力	① 主要パラメータの他チャンネル ② 原子炉圧力 (S A) ③ 原子炉水位 (広帯域) ③ 原子炉水位 (燃料域) ③ 原子炉水位 (S A 広帯域) ③ 原子炉水位 (S A 燃料域) ③ 原子炉圧力容器温度	① 原子炉圧力の 1 チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ② 原子炉圧力の監視が不可能となった場合には、原子炉圧力 (S A) により推定する。 ③ 原子炉水位から原子炉圧力容器内が飽和状態にあると想定することで、原子炉圧力容器温度より飽和温度/圧力の関係を利用して原子炉圧力容器内の圧力を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。	
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 (S A)	① 主要パラメータの他チャンネル ② 原子炉圧力 ③ 原子炉水位 (広帯域) ③ 原子炉水位 (燃料域) ③ 原子炉水位 (S A 広帯域) ③ 原子炉水位 (S A 燃料域) ③ 原子炉圧力容器温度	① 原子炉圧力 (S A) の 1 チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ② 原子炉圧力 (S A) の監視が不可能となった場合には、原子炉圧力により推定する。 ③ 原子炉水位から原子炉圧力容器内が飽和状態にあると想定することで、原子炉圧力容器温度より飽和温度/圧力の関係を利用して原子炉圧力容器内の圧力を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。	
※1：代替パラメータの番号は優先順位を示す。 ※2：【 】は有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータ (耐震性又は耐環境性等はないが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器) を示す。				

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3/4号炉		東海第二発電所		備考
分類	主要パラメータ	代替パラメータ	代替パラメータ	
	原子炉容器内の圧力	①【加圧器圧力】※1 ①【蓄圧タンク圧力】※2 ②1次冷却材高温側温度（広域） ③1次冷却材低温側温度（広域）	①原子炉水位（広帯域）又は原子炉水位（燃料域）の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②原子炉水位（広帯域）又は原子炉水位（燃料域）の監視が不可能となった場合には、原子炉水位（S/A広帯域）又は原子炉水位（S/A燃料域）により推定する。 ③高圧代替注水系統流量、低圧代替注水系統流量、高圧炉心スプレイ系統流量、残留熱除去系統流量、低圧炉心スプレイ系統流量のうち機器動作状態にある流量より、崩壊熱による原子炉水位変化量を考慮し、原子炉圧力容器内の水位を推定する。 ④原子炉圧力容器への注水により主蒸気配管より上まで注水し、原子炉圧力、原子炉圧力（S/A）とサブプレッション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。	
	1次冷却材圧力	①【加圧器圧力】※1 ①【蓄圧タンク圧力】※2	①原子炉水位（広帯域）又は原子炉水位（燃料域）の監視が不可能となった場合には、他チャンネルにより推定する。 ②原子炉水位（広帯域）又は原子炉水位（燃料域）の監視が不可能となった場合には、原子炉水位（S/A広帯域）又は原子炉水位（S/A燃料域）により推定する。 ③高圧代替注水系統流量、低圧代替注水系統流量、高圧炉心スプレイ系統流量、残留熱除去系統流量、低圧炉心スプレイ系統流量のうち機器動作状態にある流量より、崩壊熱による原子炉水位変化量を考慮し、原子炉圧力容器内の水位を推定する。 ④原子炉圧力容器への注水により主蒸気配管より上まで注水し、原子炉圧力、原子炉圧力（S/A）とサブプレッション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。	
	【加圧器圧力】※1	①1次冷却材圧力	①原子炉水位（広帯域）又は原子炉水位（燃料域）の監視が不可能となった場合には、他チャンネルにより推定する。	
	加圧器水位	①原子炉容器水位	②高圧代替注水系統流量、低圧代替注水系統流量、高圧炉心スプレイ系統流量、残留熱除去系統流量、低圧炉心スプレイ系統流量のうち機器動作状態にある流量より、崩壊熱による原子炉水位変化量を考慮し、原子炉圧力容器内の水位を推定する。	
	原子炉容器内の水位	②1次冷却材圧力 ②1次冷却材高温側温度（広域） ①1次冷却材低温側温度（広域） ①1次冷却材低温側温度（広域） ②【余熱除去ポンプ出口圧力】※2	③原子炉圧力容器への注水により主蒸気配管より上まで注水し、原子炉圧力、原子炉圧力（S/A）とサブプレッション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定する。 推定は、原子炉圧力容器内の水位を直接計測する原子炉水位（広帯域）又は原子炉水位（燃料域）を優先する。	
	【燃料取替用 RCS 水位】※2			

番号：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
 ※1：耐震性、耐環境性が低いパラメータ / ※2：耐震性、耐環境性が低く、常用電源のパラメータ
 【 】：有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータを示す。

玄海原子力発電所 3/4号炉		東海第二発電所		備考
分類	主要パラメータ	代替パラメータ	代替パラメータ	
	原子炉水位（広帯域） 原子炉水位（燃料域）	①主要パラメータの他チャンネル ②原子炉水位（S/A広帯域） ②原子炉水位（S/A燃料域） ③高圧代替注水系統流量 ③低圧代替注水系統流量 ③代替循環冷却系原子炉注水流量 ③原子炉隔離時冷却系系統流量 ③高圧炉心スプレイ系統流量 ③残留熱除去系統流量 ③低圧炉心スプレイ系統流量 ④原子炉圧力 ④原子炉圧力（S/A） ④サブプレッション・チェンバ圧力	①原子炉水位（広帯域）又は原子炉水位（燃料域）の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②原子炉水位（広帯域）又は原子炉水位（燃料域）の監視が不可能となった場合には、原子炉水位（S/A広帯域）又は原子炉水位（S/A燃料域）により推定する。 ③高圧代替注水系統流量、低圧代替注水系統流量、高圧炉心スプレイ系統流量、残留熱除去系統流量、低圧炉心スプレイ系統流量のうち機器動作状態にある流量より、崩壊熱による原子炉水位変化量を考慮し、原子炉圧力容器内の水位を推定する。 ④原子炉圧力容器への注水により主蒸気配管より上まで注水し、原子炉圧力、原子炉圧力（S/A）とサブプレッション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。	
	原子炉圧力容器内の水位	①原子炉水位（広帯域） ①原子炉水位（燃料域） ②高圧代替注水系統流量 ②低圧代替注水系統流量 ②代替循環冷却系原子炉注水流量 ②原子炉隔離時冷却系系統流量 ②高圧炉心スプレイ系統流量 ②残留熱除去系統流量 ②低圧炉心スプレイ系統流量 ③原子炉圧力 ③原子炉圧力（S/A） ③サブプレッション・チェンバ圧力	①原子炉水位（S/A広帯域）又は原子炉水位（S/A燃料域）の監視が不可能となった場合には、原子炉水位（広帯域）又は原子炉水位（燃料域）により推定する。 ②高圧代替注水系統流量、低圧代替注水系統流量、高圧炉心スプレイ系統流量、残留熱除去系統流量、低圧炉心スプレイ系統流量のうち機器動作状態にある流量より、崩壊熱による原子炉水位変化量を考慮し、原子炉圧力容器内の水位を推定する。 ③原子炉圧力容器への注水により主蒸気配管より上まで注水し、原子炉圧力、原子炉圧力（S/A）とサブプレッション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定する。 推定は、原子炉圧力容器内の水位を直接計測する原子炉水位（広帯域）又は原子炉水位（燃料域）を優先する。	

※1：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
 ※2：【 】は有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータ（耐震性又は耐環境性等はないが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器）を示す。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3/4号炉		東海第二発電所		備考
分類	主要パラメータ	代替パラメータ	代替パラメータ	
	高圧注入ポンプ流量	①燃料取替用水タタクンク水位 ②加圧器水位 ③原子炉容器再循環サンプ水位(広域) ④格納容器再循環サンプ水位(広域)	①燃料取替用水タタクンク水位 ②加圧器水位 ③原子炉容器再循環サンプ水位(広域) ④格納容器再循環サンプ水位(広域)	
原子炉容器への注水量	余熱除去流量	①燃料取替用水タタクンク水位 ②加圧器水位 ③原子炉容器再循環サンプ水位(広域) ④格納容器再循環サンプ水位(広域)	①燃料取替用水タタクンク水位 ②加圧器水位 ③原子炉容器再循環サンプ水位(広域) ④格納容器再循環サンプ水位(広域)	
	AM用消火水積算流量	①B余熱除去流量 ②燃料取替用水タタクンク水位 ③加圧器水位 ④原子炉容器再循環サンプ水位(広域) ⑤格納容器再循環サンプ水位(広域)	①B余熱除去流量 ②燃料取替用水タタクンク水位 ③加圧器水位 ④原子炉容器再循環サンプ水位(広域) ⑤格納容器再循環サンプ水位(広域)	
原子炉容器への注水量	【充てん水流量】 ^{※2}	①燃料取替用水タタクンク水位 ②加圧器水位 ③原子炉容器再循環サンプ水位(広域) ④格納容器再循環サンプ水位(広域)	①燃料取替用水タタクンク水位 ②加圧器水位 ③原子炉容器再循環サンプ水位(広域) ④格納容器再循環サンプ水位(広域)	
	【蓄圧タンク圧力】 ^{※2} 【蓄圧タンク水位】 ^{※2}	①1次冷却材圧力 ①1次冷却材低温側温度(広域) ①1次冷却材高温側温度(広域)	①1次冷却材圧力 ①1次冷却材低温側温度(広域) ①1次冷却材高温側温度(広域)	
番号：代替パラメータの番号は優先順位を示す。 ※1：耐震性、耐環境性が低いパラメータ又は常用代替監視パラメータを示す。 【 】：有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータを示す。				
原子炉圧力容器への注水量(1/2)	主要パラメータ	代替パラメータ ^{※1}	代替パラメータ	
	高圧代替注水水系系統流量	①サブプレッション・プール水位 ②原子炉水位(広帯域) ②原子炉水位(燃料域) ②原子炉水位(SA広帯域) ②原子炉水位(SA燃料域)	①高圧代替注水水系系統流量の監視が不可能となった場合には、水源であるサブプレッション・プール水位を推定する。 ②注水先の原子炉水位の水位変化により高圧代替注水水系系統流量を推定する。 推定は、環境悪化の影響を受けることが小さいサブプレッション・プール水位を優先する。	
原子炉圧力容器への注水量(1/2)	低圧代替注水水系原炉注水流量	①代替淡水貯槽水位 ①西側淡水貯槽水位 ②原子炉水位(広帯域) ②原子炉水位(燃料域) ②原子炉水位(SA広帯域) ②原子炉水位(SA燃料域)	①低圧代替注水水系原炉注水流量の監視が不可能となった場合には、水源である代替淡水貯槽水位又は西側淡水貯槽水位の変化により注水量を推定する。 ②注水先の原子炉水位の水位変化により低圧代替注水水系原炉注水流量を推定する。 推定は、環境悪化の影響を受けることが小さい代替淡水貯槽水位を優先する。	
	代替循環冷却系原炉注水流量	①主要パラメータの他チヤンネル ②サブプレッション・プール水位 ③原子炉水位(広帯域) ③原子炉水位(燃料域) ③原子炉水位(SA広帯域) ③原子炉水位(SA燃料域)	①代替循環冷却系原炉注水流量の1チヤンネルが故障した場合は、他チヤンネルにより推定する。(他系統が運転状態の場合) ②代替循環冷却系原炉注水流量の監視が不可能となった場合には、水源であるサブプレッション・プール水位の変化により注水量を推定する。 ③注水先の原子炉水位の水位変化により代替循環冷却系原炉注水流量を推定する。 推定は、主要パラメータの他チヤンネルを優先する。	
原子炉圧力容器への注水量(1/2)	原子炉隔離時冷却系系統流量	①サブプレッション・プール水位 ②原子炉水位(広帯域) ②原子炉水位(燃料域) ②原子炉水位(SA広帯域) ②原子炉水位(SA燃料域)	①原子炉隔離時冷却系系統流量の監視が不可能となった場合には、水源であるサブプレッション・プール水位の変化により注水量を推定する。 ②注水先の原子炉水位の水位変化により原子炉隔離時冷却系系統流量を推定する。 推定は、環境悪化の影響を受けることが小さいサブプレッション・プール水位を優先する。	
	高圧炉心スプレレイ系系統流量	①サブプレッション・プール水位 ②原子炉水位(広帯域) ②原子炉水位(燃料域) ②原子炉水位(SA広帯域) ②原子炉水位(SA燃料域)	①高圧炉心スプレレイ系系統流量の監視が不可能となった場合には、水源であるサブプレッション・プール水位の変化により注水量を推定する。 ②注水先の原子炉水位の水位変化により高圧炉心スプレレイ系系統流量を推定する。 推定は、環境悪化の影響を受けることが小さいサブプレッション・プール水位を優先する。	
※1：代替パラメータの番号は優先順位を示す。 ※2：【 】は有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータ(耐震性又は耐環境性等はないが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器)を示す。				

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

第6.4.4表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (4/13)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ	代替パラメータ推定方法
原子炉格納容器への注水量	B格納容器スプレイ流量積算流量	①燃料取替用水タンク水位 ②格納容器再循環サンプ水位 (広域)	・B格納容器スプレイ流量積算流量の計測が困難となった場合は、水源である燃料取替用水タンク水位、注水先格納容器再循環サンプ水位 (広域) の水位変化により注水量を推定する。推定は、環境悪化の影響を受けることが小さい水源であることを優先する。 ・AM用消火水積算流量の計測が困難となった場合は、計測範囲内であれば【A格納容器スプレイ流量】を優先し推定する。また、水源である燃料取替用水タンク水位、注水先格納容器再循環サンプ水位 (広域) の水位変化により注水量を推定する。推定は、環境悪化の影響を受けることが小さい水源であることを優先する。
	AM用消火水積算流量	①【A格納容器スプレイ流量】*2 ②燃料取替用水タンク水位 ③格納容器再循環サンプ水位 (広域)	・AM用消火水積算流量の計測が困難となった場合は、計測範囲内であれば【A格納容器スプレイ流量】を優先し推定する。また、水源である燃料取替用水タンク水位、注水先格納容器再循環サンプ水位 (広域) の水位変化により注水量を推定する。推定は、環境悪化の影響を受けることが小さい水源であることを優先する。 ・高圧注入ポンプ流量の計測が困難となった場合は、水源である燃料取替用水タンク水位、注水先格納容器再循環サンプ水位 (広域) の水位変化により注水量を推定する。推定は、環境悪化の影響を受けることが小さい水源であることを優先する。
	高圧注入ポンプ流量	①燃料取替用水タンク水位 ②格納容器再循環サンプ水位 (広域)	・高圧注入ポンプ流量の計測が困難となった場合は、水源である燃料取替用水タンク水位、注水先格納容器再循環サンプ水位 (広域) の水位変化により注水量を推定する。推定は、環境悪化の影響を受けることが小さい水源であることを優先する。
	余熱除去流量	①燃料取替用水タンク水位 ②格納容器再循環サンプ水位 (広域)	・余熱除去流量の計測が困難となった場合は、水源である燃料取替用水タンク水位、注水先格納容器再循環サンプ水位 (広域) の水位変化により注水量を推定する。推定は、環境悪化の影響を受けることが小さい水源であることを優先する。
	【格納容器スプレイ流量】*2	格納容器スプレイの場合 ①燃料取替用水タンク水位 ②格納容器再循環サンプ水位 (広域)	・【格納容器スプレイ流量】の計測が困難となった場合は、水源である燃料取替用水タンク水位、注水先格納容器再循環サンプ水位 (広域) の水位変化により注水量を推定する。推定は、環境悪化の影響を受けることが小さい水源であることを優先する。
	【充てん水流量】*2	再循環運転の場合 ①格納容器圧力 ②格納容器内温度 ③格納容器内温度 (SA) ④燃料取替用水タンク水位 ⑤格納容器再循環サンプ水位 (広域)	・【充てん水流量】の計測が困難となった場合は、水源である燃料取替用水タンク水位、注水先格納容器再循環サンプ水位 (広域) の水位変化により注水量を推定する。推定は、環境悪化の影響を受けることが小さい水源であることを優先する。

番号：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
 ※1：耐震性、耐環境性が低いパラメータ / ※2：耐震性、耐環境性が低く、常用電源のパラメータ
 【 】：有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータを示す。

第6.4-4表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (4/14)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ*1	代替パラメータ推定方法
原子炉圧力容器への注水量 (2/2)	残留熱除去系系統流量	①主要パラメータの他チャネル ②サブレーション・プール水位 ③原子炉水位 (広帯域) ④原子炉水位 (燃料域) ⑤原子炉水位 (SA広帯域) ⑥原子炉水位 (SA燃料域)	①残留熱除去系系統流量の1チャネルが故障した場合は、他チャネルにより推定する。(他系統が運転状態の場合) ②残留熱除去系系統流量の監視が不可能となった場合には、水源であるサブレーション・プール水位の変化により注水量を推定する。 ③注水先の原子炉水位の水位変化により残留熱除去系系統流量を推定する。推定は、主要パラメータの他チャネルを優先する。
	低圧炉心スプレイ系系統流量	①サブレーション・プール水位 ②原子炉水位 (広帯域) ③原子炉水位 (燃料域) ④原子炉水位 (SA広帯域) ⑤原子炉水位 (SA燃料域)	①低圧炉心スプレイ系系統流量の監視が不可能となった場合には、水源であるサブレーション・プール水位の変化により注水量を推定する。 ②注水先の原子炉水位の水位変化により低圧炉心スプレイ系系統流量を推定する。推定は、環境悪化の影響を受けることが小さいサブレーション・プール水位を優先する。
原子炉格納容器への注水量	低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量	①代替淡水貯槽水位 ②西側淡水貯水設備水位 ③サブレーション・プール水位	①低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量の監視が不可能となった場合には、水源である代替淡水貯槽水位又は西側淡水貯水設備水位の変化により注水量を推定する。 ②注水先のサブレーション・プール水位の変化により低圧代替注水系統格納容器スプレイ流量を推定する。推定は、環境悪化の影響を受けることが小さい代替淡水貯槽水位を優先する。
	低圧代替注水系統格納容器下部注水流量	①代替淡水貯槽水位 ②西側淡水貯水設備水位 ③格納容器下部水位	①低圧代替注水系統格納容器下部注水流量の監視が不可能となった場合には、水源である代替淡水貯槽水位又は西側淡水貯水設備水位の変化により注水量を推定する。 ②注水先の格納容器下部水位の変化により低圧代替注水系統格納容器下部注水流量を推定する。推定は、環境悪化の影響を受けることが小さい代替淡水貯槽水位を優先する。

※1：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
 ※2：【 】は有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータ (耐震性又は耐環境性等はないが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器)を示す。

玄海原子力発電所 3/4号炉

東海第二発電所

備考

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

第 6.4.4 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (5/13)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ	代替パラメータ推定方法
原子炉格納容器内の温度	格納容器内温度	①格納容器内温度 (SA) ②格納容器圧力 ③AM用格納容器圧力	格納容器内温度の計測が困難となった場合は、同じ原子炉格納容器内温度 (SA) を優先して推定する。AM用格納容器内温度は、格納容器内温度を推定する。なお、AM用格納容器内温度を把握できない場合は、格納容器内温度を推定する。
	格納容器内温度 (SA)	①格納容器内温度 ②格納容器圧力 ③AM用格納容器圧力	格納容器内温度の計測が困難となった場合は、同じ原子炉格納容器内温度 (SA) を優先して推定する。AM用格納容器内温度は、格納容器内温度を推定する。なお、AM用格納容器内温度を把握できない場合は、格納容器内温度を推定する。
原子炉格納容器内の圧力	格納容器圧力	①AM用格納容器圧力 ②格納容器内温度 ②格納容器内温度 (SA)	格納容器圧力の計測が困難となった場合は、同じ原子炉格納容器内圧力を優先して推定する。AM用格納容器内圧力は、格納容器内圧力を推定する。なお、AM用格納容器内圧力を把握できない場合は、格納容器内圧力を推定する。
	AM用格納容器圧力	①格納容器圧力 ②格納容器内温度 ②格納容器内温度 (SA)	AM用格納容器圧力の計測が困難となった場合は、同じ原子炉格納容器内圧力を優先して推定する。AM用格納容器内圧力は、格納容器内圧力を推定する。なお、AM用格納容器内圧力を把握できない場合は、格納容器内圧力を推定する。

番号：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
 ※1：耐震性、耐環境性が低いパラメータ/※2：耐震性、耐環境性が低く、常用電源のパラメータ
 【 1 】：有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータを示す。

第 6.4-4 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (5/14)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ※1	代替パラメータ推定方法
原子炉格納容器内の温度	ドライウエル雰囲気温度	①主要パラメータの他チャンネル ②ドライウエル圧力 ③サブプレッション・チェンバ圧力	①ドライウエル雰囲気温度の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②ドライウエル雰囲気温度の監視が不可能となった場合には、飽和温度/圧力の関係をj用してドライウエル圧力によりドライウエル雰囲気温度を推定する。 ③サブプレッション・チェンバ圧力により、上記①と同様にドライウエル雰囲気温度を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。
	サブプレッション・チェンバ雰囲気温度	①主要パラメータの他チャンネル ②サブプレッション・プール水温度 ③サブプレッション・チェンバ圧力	①サブプレッション・チェンバ雰囲気温度の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②サブプレッション・チェンバ雰囲気温度の監視が不可能となった場合には、サブプレッション・プール水温度によりサブプレッション・チェンバ雰囲気温度を推定する。 ③飽和温度/圧力の関係をj用してサブプレッション・チェンバ圧力によりサブプレッション・チェンバ雰囲気温度を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。
	サブプレッション・プール水温度	①主要パラメータの他チャンネル ②サブプレッション・チェンバ雰囲気温度	①サブプレッション・プール水温度の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②サブプレッション・プール水温度の監視が不可能となった場合には、サブプレッション・チェンバ雰囲気温度によりサブプレッション・プール水温度を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。
格納容器下部水温	①主要パラメータの他チャンネル	①格納容器下部水温の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 <RPV破損判断基準> デブリの落下、堆積挙動の不確かさを考慮して等間隔で計5個（予備1個含む）設置し、RPV破損の早期判断の観点から、2個以上が上昇傾向（デブリ落下による水温上昇）又はダウンスケール（温度計の溶融による短絡又は導通）となった場合に、RPV破損を判断する。 <ベデスタル満水注水判断基準> デブリの落下、堆積挙動の不確かさを考慮して等間隔で計5個（予備1個含む）設置し、十分な量のデブリ堆積検知の観点から、3個以上がオーバースケール（デブリの接触による温度上昇）又はダウンスケール（温度計の溶融による短絡又は導通）となった場合に、ベデスタル満水注水を判断する。	

※1：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
 ※2：【 1 】は有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータ（耐震性又は耐環境性等はないが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器）を示す。

備考

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

第6.4.4表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (6/13)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ	代替パラメータ推定方法
原子炉格納容器内の水位	格納容器再循環サンプ水位（広域）	①格納容器再循環サンプ水位（狭域） ②原子炉下部キャビティ水位 ③原子炉格納容器水位 ④B格納容器スプレイレイ流量積算流量 ⑤【格納容器スプレイレイ流量】※2 ⑥高圧注入ポンプ流量 ⑦余熱除去流量 ⑧AM用消防水積算流量 ⑨燃料取替用水タンク水位 ⑩復水タンク水位	格納容器再循環サンプ水位（広域）の計測が困難となった場合は、原子炉下部キャビティ水位、原子炉格納容器水位、注水量のB格納容器スプレイレイ流量積算流量等の積算値、水源である燃料取替用水タンク水位を推定する。推定は、計測範囲内であれば、相関関係を優先する。なお、格納容器再循環サンプ水位（狭域）を優先する。また、注水量に及ぼる原子炉下部キャビティ水位を推定する場合は、原子炉格納容器水位及び原子炉格納容器内の水位により推定する。また、注水量に及ぼる原子炉格納容器内の水位の推定は、炉心注入及び格納容器スプレイレイでの注水量の積算値と格納容器内水位の相関関係により推定する。
	格納容器再循環サンプ水位（狭域）	①格納容器再循環サンプ水位（広域） ②B格納容器スプレイレイ流量積算流量 ③【格納容器スプレイレイ流量】※2 ④高圧注入ポンプ流量 ⑤余熱除去流量 ⑥【充てん水流量】※2 ⑦AM用消防水積算流量 ⑧燃料取替用水タンク水位 ⑨復水タンク水位	原子炉格納容器水位の計測が困難となった場合は、注水量のB格納容器スプレイレイ流量積算流量等の積算値、水源である燃料取替用水タンク水位及び復水タンク水位の水位変化により、原子炉格納容器内の水位の推定を推定する。なお、注水量による原子炉格納容器内の水位の推定は、炉心注入及び格納容器スプレイでの注水量の積算値と格納容器内水位の相関関係により推定する。
原子炉下部キャビティ水位	①格納容器再循環サンプ水位（広域） ②B格納容器スプレイレイ流量積算流量 ③【格納容器スプレイレイ流量】※2 ④高圧注入ポンプ流量 ⑤余熱除去流量 ⑥【充てん水流量】※2 ⑦AM用消防水積算流量 ⑧燃料取替用水タンク水位 ⑨復水タンク水位	原子炉下部キャビティ水位の計測が困難となった場合は、格納容器再循環サンプ水位（広域）、注水量のB格納容器スプレイレイ流量積算流量等の積算値、水源である燃料取替用水タンク水位及び復水タンク水位の水位変化により、原子炉格納容器内の水位を推定する。推定は格納容器再循環サンプ水位（狭域）を優先する。なお、注水量による原子炉格納容器内の水位の推定は、炉心注入及び格納容器スプレイでの注水量の積算値と格納容器内水位の相関関係により推定する。	

番号：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
 ※1：耐震性、耐環境性が低いパラメータ / ※2：耐震性、耐環境性が低く、常用電源のパラメータ
 【 】：有効監視パラメータ又はは常用代替監視パラメータを示す。

第6.4-4表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (6/14)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ※1	代替パラメータ推定方法
原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力	①サブプレッジョン・チェンバ圧力 ②ドライウエル雰囲気温度 ③ [ドライウエル圧力] ※2	①ドライウエル圧力の監視が不可能となった場合には、サブプレッジョン・チェンバ圧力により推定する。 ②飽和温度/圧力の関係を利用してドライウエル雰囲気温度によりドライウエル圧力を推定する。 ③監視可能であればドライウエル圧力（常用計器）により、圧力を推定する。 推定は、真空破壊装置、ベント管を介して均圧されるサブプレッジョン・チェンバ圧力を優先する。
	サブプレッジョン・チェンバ圧力	①ドライウエル圧力 ②サブプレッジョン・チェンバ雰囲気温度 ③ [サブプレッジョン・チェンバ圧力] ※2	①サブプレッジョン・チェンバ圧力の監視が不可能となった場合には、ドライウエル圧力により推定する。 ②飽和温度/圧力の関係を利用してサブプレッジョン・チェンバ雰囲気温度によりサブプレッジョン・チェンバ圧力を推定する。 ③監視可能であればサブプレッジョン・チェンバ圧力（常用計器）により、圧力を推定する。 推定は、真空破壊装置、ベント管を介して均圧されるドライウエル圧力を優先する。

※1：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
 ※2：[] は有効監視パラメータ又はは常用代替監視パラメータ（耐震性又は耐環境性等はないが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器）を示す。

玄海原子力発電所 3/4号炉

東海第二発電所

備考

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3/4号炉		東海第二発電所		備考
分類	主要パラメータ	主要パラメータ	主要パラメータ	
	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器水素濃度	原子炉格納容器内の水素濃度	
	<p>① 主要パラメータの予備 ② 静的触媒式水素再結合装置動作監視装置 ② 電気式水素燃焼装置動作監視装置 ② 格納容器圧力</p> <p>格納容器水素濃度</p> <p>③ 【ガス分析計による水素濃度】*1</p>	<p>代替パラメータ推定方法</p> <p>・可憐型格納容器水素濃度計測装置が故障した場合、予備の可憐型格納容器水素濃度計測装置により、格納容器水素濃度を推定する。 ・格納容器水素濃度の計測が困難となった場合は、静的触媒式水素再結合装置及び電気式水素燃焼装置の作動状況を監視装置の温度指示上昇により確認し、原子炉格納容器内の水素濃度が規定値以上の静的水素濃度であるか否かを確認する。具体的には、器内温度と同程度であれば、格納容器水素燃焼装置の温度が格納容器内の水素濃度を推定する。 ・格納容器水素濃度の計測が困難となった場合は、格納容器圧力により、原子炉格納容器内の水素濃度が大幅な水素濃度が生じない領域であるか否かを推定する。具体的には、格納容器圧力が最高使用圧力近傍である場合は、格納容器水素濃度は低いと推定する。なお、原子炉格納容器内の水素濃度をあらかじめ評価したパラメータの相関関係を用いて推定することを考慮する。 ・使用可能な水素濃度を推定し、水素濃度を推定する。</p>	<p>代替パラメータ推定方法</p> <p>① 低圧代替注水係数原子炉注水流量 ① 低圧代替注水係数格納容器スプレイ流量 ① 低圧代替注水係数格納容器下部注水流量 ② 代替淡水貯槽水位 ② 西側淡水貯槽水位 ③ ドライウエル圧力 ③ サプレッション・チェンバ圧力</p> <p>原子炉注水流量、低圧代替注水係数格納容器スプレイ流量及び低圧代替注水係数格納容器下部注水流量により、サブプレッション・プール水位を推定する。 ② 水源である代替淡水貯槽水位又は西側淡水貯槽水位の変化により、サブプレッション・プール水位を推定する。 <ベント判断基準> サプレッション・プール水位不明時は、上記①又は②の推定方法により、注水流量及び水源の水位変化から算出した水量が全てサブプレッション・プールへ移行する場合を想定しており、サブプレッション・プール水位の計測目的から考えると保守的な評価となり問題ないことから、推定した値からベント実施判断基準であるサブプレッション・プール通常水位+6.5m（ベントライン下端から-1.64m）の到達確認をもって、ベントを実施する。 ③ ドライウエル圧力とサブプレッション・チェンバ圧力の差圧によりサブプレッション・プール水位を推定する。 推定は、注水先に近い低圧代替注水係数格納容器スプレイ流量を優先する。 ① 格納容器下部水位の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ② 格納容器下部水位の監視が不可能となった場合は、低圧代替注水係数格納容器下部注水流量の注水量により、格納容器下部水位を推定する。 ③ 水源である代替淡水貯槽水位又は西側淡水貯槽水位の変化により、格納容器下部水位を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。</p>	
	<p>番号：代替パラメータの番号は優先順位を示す。 ※1：耐震性、耐環境性が低いパラメータ / ※2：耐震性、耐環境性が低く、常用電源のパラメータ</p> <p>【 】：有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータを示す。</p>	<p>代替パラメータ</p> <p>① 低圧代替注水係数原子炉注水流量 ① 低圧代替注水係数格納容器スプレイ流量 ① 低圧代替注水係数格納容器下部注水流量 ② 代替淡水貯槽水位 ② 西側淡水貯槽水位 ③ ドライウエル圧力 ③ サプレッション・チェンバ圧力</p> <p>原子炉注水流量、低圧代替注水係数格納容器スプレイ流量及び低圧代替注水係数格納容器下部注水流量により、サブプレッション・プール水位を推定する。 ② 水源である代替淡水貯槽水位又は西側淡水貯槽水位の変化により、サブプレッション・プール水位を推定する。 <ベント判断基準> サプレッション・プール水位不明時は、上記①又は②の推定方法により、注水流量及び水源の水位変化から算出した水量が全てサブプレッション・プールへ移行する場合を想定しており、サブプレッション・プール水位の計測目的から考えると保守的な評価となり問題ないことから、推定した値からベント実施判断基準であるサブプレッション・プール通常水位+6.5m（ベントライン下端から-1.64m）の到達確認をもって、ベントを実施する。 ③ ドライウエル圧力とサブプレッション・チェンバ圧力の差圧によりサブプレッション・プール水位を推定する。 推定は、注水先に近い低圧代替注水係数格納容器スプレイ流量を優先する。 ① 格納容器下部水位の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ② 格納容器下部水位の監視が不可能となった場合は、低圧代替注水係数格納容器下部注水流量の注水量により、格納容器下部水位を推定する。 ③ 水源である代替淡水貯槽水位又は西側淡水貯槽水位の変化により、格納容器下部水位を推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。</p>	<p>第6.4-4表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (7/14)</p> <p>※1：代替パラメータの番号は優先順位を示す。 ※2：【 】は有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータ（耐震性又は耐環境性等は異なるが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器）を示す。</p>	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3 / 4号炉

第6.4.4表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (8/13)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ	代替パラメータ推定方法
原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)	① 格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ) ② 【格納容器入口エアモニタ】 ^{*2} ③ 【炉内計装区域エアモニタ】 ^{*2}	格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ) の計測が困難となつた場合は、格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ) の指示を格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ) の指示より高い放射線量率で監視することによる。なお、格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ) の計測範囲より低く、【格納容器入口エアモニタ】及び【炉内計装区域エアモニタ】の計測範囲より高い場合は、その間の放射線量率であると推定する。
	格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)	① 格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ) ① 【モニタリングポスト】 ^{*2} ② 【可搬型エアモニタ】 ^{*1}	格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ) の計測が困難となつた場合は、格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ) が上限値を超えることにより、炉心損傷のおそれが生じているかを推定する。
	【格納容器入口エアモニタ】 ^{*2} 【炉内計装区域エアモニタ】 ^{*2} 【格納容器じんあいモニタ】 ^{*2} 【格納容器ガスモニタ】 ^{*2}	① 格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)	・【格納容器入口エアモニタ】、【炉内計装区域エアモニタ】、【格納容器じんあいモニタ】及び【格納容器ガスモニタ】の計測が困難となつた場合は、計測範囲内であれば格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ) により原子炉格納容器内の放射線量率を推定する。

番号：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
 ※1：耐震性、耐環境性が低いパラメータ又は常用代替監視パラメータを示す。
 ※2：【】：有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータを示す。

東海第二発電所

第6.4-4表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (8/14)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ	代替パラメータ推定方法
原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)	① 格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ) ② 【格納容器入口エアモニタ】 ^{*2} ③ 【炉内計装区域エアモニタ】 ^{*2}	格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ) の計測が困難となつた場合は、格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ) の指示を格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ) の指示より高い放射線量率で監視することによる。なお、格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ) の計測範囲より低く、【格納容器入口エアモニタ】及び【炉内計装区域エアモニタ】の計測範囲より高い場合は、その間の放射線量率であると推定する。
	格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)	① 格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ) ① 【モニタリングポスト】 ^{*2} ② 【可搬型エアモニタ】 ^{*1}	格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ) の計測が困難となつた場合は、格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ) が上限値を超えることにより、炉心損傷のおそれが生じているかを推定する。

※1：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
 ※2：【】は有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータ（耐震性又は耐環境性等はないが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器）を示す。

備考

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

第 6.4.4 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (9/13)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ	
		出力領域中性子束	中間領域中性子束
出力領域中性子束	① 中間領域中性子束	① 中間領域中性子束	① 中間領域中性子束
	② 1次冷却材高温側温度(広域)	② 1次冷却材高温側温度(広域)	② 1次冷却材高温側温度(広域)
中間領域中性子束	① 出力領域中性子束	① 出力領域中性子束	① 出力領域中性子束
	② 1次冷却材低温側温度(広域)	② 1次冷却材低温側温度(広域)	② 1次冷却材低温側温度(広域)
中性子源領域中性子束	① 出力領域中性子束	① 出力領域中性子束	① 出力領域中性子束
	② 1次冷却材低温側温度(広域)	② 1次冷却材低温側温度(広域)	② 1次冷却材低温側温度(広域)
【中間領域起動率】※2	① 出力領域中性子束	① 出力領域中性子束	① 出力領域中性子束
	② 1次冷却材低温側温度(広域)	② 1次冷却材低温側温度(広域)	② 1次冷却材低温側温度(広域)
【中性子源領域起動率】※2	① 出力領域中性子束	① 出力領域中性子束	① 出力領域中性子束
	② 1次冷却材低温側温度(広域)	② 1次冷却材低温側温度(広域)	② 1次冷却材低温側温度(広域)
【ほう酸急減速注入ライン流量】※2	① ほう酸タンク水位	① ほう酸タンク水位	① ほう酸タンク水位
	② ほう酸タンク水位	② ほう酸タンク水位	② ほう酸タンク水位

番号：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
 ※1：耐震性、耐環境性が低いパラメータ/※2：耐震性、耐環境性が低く、常用電源のパラメータ
 【 】：有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータを示す。

第 6.4-4 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (9/14)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ	
		出力領域中性子束	中間領域中性子束
起動領域計装	① 中間領域中性子束	① 中間領域中性子束	① 中間領域中性子束
	② 1次冷却材高温側温度(広域)	② 1次冷却材高温側温度(広域)	② 1次冷却材高温側温度(広域)
平均出力領域計装	① 出力領域中性子束	① 出力領域中性子束	① 出力領域中性子束
	② 1次冷却材低温側温度(広域)	② 1次冷却材低温側温度(広域)	② 1次冷却材低温側温度(広域)
【制御棒操作監視系】	① 出力領域中性子束	① 出力領域中性子束	① 出力領域中性子束
	② 1次冷却材低温側温度(広域)	② 1次冷却材低温側温度(広域)	② 1次冷却材低温側温度(広域)

※1：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
 ※2：【 】は有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータ（耐震性又は耐環境性等はないが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器）を示す。

玄海原子力発電所 3/4号炉

東海第二発電所

備考

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

第 6.4.4 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定（10/13）

分類	代替パラメータ		代替パラメータ推定方法
	主要パラメータ	代替パラメータ	
最終ヒートシンクの確保	蒸気発生器狭域水位	① 蒸気発生器狭域水位 ② 1次冷却材低温側温度（広域） ② 1次冷却材高温側温度（広域）	蒸気発生器狭域水位の計測が困難となった場合は、蒸気発生器狭域水位を推定する。また、1次冷却材低温側温度及び1次冷却材高温側温度の推定は、蒸気発生器狭域水位の推定を優先する。
	蒸気発生器広域水位	① 蒸気発生器狭域水位 ② 1次冷却材低温側温度（広域） ② 1次冷却材高温側温度（広域）	蒸気発生器狭域水位の計測が困難となった場合は、蒸気発生器狭域水位を推定する。また、1次冷却材低温側温度及び1次冷却材高温側温度の推定は、蒸気発生器狭域水位の推定を優先する。
補助給水流	① 復水タンク水位 ② 蒸気発生器狭域水位 ③ 蒸気発生器狭域水位	① 復水タンク水位 ② 蒸気発生器狭域水位 ③ 蒸気発生器狭域水位	補助給水流の計測が困難となった場合は、蒸気発生器狭域水位及び復水タンク水位を推定する。
	主蒸気ライン圧力	① 1次冷却材低温側温度（広域） ② 1次冷却材高温側温度（広域）	主蒸気ライン圧力の計測が困難となった場合は、1次冷却材低温側温度及び1次冷却材高温側温度を推定する。
【主蒸気流量】※2	① 主蒸気ライン圧力 ② 蒸気発生器狭域水位 ② 蒸気発生器狭域水位 ② 補助給水流	① 主蒸気ライン圧力 ② 蒸気発生器狭域水位 ② 蒸気発生器狭域水位 ② 補助給水流	【主蒸気流量】の計測が困難となった場合は、主蒸気ライン圧力、蒸気発生器狭域水位及び補助給水流を推定する。

番号：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
 ※1：耐震性、耐環境性が低いパラメータ / ※2：耐震性、耐環境性が低く、常用電源のパラメータ
 【 】：有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータを示す。

玄海原子力発電所 3/4号炉

第 6.4-4 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定（10/14）

分類	代替パラメータ		代替パラメータ推定方法
	主要パラメータ	代替パラメータ※1	
最終ヒートシンクの確保（2/2）	＜耐圧強化ベント系＞ 耐圧強化ベント系放射線モニタ	① ドライウエル雰囲気温度 ① サプレッション・チェンバ雰囲気温度 ① ドライウエル圧力 ① サプレッション・チェンバ圧力	① 耐圧強化ベント系による冷却において、耐圧強化ベント系放射線モニタの監視が不可能となった場合には、ドライウエル雰囲気温度、サプレッション・チェンバ雰囲気温度、ドライウエル圧力、サプレッション・チェンバ圧力を最終ヒートシンクが確保されていることを推定する。
	＜代替循環冷却系＞ 代替循環冷却系原子炉注水温度 代替循環冷却系原子炉注水流 代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	① 主要パラメータの他チャナネル ② サプレッション・チェンバ雰囲気温度 ② サプレッション・チェンバ雰囲気温度	① 主要パラメータの1チャナネルが故障した場合は、他チャナネルにより推定する。（代替循環冷却系原子炉注水流及び代替循環冷却系格納容器スプレイ流量は、他系統が運転状態の場合） ② 代替循環冷却系による冷却において、サプレッション・プール水温度、代替循環冷却系原子炉注水温度、代替循環冷却系原子炉注水流、代替循環冷却系格納容器スプレイ流量の監視が不可能となった場合には、ドライウエル雰囲気温度、サプレッション・チェンバ雰囲気温度により最終ヒートシンクが確保されていることを推定する。
最終ヒートシンクの確保（2/2）	＜残留熱除去系＞ 残留熱除去系熱交換器入口温度 残留熱除去系熱交換器出口温度 残留熱除去系系統流量 残留熱除去系海水系統流量 緊急用海水系流量（残留熱除去系熱交換器） 緊急用海水系流量（残留熱除去系補機）	① 主要パラメータ（残留熱除去系熱交換器入口温度、残留熱除去系熱交換器出口温度、残留熱除去系系統流量、残留熱除去系海水系統流量）の他チャナネル ② 原子炉圧力容器温度 ② ドライウエル雰囲気温度 ② サプレッション・チェンバ雰囲気温度 ② サプレッション・プール水温度	① 主要パラメータのうち、残留熱除去系熱交換器入口温度、残留熱除去系熱交換器出口温度、残留熱除去系系統流量、残留熱除去系海水系統流量の1チャナネルが故障した場合は、他チャナネルにより推定する。 ② 残留熱除去系による冷却において、残留熱除去系熱交換器入口温度、残留熱除去系熱交換器出口温度、残留熱除去系系統流量、残留熱除去系海水系統流量、緊急用海水系流量（残留熱除去系熱交換器）、緊急用海水系流量（残留熱除去系補機）の監視が不可能となった場合には、原子炉圧力容器温度、ドライウエル雰囲気温度、サプレッション・チェンバ雰囲気温度、サプレッション・プール水温度により最終ヒートシンクが確保されていることを確認する。 推定は、主要パラメータ（残留熱除去系熱交換器入口温度、残留熱除去系熱交換器出口温度、残留熱除去系系統流量、残留熱除去系海水系統流量）の他チャナネルを優先する。

※1：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
 ※2：【 】は有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータ（耐震性又は耐環境性等はないが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器）を示す。

東海第二発電所

備考

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

第 6.4.4 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (11/13)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ	代替パラメータ推定方法
最終ヒートシンクの確保	原子炉補機冷却水サージタンク水位	① 格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度 (SA)	・ 原子炉補機冷却水サージタンク水位の計測が困難な場合は、格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度 (SA) の傾向監視により、格納容器再循環ユニット内の除熱のための原子炉補機冷却水系統が健全かつ最終ヒートシンクが確保されているかを推定する。この場合は、可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度 (SA) 用）を接続し推定する。
	【AM】用原子炉補機冷却水サージタンク圧力 ^{※1}	① 原子炉補機冷却水サージタンク圧力 (SA)	・ 【AM】用原子炉補機冷却水サージタンク圧力 ^{【】} の計測が困難となった場合は、原子炉補機冷却水サージタンク圧力 (SA) により計測する。この場合は、可搬型の原子炉補機冷却水サージタンク圧力 (SA) の計測装置を接続し計測する。
	【A、B】格納容器再循環ユニット冷却水流量 ^{※1}	① 格納容器内温度 ① 格納容器内圧力 (SA)	・ 【A、B】格納容器再循環ユニット冷却水流量 ^{【】} 、【A、B】格納容器再循環ユニット出口排水排出ライン圧力 ^{【】} 及び格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度 (SA) の計測が困難となった場合は、原子炉補機冷却水サージタンク圧力 (SA) 及び格納容器内温度、格納容器内圧力 (SA) が確保されているかを推定する。
	【A、B】格納容器再循環ユニット出口排水排出ライン圧力 ^{※1}	① 格納容器内温度 ① 格納容器内圧力 (SA)	
	格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度 (SA)	① 格納容器内温度 ① 格納容器内圧力 (SA)	

番号：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
 ※1：耐震性、耐環境性が低いパラメータ / ※2：耐震性、耐環境性が低く、常用電源のパラメータ
 【】：有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータを示す。

玄海原子力発電所 3/4号炉

第 6.4-4 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (11/14)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ ^{※1}	代替パラメータ推定方法
格納容器バイパスの監視	<原子炉圧力容器内の状態> 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料域) 原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)	① 主要パラメータ (原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域)、原子炉圧力、原子炉圧力 (SA)) の他チャンネル ② ドライウエル雰囲気温度 ② ドライウエル圧力 ② [エリア]放射線モニタ ^{※2}	① 主要パラメータのうち、原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域)、原子炉圧力及び原子炉圧力 (SA) の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ② 原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域)、原子炉水位 (SA 広帯域)、原子炉水位 (SA 燃料域)、原子炉圧力及び原子炉圧力 (SA) の監視が不可能となった場合には、ドライウエル雰囲気温度、ドライウエル圧力、エリア放射線モニタ (有効監視パラメータ) により格納容器バイパスの発生を推定する。 推定は、主要パラメータ (原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域)、原子炉圧力、原子炉圧力 (SA)) の他チャンネルを優先する。
	<原子炉建屋内の状態> ドライウエル雰囲気温度 ドライウエル圧力	① 主要パラメータ (ドライウエル雰囲気温度) の他チャンネル ② 原子炉水位 (広帯域) ② 原子炉水位 (燃料域) ② 原子炉水位 (SA 広帯域) ② 原子炉水位 (SA 燃料域) ② 原子炉圧力 ② 原子炉圧力 (SA) ② [エリア]放射線モニタ ^{※2}	① 主要パラメータのうち、ドライウエル雰囲気温度の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ② ドライウエル雰囲気温度、ドライウエル圧力の監視が不可能となった場合には、原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域)、原子炉水位 (SA 広帯域)、原子炉水位 (SA 燃料域)、原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びエリア放射線モニタ (有効監視パラメータ) により格納容器バイパスの発生を推定する。 推定は、主要パラメータ (ドライウエル雰囲気温度) の他チャンネルを優先する。
<原子炉建屋内の状態> [エリア]放射線モニタ]	① 原子炉水位 (広帯域) ① 原子炉水位 (燃料域) ① 原子炉水位 (SA 広帯域) ① 原子炉水位 (SA 燃料域) ① 原子炉圧力 ① 原子炉圧力 (SA) ① ドライウエル雰囲気温度 ① ドライウエル圧力	① エリア放射線モニタ (有効監視パラメータ) の監視が不可能となった場合には、原子炉水位 (広帯域)、原子炉水位 (燃料域)、原子炉水位 (SA 広帯域)、原子炉水位 (SA 燃料域)、原子炉圧力、原子炉圧力 (SA)、ドライウエル雰囲気温度及びドライウエル圧力により格納容器バイパスの発生を推定する。	

※1：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
 ※2：[] は有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータ (耐震性又は耐環境性等はないが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器) を示す。

東海第二発電所

備考

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

第6.4.4表 代替パラメータによる主要パラメータの推定(12/13)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ	代替パラメータ推定方法
	格納容器パイプスの監視	1次冷却材圧力	①【加圧器圧力】*1 ②蒸気発生器狭域水位 ②主蒸気ライン圧力 ②格納容器再循環サンプ水位(広域)
蒸気発生器狭域水位 蒸気発生器伝熱管破損 主蒸気ライン圧力		①蒸気発生器狭域水位 ②主蒸気ライン圧力 ②補助給水流量 ①蒸気発生器狭域水位 ②主蒸気ライン圧力 ②補助給水流量 ①蒸気発生器狭域水位 ①補助給水流量 ①加圧器水位	・蒸気発生器狭域水位は、蒸気発生器管破損を推定し、蒸気発生器伝熱管破損を推定する。 ・主蒸気ライン圧力は、蒸気発生器管破損を推定し、蒸気発生器伝熱管破損を推定する。 ・補助給水流量は、蒸気発生器管破損を推定し、蒸気発生器伝熱管破損を推定する。
	【復水器排気ガスモニタ】*2 【蒸気発生器プロセッサモニタ】*2 【高感度型主蒸気管モニタ】*2	①蒸気発生器狭域水位 ①主蒸気ライン圧力	・【復水器排気ガスモニタ】は、蒸気発生器管破損を推定し、蒸気発生器伝熱管破損を推定する。 ・【蒸気発生器プロセッサモニタ】は、蒸気発生器管破損を推定し、蒸気発生器伝熱管破損を推定する。 ・【高感度型主蒸気管モニタ】は、蒸気発生器管破損を推定し、蒸気発生器伝熱管破損を推定する。
	【排気筒ガスモニタ】*1 【安全補機室排気ガスモニタ】*3 【補助建屋サンクタンク水位】*2 【熱除去ポンプ出口圧力】*2	①1次冷却材圧力 ①加圧器水位 ①格納容器再循環サンプ水位(広域) ①蒸気発生器狭域水位 ①主蒸気ライン圧力	・【排気筒ガスモニタ】は、蒸気発生器管破損を推定し、蒸気発生器伝熱管破損を推定する。 ・【安全補機室排気ガスモニタ】は、蒸気発生器管破損を推定し、蒸気発生器伝熱管破損を推定する。 ・【補助建屋サンクタンク水位】は、蒸気発生器管破損を推定し、蒸気発生器伝熱管破損を推定する。 ・【熱除去ポンプ出口圧力】は、蒸気発生器管破損を推定し、蒸気発生器伝熱管破損を推定する。

番号：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
 ※1：耐震性、耐環境性が低いパラメータ又は常用代替監視パラメータを示す。
 ※2：耐震性、耐環境性が低く、常用電源のパラメータを示す。
 ※3：有効監視パラメータを示す。

第6.4-4表 代替パラメータによる主要パラメータの推定(12/14)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ	代替パラメータ推定方法	備考
	水源の確保(1/2)	サブプレッション・プール水位 代替淡水貯槽水位	①高圧代替注水系原注水流速 ①代替循環冷却系原注水流速 ①原子炉隔離時冷却系系統流量 ①高圧炉心スプレイス系系統流量 ①残留熱除去系系統流量 ①低圧炉心スプレイス系系統流量 ②常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力 ②代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 ②原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力 ②高圧炉心スプレイス系ポンプ吐出圧力 ②残留熱除去系ポンプ吐出圧力 ②低圧炉心スプレイス系ポンプ吐出圧力	
	代替淡水貯槽水位	①低圧代替注水系原注水流速 ①低圧代替注水系格納容器下部注水流速 ②原子炉水位(広帯域) ②原子炉水位(燃料域) ②原子炉水位(SA広帯域) ②原子炉水位(SA燃料域) ②サブプレッション・プール水位 ③常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	①低圧代替注水系原注水流速 ①低圧代替注水系格納容器下部注水流速 ②原子炉水位(広帯域) ②原子炉水位(燃料域) ②原子炉水位(SA広帯域) ②原子炉水位(SA燃料域) ②サブプレッション・プール水位 ③常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	※1：代替パラメータの番号は優先順位を示す。 ※2：[]は有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータ(耐震性又は耐環境性等はないが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器)を示す。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

第 6.4.4 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (13/13)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ	代替パラメータ推定方法
水源の確保	燃料取替用水タンク水位	①格納容器再循環ポンプ水位 (広域) ②格納容器スプレインレイ流量積算流量 ③【格納容器スプレインレイ流量】※2 ④高圧注入ポンプ流量 ⑤余熱除去流量 ※3 ⑥AM用消防水積算流量	燃料取替用水タンク水位の計測が困難となった場合は、格納容器再循環ポンプ水位の注水量を優先的に推定する。また、燃料取替用水タンク水位の注水量を優先的に推定する。
	ほう酸タンク水位	①出力領域中性子束 ②中間領域中性子束 ③中性子源領域中性子束	ほう酸タンク水位の計測が困難となった場合は、【ほう酸急速注入ライン流量】を優先的に推定する。また、ほう酸急速注入ライン流量を優先的に推定する。
アニュラス部の水素濃度	復水タンク水位	①補助給水流量 ②AM用消防水積算流量	復水タンク水位の計測が困難となった場合は、補助給水流量を優先的に推定する。また、復水タンク水位の注水量を優先的に推定する。
	アニュラス部の水素濃度	①主要パラメータの予備 ②格納容器水素濃度 ③格納容器内高レンジジェリアモニタ (高レンジ) ※1 ④【排気筒高レンジガスタモニタ】※1	アニュラス部の水素濃度の計測が困難となった場合は、予備のアニュラス部の水素濃度を優先的に推定する。また、格納容器内高レンジジェリアモニタ (高レンジ) の注水量を優先的に推定する。また、排気筒高レンジジェリアモニタ (高レンジ) の注水量を優先的に推定する。また、アニュラス部の水素濃度を優先的に推定する。

番号：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
 ※1：耐震性、耐環境性が低いパラメータ / ※2：耐震性、耐環境性が低く、常用電源のパラメータ
 【 】：有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータを示す。

第 6.4-4 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (13/14)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ	代替パラメータ推定方法
水源の確保	西側淡水貯水設備水位	①低圧代替注水系原子炉注水流量 ②低圧代替注水系格納容器下部注水流量 ③低圧代替注水系格納容器下部注水流量 ④原子炉水位 (広帯域) ⑤原子炉水位 (燃料域) ⑥原子炉水位 (S/A広帯域) ⑦原子炉水位 (S/A燃料域) ⑧サブプレッション・プール水位	①西側淡水貯水設備水位の監視が不可能となった場合は、西側淡水貯水設備を水源とする可搬型代替注水中型ポンプによる各注水先への流量から、西側淡水貯水設備水位を推定する。 ②注水先の原子炉水位及びサブプレッション・プール水位の水位変化により西側淡水貯水設備水位を推定する。なお、西側淡水貯水設備の補給状況も考慮した上で水位を推定する。 推定は、西側淡水貯水設備を水源とするポンプの注水量を優先する。
	原子炉建屋水素濃度	①主要パラメータの他チャンネル ②静的触媒式水素再結合器動作監視装置	①原子炉建屋水素濃度の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②原子炉建屋水素濃度の監視が不可能となった場合は、静的触媒式水素再結合器動作監視装置 (静的触媒式水素再結合器入口/出口の差温度から水素濃度を推定) により推定する。 推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。
原子炉格納容器内の酸濃度	格納容器内酸濃度 (S/A) 格納容器内酸濃度モニタ (D/W) 格納容器内酸濃度モニタ (S/C) ドレイウエル圧力 サブプレッション・チェンバ圧力 ② [格納容器内酸濃度] ※	①格納容器内酸濃度 (S/A) の監視が不可能となった場合は、格納容器内酸濃度モニタ (D/W) 又は格納容器内酸濃度モニタ (S/C) にて炉心損傷を判断した後、初期酸濃度と保守的なG値を入力とした評価結果 (解析結果) により推定する。 ①ドレイウエル圧力又はサブプレッション・チェンバ圧力により、格納容器内圧力が正圧であることを確認することで、事故後の原子炉格納容器内への空気 (酸素) の流入有無を把握し、水素燃焼の可能性を推定する。 ②監視可能であれば格納容器内酸濃度 (常用計器) により、酸濃度を推定する。 推定は、重要代替計器である格納容器内酸濃度モニタ (D/W)、格納容器内酸濃度モニタ (S/C)、ドレイウエル圧力及びサブプレッション・チェンバ圧力を優先する。	

※1：代替パラメータの番号は優先順位を示す。
 ※2：【 】は有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータ (耐震性又は耐環境性等はないが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器) を示す。

備考

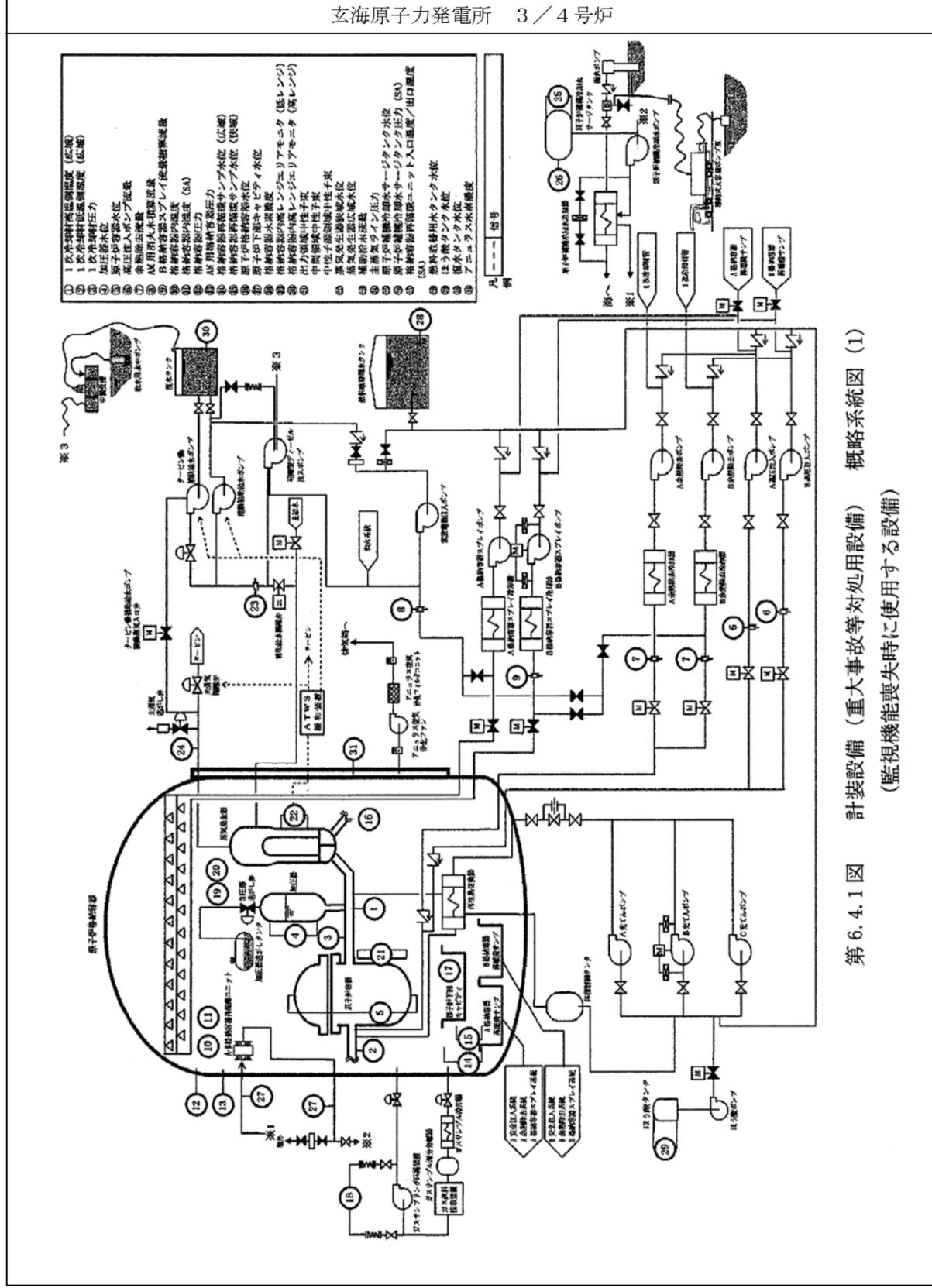
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所		備考															
	<p style="text-align: center;">第6.4-4表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (14/14)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">主要パラメータ</th> <th style="width: 30%;">代替パラメータ※1</th> <th style="width: 50%;">代替パラメータ推定方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域)</td> <td>①使用済燃料プール温度 (S A) ①使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) ②使用済燃料プール監視カメラ</td> <td>①使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域) の監視が不可能となった場合には、使用済燃料プール温度 (S A) により使用済燃料プールの温度を推定する。また、使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) にて放射線量を計測した後、水位と放射線量の関係から水位を推定する。 ②使用済燃料プール監視カメラにより、使用済燃料プールの状態を監視する。 推定は、温度の場合は同じ仕様である使用済燃料プール温度 (S A) を、水位の場合は使用済燃料プールを直接監視する使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) を優先する。</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プール温度 (S A)</td> <td>①使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域) ②使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) ③使用済燃料プール監視カメラ</td> <td>①使用済燃料プール温度 (S A) の監視が不可能となった場合には、使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域) により温度を推定する。 ②使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) 及び使用済燃料プール監視カメラにより、使用済燃料プールの状態を監視する。 推定は、同じ仕様である使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域) を優先する。</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</td> <td>①使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域) ②使用済燃料プール温度 (S A) ③使用済燃料プール監視カメラ</td> <td>①使用済燃料プールエリア放射線モニタの監視が不可能となった場合には、使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域) にて水位を計測した後、水位と放射線量の関係から放射線量を推定する。 ②使用済燃料プール温度 (S A) 及び使用済燃料プール監視カメラにより、使用済燃料プールの状態を監視する。 推定は、使用済燃料プールを直接監視する使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域) を優先する。</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プール監視カメラ</td> <td>①使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域) ①使用済燃料プール温度 (S A) ①使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</td> <td>①使用済燃料プール監視カメラの監視が不可能となった場合には、使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域)、使用済燃料プール温度 (S A)、使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) にて、使用済燃料プールの状態を推定する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：代替パラメータの番号は優先順位を示す。 ※2：[] は有効監視パラメータ又は常用代替監視パラメータ (耐震性又は耐環境性等はないが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器) を示す。</p>		主要パラメータ	代替パラメータ※1	代替パラメータ推定方法	使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域)	①使用済燃料プール温度 (S A) ①使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) ②使用済燃料プール監視カメラ	①使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域) の監視が不可能となった場合には、使用済燃料プール温度 (S A) により使用済燃料プールの温度を推定する。また、使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) にて放射線量を計測した後、水位と放射線量の関係から水位を推定する。 ②使用済燃料プール監視カメラにより、使用済燃料プールの状態を監視する。 推定は、温度の場合は同じ仕様である使用済燃料プール温度 (S A) を、水位の場合は使用済燃料プールを直接監視する使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) を優先する。	使用済燃料プール温度 (S A)	①使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域) ②使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) ③使用済燃料プール監視カメラ	①使用済燃料プール温度 (S A) の監視が不可能となった場合には、使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域) により温度を推定する。 ②使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) 及び使用済燃料プール監視カメラにより、使用済燃料プールの状態を監視する。 推定は、同じ仕様である使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域) を優先する。	使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	①使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域) ②使用済燃料プール温度 (S A) ③使用済燃料プール監視カメラ	①使用済燃料プールエリア放射線モニタの監視が不可能となった場合には、使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域) にて水位を計測した後、水位と放射線量の関係から放射線量を推定する。 ②使用済燃料プール温度 (S A) 及び使用済燃料プール監視カメラにより、使用済燃料プールの状態を監視する。 推定は、使用済燃料プールを直接監視する使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域) を優先する。	使用済燃料プール監視カメラ	①使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域) ①使用済燃料プール温度 (S A) ①使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	①使用済燃料プール監視カメラの監視が不可能となった場合には、使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域)、使用済燃料プール温度 (S A)、使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) にて、使用済燃料プールの状態を推定する。	<p style="color: green;">東二は58条対象に使用済燃料プール内の燃料損傷防止対策を含む</p>
主要パラメータ	代替パラメータ※1	代替パラメータ推定方法																
使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域)	①使用済燃料プール温度 (S A) ①使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) ②使用済燃料プール監視カメラ	①使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域) の監視が不可能となった場合には、使用済燃料プール温度 (S A) により使用済燃料プールの温度を推定する。また、使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) にて放射線量を計測した後、水位と放射線量の関係から水位を推定する。 ②使用済燃料プール監視カメラにより、使用済燃料プールの状態を監視する。 推定は、温度の場合は同じ仕様である使用済燃料プール温度 (S A) を、水位の場合は使用済燃料プールを直接監視する使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) を優先する。																
使用済燃料プール温度 (S A)	①使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域) ②使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) ③使用済燃料プール監視カメラ	①使用済燃料プール温度 (S A) の監視が不可能となった場合には、使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域) により温度を推定する。 ②使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) 及び使用済燃料プール監視カメラにより、使用済燃料プールの状態を監視する。 推定は、同じ仕様である使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域) を優先する。																
使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	①使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域) ②使用済燃料プール温度 (S A) ③使用済燃料プール監視カメラ	①使用済燃料プールエリア放射線モニタの監視が不可能となった場合には、使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域) にて水位を計測した後、水位と放射線量の関係から放射線量を推定する。 ②使用済燃料プール温度 (S A) 及び使用済燃料プール監視カメラにより、使用済燃料プールの状態を監視する。 推定は、使用済燃料プールを直接監視する使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域) を優先する。																
使用済燃料プール監視カメラ	①使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域) ①使用済燃料プール温度 (S A) ①使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	①使用済燃料プール監視カメラの監視が不可能となった場合には、使用済燃料プール水位・温度 (S A 広域)、使用済燃料プール温度 (S A)、使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) にて、使用済燃料プールの状態を推定する。																

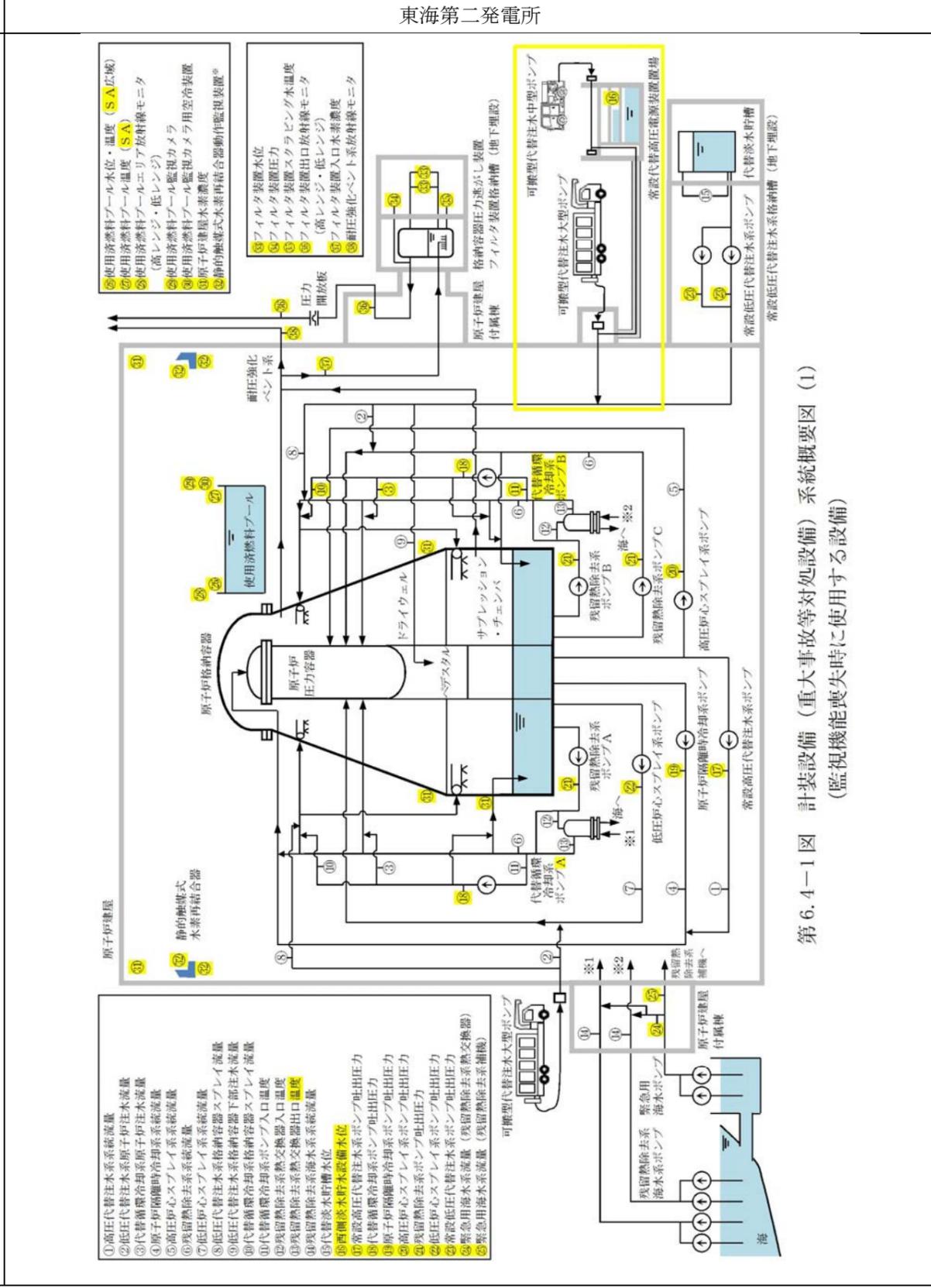
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考																							
	<p>第6.4-5表 重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いる補助パラメータ</p> <table border="1" data-bbox="1507 516 2303 1482"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>補助パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">電源関係</td> <td>M/C 2C電圧</td> </tr> <tr> <td>M/C 2D電圧</td> </tr> <tr> <td>M/C HPCS電圧</td> </tr> <tr> <td>P/C 2C電圧</td> </tr> <tr> <td>P/C 2D電圧</td> </tr> <tr> <td>緊急用M/C電圧</td> </tr> <tr> <td>緊急用P/C電圧</td> </tr> <tr> <td>直流125V主母線盤 2A電圧</td> </tr> <tr> <td>直流125V主母線盤 2B電圧</td> </tr> <tr> <td>直流125V主母線盤 HPCS電圧</td> </tr> <tr> <td>中性子モニタ用蓄電池 A系電圧</td> </tr> <tr> <td>中性子モニタ用蓄電池 B系電圧</td> </tr> <tr> <td>緊急用直流125V主母線盤電圧</td> </tr> <tr> <td>補機関係</td> <td>ほう酸水注入ポンプ吐出圧力</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">その他</td> <td>非常用窒素供給系供給圧力</td> </tr> <tr> <td>非常用窒素供給系高圧窒素ポンベ圧力</td> </tr> <tr> <td>非常用逃がし安全弁駆動系供給圧力</td> </tr> <tr> <td>非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベ圧力</td> </tr> </tbody> </table>	分類	補助パラメータ	電源関係	M/C 2C電圧	M/C 2D電圧	M/C HPCS電圧	P/C 2C電圧	P/C 2D電圧	緊急用M/C電圧	緊急用P/C電圧	直流125V主母線盤 2A電圧	直流125V主母線盤 2B電圧	直流125V主母線盤 HPCS電圧	中性子モニタ用蓄電池 A系電圧	中性子モニタ用蓄電池 B系電圧	緊急用直流125V主母線盤電圧	補機関係	ほう酸水注入ポンプ吐出圧力	その他	非常用窒素供給系供給圧力	非常用窒素供給系高圧窒素ポンベ圧力	非常用逃がし安全弁駆動系供給圧力	非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベ圧力	<p>手順の着手判断基準に用いる補助パラメータを重大事故等対処設備に設定（柏崎と同様）</p>
分類	補助パラメータ																								
電源関係	M/C 2C電圧																								
	M/C 2D電圧																								
	M/C HPCS電圧																								
	P/C 2C電圧																								
	P/C 2D電圧																								
	緊急用M/C電圧																								
	緊急用P/C電圧																								
	直流125V主母線盤 2A電圧																								
	直流125V主母線盤 2B電圧																								
	直流125V主母線盤 HPCS電圧																								
	中性子モニタ用蓄電池 A系電圧																								
	中性子モニタ用蓄電池 B系電圧																								
	緊急用直流125V主母線盤電圧																								
	補機関係	ほう酸水注入ポンプ吐出圧力																							
その他	非常用窒素供給系供給圧力																								
	非常用窒素供給系高圧窒素ポンベ圧力																								
	非常用逃がし安全弁駆動系供給圧力																								
	非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ポンベ圧力																								

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応



第 6.4.1 図 計装設備 (重大事故等対処設備) 概略系統図 (1) (監視機能喪失時に使用する設備)



第 6.4-1 図 計装設備 (重大事故等対処設備) 系統概要図 (1) (監視機能喪失時に使用する設備)

記載表現の相違
 ・東二は基準規則の設備名を引用し「重大事故等対処設備」と記載)
 (補足)
 ・西側淡水貯水設備水位、代替循環冷却系B系の追加

備考

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>原子炉格納容器 原子炉圧力容器 ドライウェル (D/W) サプレッション・チェンバ (S/C)</p> <p>原子炉圧力容器温度 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) ドライウェル雰囲気温度 サプレッション・チェンバ雰囲気温度 格納容器下部水温</p> <p>ドライウェル圧力 サプレッション・チェンバ圧力 サプレッション下部水位 格納容器下部水位 格納容器内水蒸気濃度 (SA) 格納容器内水蒸気濃度 (SA) 格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W) 格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C) 起動領域計装 平均出力領域計装</p> <p>格納容器下部水位 (1m幅, 2個) 格納容器下部水位 (1m未満, 2個) 格納容器下部水位 (0.5m, 2個) 格納容器下部水温 (0.2m, 5個) 格納容器下部水温 (0m, 5個)</p> <p>排水管理水位計 格納容器下部水位 (2.75m, 2個) 格納容器下部水位 (2.25m, 2個)</p> <p>貫通孔 (内径約15cm) ベダスタル内の計器設置図</p>	<p>第6.4-2図 計表設備（重大事故等対処設備）系統概要図（2） （監視機能喪失時に使用する設備）</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>注1：メカニカルインターロック付</p> <p>第 6.4.2 図 計装設備（重大事故等対処用設備）概略系統図（2） （計器電源喪失時に使用する設備）</p>	<p>第 6.4-3 図 計装設備（重大事故等対処設備）系統概要図（3） （計器電源喪失時に使用する設備）</p>	<p>東二は計測機器の電源を、直流・交流両方から給電。</p> <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 東二は基準規則の設備名を引用し「重大事故等対処設備」と記載）

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
		<p>第6.4-4図 計装設備（重大事故等対処設備）系統概要図（4） （計器電源喪失時に使用する設備）</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第58条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3 / 4号炉	東海第二発電所	備考
	<div style="text-align: center;"> </div> <p>【略語】 HPCS : 高圧伊心スプレイズ系 M/C : メタルクアッド開閉装置 P/C : パワーセンタ MCC : モータコントロールセンタ</p> <p>【凡例】 (0)：リレー・セル受電機 (G)：遮断器 (M)：可搬型代替低圧電源装置 (P)：可搬型代替低圧電源装置 (M)：計測機 (M)：計測機 (M)：計測機 (M)：計測機 (M)：計測機 (M)：計測機</p>	<p style="text-align: center;">第6.4-5図 計装設備（重大事故等対処設備）系統概要図（5） （計器電源喪失時使用する設備）</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3/4号炉	東海第二発電所	備考
<p>第 6.4.3 図 計装設備（重大事故等対処用設備） 概略系統図（3） （パラメータ記録時に使用する設備）</p>	<p>第 6.4-6 図 計装設備（重大事故等対処設備） 系統概要図（6） （パラメータ記録時に使用する設備）</p>	<p>備考</p> <p>記載表現の相違 ・東二は基準規則の設備名を引用し「重大事故等対処設備」と記載）</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第59条】

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>6.10.2 重大事故等時</p> <p>6.10.2.1 概要</p> <p>中央制御室には、重大事故等が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>中央制御室（重大事故等時）の概略系統図を第6.10.1図に示す。</p> <p>6.10.2.2 設計方針</p> <p>(1) 居住性を確保するための設備</p> <p>重大事故等時において中央制御室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（中央制御室空調装置による居住性の確保並びに中央制御室の照明による居住性の確保並びに中央制御室内の酸素及び二酸化炭素濃度の測定）を設ける。</p> <p>a. 中央制御室空調装置による居住性の確保</p> <p>重大事故等対処設備（中央制御室空調装置による居住性の確保）として、中央制御室遮へい並びに補助建屋換気空調設備のうち中央制御室空調装置の中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン、中央制御室循環ファン及び中央制御室非常用循環フィルタユニットを</p>	<p>6.10.2 重大事故等時</p> <p>6.10.2.1 概要</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合（重大事故等対処設備が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合を除く。）においても運転員が中央制御室にとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>中央制御室（重大事故等時）の系統概要図を第6.10-1図から第6.10-4図に示す。</p> <p>6.10.2.2 設計方針</p> <p>(1) 居住性を確保するための設備</p> <p>重大事故等時において、中央制御室の居住性を確保するための設備として重大事故等対処設備（中央制御室換気系及び原子炉建屋ガス処理系等）による居住性の確保、中央制御室待避室による居住性の確保、可搬型照明（S A）による居住性の確保並びに酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計による居住性の確保）を設ける。</p> <p>a. 中央制御室換気系及び原子炉建屋ガス処理系等による居住性の確保</p> <p>重大事故等対処設備（中央制御室換気系及び原子炉建屋ガス処理系等）による居住性の確保）として中央制御室遮蔽、中央制御室換気系の中央制御室換気系空気調和機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファン及び中央制御室換気系フィルタユニット、原子炉建屋ガス処</p>	<p>■本条文に旧定義「設計基準拡張設備」はない。</p> <p>■設備の相違（設計方針の相違）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・先行BWRの審査の過程において得られた技術的知見の反映 <p>■記載表現の相違（実質的な相違なし）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・用語の統一「概略系統図⇒系統概要図」（以下、同じ）。 ・東二では、系統概要図を複数の図に分けて記載 <p>■記載表現の相違（実質的な相違なし）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術的能力と手順の名称を整合 <p>■居住性確保のための設備の相違</p> <p>①既設空調の使用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東二は先行PWRと同様、既設の中央制御室換気系を使用する。 ・先行BWRでは、既設空調は使用せず、可搬型の空調設備を使用するため、設計方針が異なる。 <p>②待避室の設置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東二は先行BWRと同様、待避室を使用する。フィルタベント実施中に中央制御室の運転員は待避室に待避し、被ばくを低減する。 ・先行PWRには待避室がないことが異なる。 <p>③非常用ガス処理系の運用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・運転員の被ばく低減のために東二は原子炉建屋ガス処理系を使用する。これは、先行BWRと同じ（SGTS）。 ・先行PWRは、中央制御室空調以外の換気設備を使用しない。 <p>■設備の相違（設計方針の相違）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉建屋ガス処理系について、東二の設備名称を記載（以下、同じ） ・先行BWRの審査の過程において得

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>使用する。また、代替電源設備として大容量空冷式発電機を使用する。</p> <p>重大事故等時において、中央制御室空調装置は、微粒子フィルタ及びよう素フィルタを内蔵した中央制御室非常用循環フィルタユニット並びに中央制御室非常用循環ファンからなる非常用ラインを設け、外気との連絡口を遮断し、中央制御室非常用循環フィルタユニットを通る閉回路循環方式とし、運転員を過度の放射線被ばくから防護する設計とする。中央制御室遮へいは、重大事故等時に、中央制御室にとどまり必要な操作を行う運転員を過度の放射線被ばくから防護する設計とする。運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故等時に全面マスクの着用及び運転員の交代要員体制を考慮し、その実施のための体制を整備することで、中央制御室空調装置及び中央制御室遮へいの機能と併せて、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないようにすることにより、中央制御室の居住性を確保できる設計とする。</p> <p>外部との遮断が長期にわたり、室内の雰囲気が悪くなった場合には、外気を中央制御室非常用循環フィルタユニットで浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。</p> <p>中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン及び中央制御室循環ファンは、ディーゼル発電機に加えて、代替電源設備である大容量空冷式発電機から給電できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 中央制御室遮へい（3号及び4号炉共用） 中央制御室非常用循環ファン（3号及び4号炉共用、既設） 中央制御室空調ファン（3号及び4号炉共用、既設） 中央制御室循環ファン（3号及び4号炉共用、既設） 中央制御室非常用循環フィルタユニット（3号及び4号炉共用、既設） 大容量空冷式発電機（10.2代替電源設備） <p>その他、設計基準事故対処設備である補助建屋換気空調設備のうち中央制御室空調装置の中央制御室空調ユニット及び非常用電源設備のディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。</p>	<p>理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機並びにブローアウトパネル閉止装置を使用する。</p> <p>(a) 中央制御室換気系</p> <p>重大事故等時において、中央制御室換気系は、高性能粒子フィルタ及びチャコールフィルタを内蔵した中央制御室換気系フィルタユニット並びに中央制御室換気系フィルタ系ファンからなる非常用ラインを設け、外気との連絡口を遮断し、中央制御室換気系フィルタユニットを通る閉回路循環方式とし、運転員を過度の被ばくから防護する設計とする。</p> <p>中央制御室遮蔽は、重大事故等時において、中央制御室にとどまり必要な操作を行う運転員を過度の被ばくから防護する設計とする。</p> <p>運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故等時における全面マスクの着用及び運転員の交代要員体制を考慮し、その実施のための体制を整備することで、中央制御室換気系、中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室の機能と併せて、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないようにすることで、中央制御室の居住性を確保できる設計とする。</p> <p>外部との遮断が長期にわたり、室内の雰囲気が悪くなった場合には、外気を中央制御室換気系フィルタユニットで浄化しながら取り入れることもできる設計とする。</p> <p>中央制御室換気系空気調和機ファン及び中央制御室換気系フィルタ系ファンは、非常用電源設備の非常用ディーゼル発電機に加えて、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置から給電できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 中央制御室遮蔽 中央制御室換気系空気調和機ファン 中央制御室換気系フィルタ系ファン 中央制御室換気系フィルタユニット 常設代替高圧電源装置（10.2代替電源設備） <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用電源設備の非常用ディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。</p>	<p>られた技術的知見から、ブローアウトパネルを閉止するための設備としてブローアウトパネル閉止装置を追加</p> <p>■記載内容の相違（記載方針の相違）</p> <ul style="list-style-type: none"> 電源に関しては後述しているため、削除（他条文と整合）（以下、同じ） <p>■記載箇所の相違（記載方針の相違）</p> <ul style="list-style-type: none"> 東二では、先行PWRで使用しない「原子炉建屋ガス処理系」を使用するため、項目を(a)と(b)に分けて記載 先行BWRでは非常用ガス処理系を「運転員の被ばくを低減するための設備」として別に分類しているが、東二では中央制御室換気系と原子炉建屋ガス処理系を同じ設備分類で記載 先行BWRでは全面マスク等の記載が追加されているが、先行PWRの記載に含まれているため、反映箇所なし <p>■設備名称の相違（実質的な相違なし）</p> <p>■記載表現の相違（実質的な相違なし）</p> <ul style="list-style-type: none"> 用語の統一「放射線被ばく⇒被ばく」（以下、同じ） <p>■設備の相違（設計方針の相違）</p> <p>[先行BWRとの相違]</p> <ul style="list-style-type: none"> 先行BWRでは、可搬型空調設備を重大事故等対処設備としており、設計方針が先行PWR及び東二と異なる。 <p>■記載内容の相違（記載方針の相違）</p> <ul style="list-style-type: none"> 東二では、空気調和機の内部に空気調和機ファンが設置されている構造であるため、先行PWRのように「中央制御室空調ユニット」を別に記載していない。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>(b) 原子炉建屋ガス処理系等</p> <p>重大事故等時において、炉心の著しい損傷が発生した場合に、原子炉建屋ガス処理系は、非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機により原子炉建屋原子炉棟を負圧に維持するとともに、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした放射性物質を含む気体を非常用ガス処理系排気筒から排気することで、中央制御室にとどまる運転員を過度の被ばくから防護する設計とする。</p> <p>重大事故等時において、炉心の著しい損傷が発生し、原子炉建屋ガス処理系を起動する際に、ブローアウトパネルを閉止する必要がある場合には、ブローアウトパネル閉止装置を電動で閉操作し、ブローアウトパネル開放部を閉止することで、原子炉建屋原子炉棟の放射性物質の閉じ込め機能を維持し、中央制御室にとどまる運転員を過度の被ばくから防護する設計とする。また、ブローアウトパネル閉止装置は、人力での閉操作も可能な設計とする。</p> <p>原子炉建屋ガス処理系は、非常用電源設備の非常用ディーゼル発電機に加えて、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置から給電できる設計とする。また、ブローアウトパネル閉止装置は、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置から給電できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用ガス処理系排風機 ・非常用ガス再循環系排風機 ・ブローアウトパネル閉止装置 ・常設代替高圧電源装置（10.2 代替電源設備） <p>その他、設計基準事故対処設備であるブローアウトパネル、原子炉建屋原子炉棟及び非常用電源設備の非常用ディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>b. 中央制御室待避室による居住性の確保</p> <p>重大事故等対処設備（中央制御室待避室による居住性の確保）として中央制御室待避室遮</p>	<p>■設備名称の相違（実質的な相違なし）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用電源設備の名称である「非常用ディーゼル発電機」を記載（以下、同じ） <p>■設備の相違（設計方針の相違）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東二では、運転員の被ばく低減に原子炉建屋ガス処理系に期待しているため、先行PWRに対して設備を追加 ・先行BWRの記載と整合させているが、設備の分類が異なる（先行BWRでは、非常用ガス処理系を「運転員の被ばくを低減するための設備」として別に分類 ・先行BWRの審査の過程において得られた技術的知見から、ブローアウトパネルを閉止するための設備としてブローアウトパネル閉止装置を追加 ・設計基準事故対処設備であるブローアウトパネルを重大事故等対処設備として使用 <p>[先行BWRとの相違]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東二は、非常用ガス処理系の前段に非常用ガス再循環系を有している。 ・東二の非常用ガス処理系は、主排気筒ではなく、非常用ガス処理系から原子炉建屋内のガスを排出 ・先行BWRでは46条の設備としてブローアウトパネルが開放することを記載しているが、東二では59条の設備として中央制御室の居住性を確保するためにブローアウトパネル閉止装置を設置し、電動又は人力によりブローアウトパネル開放部を閉止できることを記載 <p>■設備の相違（設計方針の相違）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・居住性確保のため待避室を新設

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第59条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>蔽、中央制御室待避室空気ポンプユニット（空気ポンプ）、差圧計、衛星電話設備（可搬型）（待避室）及びデータ表示装置（待避室）を使用する。</p> <p>(a) 中央制御室待避室遮蔽、中央制御室待避室空気ポンプユニット（空気ポンプ）、差圧計 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通過時において、中央制御室待避室空気ポンプユニット（空気ポンプ）は、中央制御室待避室を正圧化することで、放射性物質が中央制御室待避室に流入することを一定時間完全に防ぐことができる設計とする。中央制御室待避室遮蔽は、格納容器圧力逃がし装置作動時に、中央制御室にとどまる運転員を過度の被ばくから防護する設計とする。</p> <p>中央制御室と中央制御室待避室との間が正圧化に必要な差圧を確保できていることを差圧計により把握できる設計とする。</p> <p>運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故等時における全面マスクの着用及び運転員の交代要員体制を考慮し、その実施のための体制を整備することで、中央制御室換気系及び中央制御室遮蔽の機能と併せて、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないようにすることで、中央制御室待避室の居住性を確保できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中央制御室待避室遮蔽 ・中央制御室待避室空気ポンプユニット（空気ポンプ） ・差圧計 <p>(b) 衛星電話設備（可搬型）（待避室） 重大事故等時において、衛星電話設備（可搬型）（待避室）は、中央制御室待避室に待避した運転員が緊急時対策所と通信連絡できる設計とする。</p> <p>衛星電話設備（可搬型）（待避室）は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置から給電できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・衛星電話設備（可搬型）（待避室） ・常設代替高圧電源装置（10.2 代替電源設備） <p>(c) データ表示装置（待避室） 重大事故等時において、データ表示装置（待避室）は、中央制御室待避室に待避した運転員が、中央制御室待避室の外に出ることなく、原子炉施設の主要な計測装置を継続して監視できる設計とする。</p> <p>データ表示装置（待避室）は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置から給電できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データ表示装置（待避室） 	<p>[先行BWRとの相違]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・先行BWRでは「換気空調設備及び遮蔽設備」に含めているが、東二では「中央制御室待避室による居住性の確保」として別に分類 ・記載は、先行BWRの該当箇所と整合 <p>■設備の相違（設計方針の相違）</p> <p>[先行BWRとの相違]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・差圧計は、先行BWRが可搬型設備であるのに対し、東二では常設設備として待避室内に設置 <p>■設備の相違（設計方針の相違）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・先行PWRにはない設備であり、記載は先行BWRと整合 <p>[先行BWRとの相違]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東二は、「無線連絡設備」をSAとしていない。 ・東二は、非常用ディーゼル発電機から給電しない。 <p>■設備の相違（設計方針の相違）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・先行PWRにはない設備であり、記載は先行BWRと整合 <p>■設備の相違（設計方針の相違）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東二は、非常用ディーゼル発電機から給電しない。

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第59条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>b. 中央制御室の照明による居住性の確保</p> <p>重大事故等対処設備（中央制御室の照明による居住性の確保）として、可搬型照明（SA）を使用する。また、代替電源設備として大容量空冷式発電機を使用する。</p> <p>重大事故等時において、中央制御室の照明は、可搬型照明（SA）により確保できる設計とする。可搬型照明（SA）は、ディーゼル発電機に加えて、代替電源設備である大容量空冷式発電機から給電できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型照明（SA）（3号及び4号炉共用） 大容量空冷式発電機（10.2 代替電源設備） <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用電源設備のディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>c. 中央制御室内の酸素及び二酸化炭素濃度の測定</p> <p>重大事故等対処設備（中央制御室内の酸素及び二酸化炭素濃度の測定）として、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を使用する。</p> <p>重大事故等時において、可搬型の酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、中央制御室内の酸素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設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 酸素濃度計（3号及び4号炉共用） 二酸化炭素濃度計（3号及び4号炉共用） <p>(2) 汚染の持ち込みを防止するための設備</p> <p>a. 汚染の持ち込み防止</p> <p>重大事故等が発生し、中央制御室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、運転員が中央制御室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けるとともに、以下の重大事故等対処設備（汚染の持ち込み防止）を設ける。</p> <p>重大事故等対処設備（汚染の持ち込み防止）として、可搬型照明（SA）を使用する。また、代替電源設備として大容量空冷式発電機を使用する。</p> <p>照明については、可搬型照明（SA）により確保できる設計とする。身体サーベイの結果、運転員の汚染が確認された場合は、運転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けることができるよう考慮する。可搬型照明（SA）は、ディーゼル発電機に加えて、代替電源設備である大容量空冷式発電機から給電できる設計とする。</p>	<p>・常設代替高圧電源装置（10.2 代替電源設備）</p> <p>c. 可搬型照明（SA）による居住性の確保</p> <p>重大事故等対処設備（可搬型照明（SA）による居住性の確保）として可搬型照明（SA）を使用する。</p> <p>重大事故等時において、中央制御室及び中央制御室待避室の照明は、可搬型照明（SA）により確保できる設計とする。可搬型照明（SA）は、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置から給電できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型照明（SA） 常設代替高圧電源装置（10.2 代替電源設備） <p>d. 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計による居住性の確保</p> <p>重大事故等対処設備（酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計による居住性の確保）として酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を使用する。</p> <p>重大事故等時において、可搬型の酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、中央制御室内及び中央制御室待避室内の酸素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設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 酸素濃度計 二酸化炭素濃度計 <p>(2) 汚染の持ち込みを防止するための設備</p> <p>a. 汚染の持ち込み防止</p> <p>重大事故等が発生し、中央制御室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、運転員が中央制御室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、原子炉建屋付属棟4階の空調機械室に身体汚染検査及び作業服の着替え等を行うための区画を設けるとともに、重大事故等対処設備（汚染の持ち込み防止）を設ける。</p> <p>重大事故等対処設備（汚染の持ち込み防止）として可搬型照明（SA）を使用する</p> <p>照明については、可搬型照明（SA）により確保できる設計とする。身体汚染検査の結果、運転員の汚染が確認された場合は、運転員の除染を行うことができる区画を、身体汚染検査を行う区画に隣接して設けることができるように考慮する。可搬型照明（SA）は、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置から給電できる設計とする。</p>	<p>備考</p> <p>■設備の相違（設計方針の相違）</p> <ul style="list-style-type: none"> 東二は、中央制御室待避室でも可搬型照明（SA）を使用する。 東二は、非常用ディーゼル発電機から給電しない。 <p>■運用の相違（設計方針の相違）</p> <ul style="list-style-type: none"> 東二は、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を中央制御室と中央制御室待避室で兼用する。したがって、それぞれの個数は、1+予備1の合計2個となる。（⇒主要機器仕様） <p>■記載内容の相違（記載方針の相違）</p> <ul style="list-style-type: none"> 身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画の設置場所を明記 作業服の着替え「等」：除染エリア、クリーンエリア <p>■設備の相違（設計方針の相違）</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第59条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型照明（SA）（3号及び4号炉共用） ・大容量空冷式発電機（10.2 代替電源設備） <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用電源設備のディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>ディーゼル発電機、中央制御室遮へい、中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン、中央制御室循環ファン、中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室空調ユニットは、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」に示す設計方針を適用する。ただし、多様性、位置的分散等を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち多様性、位置的分散等の設計方針は適用しない。</p> <p>ディーゼル発電機及び大容量空冷式発電機については、「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p> <p>6.10.2.2.1 多様性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>中央制御室空調装置は、多重性を持ったディーゼル発電機から給電できる設計とする。また、3号炉及び4号炉で共用することにより、号炉間において多重性を持つ設計とする。</p> <p>中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン、中央制御室循環ファン及び可搬型照明（SA）は、ディーゼル発電機に対して多様性を持った大容量空冷式発電機から給電できる設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p>	<p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型照明（SA） ・常設代替高圧電源装置（10.2 代替電源設備） <p>中央制御室遮蔽、中央制御室換気系空調和機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファン、中央制御室換気系フィルタユニット、非常用ガス処理系排風機、非常用ガス再循環系排風機、ブローアウトパネル、原子炉建屋原子炉棟及び非常用ディーゼル発電機は、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」に示す設計方針を適用する。ただし、多様性、位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち多様性、位置的分散の設計方針は適用しない。</p> <p>ブローアウトパネル及び原子建屋原子炉棟については、「9.1 原子炉格納施設 9.1.2 重大事故等時」に示す。</p> <p>非常用ディーゼル発電機及び常設代替高圧電源装置については、「10.2 代替電源設備」に示す。</p> <p>6.10.2.2.1 多様性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>中央制御室換気系及び原子炉建屋ガス処理系は、多重性を有する非常用ディーゼル発電機から給電できる設計とする。</p> <p>中央制御室換気系の中央制御室換気系空調和機ファン及び中央制御室換気系フィルタ系ファン、原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機、ブローアウトパネル閉止装置並びに可搬型照明（SA）は、非常用ディーゼル発電機に対して多様性を有する常設代替交流電源設備の常設代替高圧電源装置から給電できる設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については、「10.2 代替電源設備」に示す。</p>	<p>・東二は、非常用ディーゼル発電機から給電しない。</p> <p>■設備名称の相違（実質的な相違なし）</p> <p>■設備の相違（設計方針の相違）</p> <p>■基準適合性の記載について</p> <p>①中央制御室空調、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬型照明については、先行PWRと整合</p> <p>②先行PWRにない設備（待避室、差圧計、衛星電話設備及びデータ表示装置）は、先行BWRと整合</p> <p>③その他は、東二の他条文及び類型化と整合</p> <p>■記載表現の相違（実質的な相違なし）</p> <p>・用語の統一「多様性を持った⇒多様性を有する」</p> <p>■設備の相違（設計方針の相違）</p> <p>・東二は、単機プラントであり、号炉間の多重性は該当しない。</p> <p>■記載内容の相違</p> <p>【先行BWRとの相違】</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>6.10.2.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>中央制御室空調装置による居住性の確保に使用する中央制御室遮へいは、原子炉補助建屋と一体のコンクリート構造物とし、倒壊等により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。中央制御室空調装置による居住性の確保のために使用する中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン、中央制御室循環ファン、中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室空調ユニットは、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>中央制御室の照明による居住性の確保に使用する可搬型照明（SA）は、他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、可搬型照明（SA）は、設置場所において固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>中央制御室内の酸素及び二酸化炭素濃度の測定に使用する酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計</p>	<p>6.10.2.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>中央制御室換気系及び原子炉建屋ガス処理系による居住性の確保並びに中央制御室待避室による居住性の確保に使用する中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽は、原子炉建屋付属棟と一体のコンクリート構造物とし、倒壊等のおそれはなく、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。中央制御室遮蔽は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>中央制御室換気系及び原子炉建屋ガス処理系による居住性の確保に使用する中央制御室換気系空気調和機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファン並びに原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>中央制御室換気系及び原子炉建屋ガス処理系による居住性の確保に使用するブローアウトパネル閉止装置は、他の設備から独立して使用可能なことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、ブローアウトパネル閉止装置は、閉動作により、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>中央制御室待避室による居住性の確保に使用する中央制御室待避室空気ボンベユニット（空気ボンベ）、差圧計、衛星電話設備（可搬型）（待避室）及びデータ表示装置（待避室）は、他の設備から独立して使用可能なことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型照明（SA）による居住性の確保に使用する可搬型照明（SA）は、他の設備から独立して使用可能なことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計による居住性の確保に使用する酸素濃度計、二酸化炭素濃度</p>	<p>・空気ボンベ、衛星電話設備、データ表示装置、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、防止設備ではなく、代替するDB設備がないため、多様性、位置的分散の要求事項は該当しない。そのため記載を削除した。</p> <p>・先行PWRも酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を記載していない。</p> <p>・ただし、原子炉建屋ガス処理系及び可搬型照明（SA）は、防止設備ではないものの、空調及び照明に対する代替電源からの給電が基準要求であるため記載している。</p> <p>■記載表現の相違（実質的な相違なし）</p> <p>・遮蔽は、「倒壊等のおそれなく」と記載。</p> <p>・遮蔽に対しては「系統構成→構成」</p> <p>■倒壊「等」：損壊</p> <p>■記載方針の相違</p> <p>・東二の「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」に基づき、「悪影響の防止」として系統的な影響を記載する。</p> <p>・地震、火災、溢水、風（台風）及び竜巻による影響は、「1.1.7.3 環境条件」にて考慮する。可搬型については、必要により落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる。</p> <p>■設備の相違</p> <p>・先行BWRの審査の過程において得られた技術的知見から、ブローアウトパネルを閉止するための設備としてブローアウトパネル閉止装置を追加</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第59条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>は、他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>汚染の持ち込み防止に使用する可搬型照明（SA）は、他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、可搬型照明（SA）は、設置場所において固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>6.10.2.2.3 共用の禁止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>中央制御室（中央制御室遮へい含む）は、プラントの状況に応じた運転員の相互融通などを考慮し、居住性にも配慮した共通のスペースとしている。スペースの共用により、必要な情報（相互のプラント状況、運転員の対応状況等）を共有・考慮しながら、総合的な運転管理（事故処置を含む。）をすることで安全性の向上が図れるため、3号炉及び4号炉で共用する設計とする。</p> <p>各号炉の監視・操作盤は、共用によって悪影響を及ぼさないよう、一部の共通設備を除いて独立して設置することで、一方の号炉の監視・操作中に、他号炉のプラント監視機能が喪失しない設計とする。</p> <p>中央制御室空調装置は、重大事故等時において中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン、中央制御室循環ファン、中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室空調ユニットの共用により自号炉の系統だけでなく他号炉の系統も使用することで安全性の向上が図れることから、3号炉及び4号炉で共用する設計とする。</p> <p>3号炉及び4号炉それぞれの中央制御室空調装置は、共用により悪影響を及ぼさないよう独立して設置する設計とする。</p> <p>6.10.2.2.4 容量等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>中央制御室遮へいは、重大事故等時に、中央制御室にとどまり必要な操作を行う運転員を過度の放射線被ばくから防護する設計とする。運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故等時に全面マスクの着用及び運転員の交代要員体制を考慮し、その実施のための体制を整備することで、中央制御室空調装置及び中央制御室遮へいの機能と併せて、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないようにすることにより、中央制御室の居住性を確保できる設計とする。</p>	<p>計は、他の設備から独立して使用可能なことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>汚染の持ち込み防止に使用する可搬型照明（SA）は、他の設備から独立して使用可能なことで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>6.10.2.2.3 容量等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>中央制御室換気系及び原子炉建屋ガス処理系による居住性の確保並びに中央制御室待避室による居住性の確保として使用する中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽は、重大事故等時において、中央制御室又は中央制御室待避室にとどまり必要な操作を行う運転員を過度の被ばくから防護する設計とする。運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故等時における全面マスクの着用及び運転員の交代要員体制を考慮し、その実施のための体制を整備することで、中央制御室換気系、中央制御室遮蔽、中央制御室待避室遮蔽及び中央制御室待避室空気ボンベ</p>	<p>し、記載は先行BWRと整合 [先行PWRとの相違]</p> <p>・先行PWRでは、中央制御室待避室による居住性確保のための設備がない。</p> <p>[先行BWRとの相違]</p> <p>・先行BWRでは、衛星電話を「10.12 通信連絡設備」に示している。</p> <p>・先行BWRでは、衛星電話設備、データ表示装置が常設であるのに対し、東二では可搬型。差圧計が可搬型であるのに対し、東二では常設。</p> <p>■設備の相違（設計方針の相違）</p> <p>・東二は施設内に2以上の発電用原子炉施設がないことから、対象外</p> <p>■設備名称の相違（実質的な相違なし）</p> <p>■設備の相違</p> <p>・先行BWRは可搬型の空調設備による対応であり、東二及び先行PWRと適合方針が異なる。</p> <p>■設備の相違（設計方針の相違）</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第59条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>重大事故等時において中央制御室の居住性を確保するための設備として使用する中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン、中央制御室循環ファン及び中央制御室空調ユニットは、設計基準事故対処設備の中央制御室空調装置と兼用しており、重大事故等時に運転員を過度の放射線被ばくから防護するために中央制御室内の換気に必要なファン容量及びフィルタ容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>重大事故等時において中央制御室の居住性を確保するための設備として使用する中央制御室非常用循環フィルタユニットは、設計基準事故対処設備としてのフィルタ性能が重大事故等時に運転員を過度の放射線被ばくから防護するために必要な放射性物質の除去効率及び吸着能力に対して、十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p>	<p>ニット（空気ポンベ）の機能と併せて、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないようにすることで、中央制御室及び中央制御室待避室の居住性を確保できる設計とする。</p> <p>重大事故等時において、中央制御室換気系及び原子炉建屋ガス処理系による居住性の確保として使用する中央制御室換気系空気調和機ファン及び中央制御室換気系フィルタ系ファンは、設計基準事故対処設備の中央制御室換気系と兼用しており、運転員を過度の被ばくから防護するための中央制御室内の換気に必要なファン容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>重大事故等時において、中央制御室換気系及び原子炉建屋ガス処理系による居住性の確保として使用する中央制御室換気系フィルタユニットは、設計基準事故対処設備としてのフィルタ性能が重大事故等時においても運転員を過度の被ばくから防護するために必要な放射性物質の除去効率及び吸着能力に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>中央制御室換気系及び原子炉建屋ガス処理系による居住性の確保として使用する原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機並びにブローアウトパネル閉止装置は、重大事故等時において、運転員を過度の被ばくから防護するために必要な容量を有する設計とする。原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機は、設計基準事故対処設備としての仕様が、重大事故等時においても運転員の被ばくを低減できるように原子炉建屋原子炉棟内を負圧に維持するとともに、非常用ガス処理系排気筒を通して排気口から放出するために必要なファン容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>中央制御室待避室による居住性の確保として使用する中央制御室待避室空気ポンベユニット（空気ポンベ）は、重大事故等時において、中央制御室待避室の居住性を確保するため、中央制御室待避室を正圧化することで、中央制御室待避室に待避した運転員の窒息を防止するため及び給気ライン以外から中央制御室待避室内へ外気の流入を一定時間遮断するために必要な容量を有するものを1セット13本使用する。保有数は、1セット13本に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時の予備として7本の合計20本を保管する。</p> <p>中央制御室待避室による居住性の確保として使用する差圧計は、中央制御室待避室の正圧化された室内と中央制御室との差圧を監視できる計測範囲を有する設計とする。</p> <p>中央制御室待避室による居住性の確保として使用するデータ表示装置（待避室）は、中央制御室待避室に待避した運転員が原子炉施設の主要な計測装置を継続して監視するために必要なデータの伝送及び表示が可能な設計とする。データ表示装置（待避室）は、重大事故等時に必要な1個に加えて、故障時及び保守点検による待機除外時の予備として1個を加えた合計2個を中央制御室内に保管する。</p> <p>中央制御室待避室による居住性の確保として使用する衛星電話設備（可搬型）（待避室）は、重大事故等時に正圧化した中央制御室待避室に待避した運転員が緊急時対策所と通信連絡を行うために必要な個数を保管する設計とする。保有数は、重大事故等に対処するために必要な1個に加えて、故障時及び保守点検時の待機除外時の予備として1個を加えた合計2個を中央制御室内に</p>	<p>・運転員の被ばくが最も厳しくなる重大事故は、フィルタバント実施時であるため、待避室の機能も併せて100mSv以下とする。</p> <p>・東二では、空調ユニットに相当する空気調和機のフィルタ機能に期待していないため、「フィルタ容量」を削除</p> <p>■設備の相違（設計方針の相違）</p> <p>・先行PWRにない設備であり、記載は先行BWRと整合</p> <p>・先行BWRの審査の過程において得られた技術的知見から、ブローアウトパネルを閉止するための設備としてブローアウトパネル閉止装置を追加</p> <p>■設備の相違（設計方針の相違）</p> <p>・先行PWRにない設備であり、記載は先行BWRと整合</p> <p>■設備の相違（設計方針の相違）</p> <p>・先行PWRにない設備の記載は、先行BWRと整合させているが、先行BWRと東二では扱いが異なる。</p> <p>・データ表示装置：可搬型⇒常設</p> <p>・衛星電話設備：常設⇒可搬型</p> <p>・衛星電話設備の記載は、先行BWRの62条と整合</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第59条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>可搬型照明（SA）は、重大事故等時に中央制御室の制御盤での操作に必要な照度を有するものを3号炉、4号炉それぞれで3個、重大事故等時に身体サーベイ及び作業服の着替え等に必要な照度を有するものを2個使用する。保有数は、3号炉、4号炉の中央制御室用としてそれぞれで1セット3個、重大事故等時に身体サーベイ及び作業服の着替え等を行う区画用として1セット2個、保守点検は目視点検であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として2個の合計10個（3号及び4号炉共用）を保管する。</p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、中央制御室内の居住環境の基準値を上回る範囲を測定できるものを、それぞれ1個を1セットとし、3号炉及び4号炉で1セット使用する。保有数は、3号炉及び4号炉で1セット、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として2セットの合計3セット（3号及び4号炉共用）を保管する。</p> <p>6.10.2.2.5 環境条件等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p>中央制御室遮へいは、コンクリート構造物として原子炉補助建屋と一体であり、建屋として重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン及び中央制御室循環ファンは原子炉補助建屋内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は中央制御室で可能な設計とする。</p> <p>中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室空調ユニットは、原子炉補助建屋内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>駆動源（空気）が喪失した場合、又は直流電源が喪失した場合には、空気作動ダンパの操作は、原子炉補助建屋内の設置場所で可能な設計とする。</p>	<p>保管する。</p> <p>可搬型照明（SA）による居住性の確保として使用する可搬型照明（SA）は、重大事故等時に中央制御室の操作盤での操作に必要な照度を有するものを3個及び中央制御室待避室の居住性を確保するために必要な照度を有するものを1個使用する。保有数は、中央制御室用として1セット3個、中央制御室待避室用として1セット1個、保守点検は目視点検であり保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時の予備として1個の合計5個を中央制御室内に保管する。</p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計による居住性の確保として使用する酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、中央制御室及び中央制御室待避室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内にあることを測定できるものを、それぞれ1個を1セットとし、1セット使用する。保有数は、重大事故等時に必要な1セットに加え、故障時及び保守点検による待機除外時の予備として1セットを加えた合計2セットを中央制御室内に保管する。</p> <p>汚染の持ち込み防止として使用する可搬型照明（SA）は、重大事故等時に身体の汚染検査及び作業服の着替え等に必要な照度を有するものを3個使用する。保有数は、保守点検は目視点検であり保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、重大事故等時に身体の汚染検査及び作業服の着替え等を行う区画用として1セット3個、故障時の予備として1個の合計4個を空調機械室内に保管する。</p> <p>6.10.2.2.4 環境条件等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽は、コンクリート構造物として原子炉建屋付属棟と一体であり、建屋として重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>中央制御室換気系空気調和機ファン及び中央制御室換気系フィルタ系ファンは、原子炉建屋付属棟内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。また、中央制御室換気系空気調和機ファン及び中央制御室換気系フィルタ系ファンは、中央制御室から操作が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室換気系フィルタユニットは、原子炉建屋付属棟内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機は、原子炉建</p>	<p>■設備名称の相違（実質的な相違なし）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「6.10.2.2(1) d.」及び他条文（61条）と整合 ■設備の相違（設計方針の相違） ・設備の相違による台数の相違 ■記載内容の相違（記載方針の相違） ・東二は、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を中央制御室及び中央制御室待避室で使用するため、保管場所を明確化 ■設備名称の相違（実質的な相違なし） ■設備の相違（設計方針の相違） ・東二のAO弁は、フェイルオープンであり、現場での人力操作は発生しないため、先行PWRのようなダンパに関する記載はない。 （「6.10.2.2.5 操作性の確保」に記載）

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第59条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>可搬型照明（SA）は、原子炉補助建屋内に保管するとともに、中央制御室及び原子炉補助建屋内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。中央制御室並びに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操作可能な設計とする。</p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、中央制御室内で保管及び使用し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は中央制御室（計測場所）で可能な設計とする。</p> <p>6.10.2.2.6 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン、中央制御室循環ファン、中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室空調ユニットを使用した中央制御室空調装置による居住性の確保を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。運転モード切替は、中央制御室換気系隔離信号による自動作動のほか、中央制御室での操作スイッチによる手動切替操作も可能な設計とする。また、運転モード切替に使用する空気作動ダンパは、駆動源（空気）が喪失した場合、又は直流電源が喪失した場合にも一般的に使用される工具を用いて現場にて人力で開操作が可能な構造とする。</p> <p>中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン及び中央制御室循環ファンは、中央制御室の制御盤の操作スイッチでの操作が可能な設計とする。</p>	<p>屋原子炉棟内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。また、非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機は、中央制御室から操作が可能な設計とする。</p> <p>ブローアウトパネル閉止装置は、原子炉建屋原子炉棟の壁面（屋外）に設置し、重大事故等における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>中央制御室待避室空気ボンベユニット（空気ボンベ）は、原子炉建屋付属棟内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>差圧計は、中央制御室待避室に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>衛星電話設備（可搬型）（待避室）及びデータ表示装置（待避室）は、中央制御室に保管するとともに、中央制御室待避室で使用し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>可搬型照明（SA）は、中央制御室内及び空調機械室内に保管するとともに、中央制御室、中央制御室待避室及び空調機械室に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。また、可搬型照明（SA）は、中央制御室、中央制御室待避室及び空調機械室で操作が可能な設計とする。</p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、中央制御室内で保管するとともに、中央制御室及び中央制御室待避室で使用し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。また、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、中央制御室（計測場所）及び中央制御室待避室（計測場所）で操作が可能な設計とする。</p> <p>6.10.2.2.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽は、原子炉建屋付属棟と一体構造とし、重大事故等時において、操作を必要とせず直ちに使用できる設計とする。</p> <p>中央制御室換気系空気調和機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファン及び中央制御室換気系フィルタユニットを使用した中央制御室換気系及び原子炉建屋ガス処理系による居住性の確保を行う系統は、重大事故等時においても設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。運転モード切替は、中央制御室換気系隔離信号による自動作動のほか、中央制御室でのスイッチによる手動切替操作も可能な設計とする。また、運転モード切替に使用する空気作動ダンパは、駆動源（空気）が喪失した場合、又は電源が喪失した場合に開となり現場での人力による操作が不要な構造とする。</p> <p>中央制御室換気系空気調和機ファン及び中央制御室換気系フィルタ系ファンは、中央制御室の操作盤のスイッチでの操作が可能な設計とする。</p>	<p>備考</p> <p>・先行BWRの審査の過程において得られた技術的知見から、ブローアウトパネルを閉止するための設備としてブローアウトパネル閉止装置を追加し、記載は先行BWRと整合</p> <p>■先行BWRと記載の整合</p> <p>■設備名称の相違（実質的な相違なし）</p> <p>・先行PWRは中央制御室の既設空調をSAとしており、東二も同じ。</p> <p>・先行BWRは可搬型空調設備による対応であり、設計方針が異なる。</p> <p>■設備の相違（設計方針の相違）</p> <p>・東二の中央制御室換気系のAO弁は、フェイルオープンであり、現場での人力操作は発生しない。</p> <p>・東二の給排気隔離弁は、MO弁であるが、非常用ディーゼル発電機に加えて、常設代替高圧電源装置から給電できる設計とする。</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第59条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>可搬型照明（SA）、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。また、汎用品を用いる等、付属の操作スイッチにより容易かつ確実に設置場所で操作ができる設計とする。</p>	<p>非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機は、重大事故等時においても設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。系統起動は、原子炉建屋隔離信号により自動起動するほか、中央制御室でのスイッチによる手動起動操作も可能な設計とする。系統起動に使用する空気作動ダンパは、駆動源（空気）が喪失した場合又は電源が喪失した場合に開となり、現場での人力による操作が不要な構造とする。</p> <p>ブローアウトパネル閉止装置は、中央制御室の操作盤のスイッチでの操作が可能な設計とする。また、ブローアウトパネル閉止装置は、電源供給ができない場合においても、現場で人力により容易かつ確実に操作が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室待避室空気ポンプユニット（空気ポンプ）、差圧計、衛星電話設備（可搬型）（待避室）データ表示装置（待避室）及び可搬型照明（SA）は、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>酸素濃度系及び二酸化炭素濃度計は、通常待機時に使用する設備ではなく、重大事故等において、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>中央制御室待避室空気ポンプユニット（空気ポンプ）は、重大事故等時において、中央制御室内での手動弁操作により通常待機時の隔離された状態から速やかに使用開始できる設計とする。</p> <p>差圧計は、中央制御室待避室に設置し、重大事故等時において、操作を必要とせず直ちに使用できる設計とする。</p> <p>衛星電話設備（可搬型）（待避室）は、汎用の接続コネクタを用いて接続することで、容易かつ確実に使用できる設計とする。</p> <p>データ表示装置（待避室）は、汎用の電源ケーブル及びネットワークケーブルを用いて接続することにより、容易かつ確実に接続し、原子炉施設の主要な計測装置を継続して監視できる設計とする。</p>	<p>■先行PWRの記載と整合</p> <ul style="list-style-type: none"> 先行BWRは可搬型空調設備による対応であり、設備が異なる。 <p>■記載内容の相違（記載方針の相違） [先行BWRとの相違]</p> <ul style="list-style-type: none"> 原子炉建屋ガス処理系の自動起動に関する記載を追加 中央制御室換気系の記載に合わせてAO弁の記載を追加 <p>■設備の相違（設計方針の相違）</p> <ul style="list-style-type: none"> 先行BWRの審査の過程において得られた技術的知見から、ブローアウトパネルを閉止するための設備としてブローアウトパネル閉止装置を追加 <p>■設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 先行PWRにない設備であり、記載は先行BWRと整合 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、設計基準対象施設と重大事故等対処設備を兼用しているため、記載を適正化した。（先行BWRと整合） <p>■記載の適正化</p> <ul style="list-style-type: none"> 中央制御室待避室空気ポンプユニットは、空気の隔離弁を開けるだけで待避室の加圧が開始する系統構成となっており、系統切替は不要 <p>■設備の相違（設計方針の相違）</p> <ul style="list-style-type: none"> 差圧計は、先行BWRは可搬型であるが、東二は常設とする。

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第59条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>可搬型照明（SA）、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、人力により運搬ができる設計とする。</p> <p>可搬型照明（SA）は、設置場所において固定できる設計とする。</p> <p>可搬型照明（SA）の電源ケーブルの接続はコネクタ接続とし、接続規格を統一することにより、確実に接続できる設計とする。接続口は、3号炉及び4号炉とも同一規格の設計とする。</p> <p>6.10.2.3 主要設備及び仕様 中央制御室の主要設備及び仕様を第6.10.2表及び第6.10.3表に示す。</p> <p>6.10.2.4 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。 中央制御室空調装置による居住性の確保に使用する中央制御室遮へいは、主要部分の断面寸法が確認できる設計とする。また、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室空調装置による居住性の確保に使用する中央制御室（気密性）、中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン、中央制御室循環ファン、中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室空調ユニットは、非常用ラインにて機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン及び中央制御室循環ファンは、分解が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室空調ユニットは、差圧確認が可能な設計とする。また、内部の確認が可能なように、点検口を設ける設計とする。</p> <p>中央制御室非常用循環フィルタユニットは、性能の確認が可能なようフィルタを取り出すことができる設計とする。</p>	<p>可搬型照明（SA）の電源ケーブルの接続は、コンセントによる接続とし、接続規格を統一することで、確実に接続できる設計とする。</p> <p>可搬型照明（SA）、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、付属のスイッチにより設置場所で操作が可能な設計とする。</p> <p>衛星電話設備（可搬型）（待避室）、データ表示装置（待避室）、可搬型照明（SA）、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、人力により運搬できる設計とする。</p> <p>6.10.2.3 主要設備及び仕様 中央制御室の主要設備及び仕様を第6.10-2表及び第6.10-3表に示す。</p> <p>6.10.2.4 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。 中央制御室換気系及び原子炉建屋ガス処理系による居住性の確保並びに中央制御室待避室による居住性の確保に使用する中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽は、原子炉の運転中又は停止中に外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室換気系及び原子炉建屋ガス処理系による居住性の確保に使用する中央制御室換気系空気調和機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファン及び中央制御室換気系フィルタユニットは、原子炉の運転中又は停止中に閉回路循環ラインによる機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室換気系空気調和機ファン及び中央制御室換気系フィルタ系ファンは、原子炉の停止中に分解が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室換気系フィルタユニットは、原子炉の運転中又は停止中に差圧確認が可能な設計とする。また、中央制御室換気系フィルタユニットは、原子炉の停止中に内部確認が可能なように、点検口を設ける設計とし、性能の確認が可能なように、フィルタを取り出すことができる設計とする。</p> <p>中央制御室換気系及び原子炉建屋ガス処理系による居住性の確保に使用する原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機は、原子炉の運転中又は停止中に</p>	<p>■記載の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スイッチ操作により操作性を確保することとし、「汎用品」であることの記載を削除（先行BWRと整合） <p>■先行BWRとの相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東二の可搬型設備は中央制御室に保管し、中央制御室又は中央制御室待避室で使用するため、アクセスルートに記載は不要 <p>■地震、火災、溢水、風(台風)及び竜巻による影響は、「1.1.7.3 環境条件」にて考慮する。可搬型については、必要により落下防止、転倒防止、固縛等の措置をとる。</p> <p>■記載の整合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・先行PWR、東二類型化分類、他条文と記載を整合 <p>■運用の相違（設計方針の相違）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・断面寸法は、外観確認で異常がなければ変化しないと考えられる。 <p>■設備名称の相違（実質的な相違なし）</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第59条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>中央制御室の照明による居住性の確保及び汚染の持ち込み防止に使用する可搬型照明（SA）は、点灯させることにより機能・性能の確認ができる設計とする。</p> <p>中央制御室内の酸素及び二酸化炭素濃度の測定に使用する酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、機能・性能の確認（特性の確認）が可能なように、標準器等による校正ができる設計とする。</p>	<p>機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、原子炉建屋ガス処理系の非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機は、原子炉の停止中に分解が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室換気系及び原子炉建屋ガス処理系による居住性の確保に使用するブローアウトパネル閉止装置は、原子炉の運転中又は停止中に外観の確認が可能な設計とする。また、ブローアウトパネル閉止装置は、原子炉の停止中に機能・性能の確認が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室待避室による居住性の確保に使用する衛星電話設備（可搬型）（待避室）及びデータ表示装置（待避室）は、原子炉の運転中又は停止中に機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室待避室による居住性の確保に使用する中央制御室待避室空気ポンプユニット（空気ポンプ）は、原子炉の運転中又は停止中に規定圧力の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室待避室による居住性の確保に使用する差圧計は、原子炉の運転中又は停止中に模擬入力により機能・性能の確認（特性の確認）及び標準器等による校正が可能な設計とする。</p> <p>可搬型照明（SA）による居住性の確保及び汚染の持ち込み防止に使用する可搬型照明（SA）は、原子炉の運転中又は停止中に点灯させることで、機能・性能の確認ができる設計とする。</p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計による居住性の確保に使用する酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、模擬入力により機能・性能の確認（特性の確認）及び標準器等による校正が可能な設計とする。</p>	<p>■設備の相違（設計方針の相違）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・先行BWRの審査の過程において得られた技術的知見から、ブローアウトパネルを閉止するための設備としてブローアウトパネル閉止装置を追加し、記載は先行BWRと整合 <p>■運用の相違（設計方針の相違）</p> <p>[先行BWRとの相違]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・待避室は、原子炉停止中に、交換する空気ポンプを使って正圧化の試験が可能 <p>■標準器「等」：●●●</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第59条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>第6.10.2表 中央制御室（重大事故等時）（常設）の設備仕様</p> <p>(1) 中央制御室遮へい（3号及び4号炉共用） 1式 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（通常運転時等） ・中央制御室（重大事故等時） ・遮へい設備</p> <p>(2) 中央制御室非常用循環ファン（3号及び4号炉共用、既設） 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（通常運転時等） ・中央制御室（重大事故等時） ・中央制御室空調装置（通常運転時等） ・中央制御室空調装置（重大事故等時） 台数 4 容量 約110m³/min（1台当たり）</p> <p>(3) 中央制御室空調ファン（3号及び4号炉共用、既設） 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（通常運転時等） ・中央制御室（重大事故等時） ・中央制御室空調装置（通常運転時等） ・中央制御室空調装置（重大事故等時） 台数 4 容量 約500m³/min（1台当たり）</p>	<p>第6.10-2表 中央制御室（重大事故等時）（常設）の設備仕様</p> <p>(1) 居住性を確保するための設備</p> <p>a. 中央制御室遮蔽 一式 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（通常運転時等） ・中央制御室（重大事故等時） ・遮蔽設備 材質 鉄筋コンクリート 遮蔽厚 □以上</p> <p>b. 中央制御室待避室遮蔽 一式 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（重大事故等時） ・遮蔽設備 材質 鉄筋コンクリート 遮蔽厚 □以上</p> <p>c. 中央制御室換気系</p> <p>(a) 中央制御室換気系空気調和機ファン 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（通常運転時等） ・中央制御室（重大事故等時） ・中央制御室換気系（通常運転時等） ・中央制御室換気系（重大事故等時） 個数 2 容量 約42,500m³/h/個</p> <p>(b) 中央制御室換気系フィルタ系ファン 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（通常運転時等） ・中央制御室（重大事故等時） ・中央制御室換気系（通常運転時等） ・中央制御室換気系（重大事故等時） 個数 2 容量 約5,100m³/h/個</p>	

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第59条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>(4) 中央制御室循環ファン（3号及び4号炉共用、既設） 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（通常運転時等） ・中央制御室（重大事故等時） ・中央制御室空調装置（通常運転時等） ・中央制御室空調装置（重大事故等時）</p> <p>台数 4 容量 約500m³/min（1台当たり）</p> <p>(5) 中央制御室非常用循環フィルタユニット（3号及び4号炉共用、既設） 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（通常運転時等） ・中央制御室（重大事故等時） ・中央制御室空調装置（通常運転時等） ・中央制御室空調装置（重大事故等時）</p> <p>型式 電気加熱コイル、微粒子フィルタ及びよう素フィルタ内蔵型 基数 2 容量 約110m³/min（1基当たり） よう素除去効率 95%以上 粒子除去効率 99%以上（0.7μm粒子）</p> <p>(6) 中央制御室空調ユニット（3号及び4号炉共用、既設） 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（通常運転時等） ・中央制御室（重大事故等時） ・中央制御室空調装置（通常運転時等） ・中央制御室空調装置（重大事故等時）</p> <p>型式 粗フィルタ及び冷水冷却コイル内蔵型 基数 4 容量 約500m³/min（1基当たり）</p>	<p>(c) 中央制御室換気系フィルタユニット 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（通常運転時等） ・中央制御室（重大事故等時） ・中央制御室換気系（通常運転時等） ・中央制御室換気系（重大事故等時）</p> <p>型式 高性能粒子フィルタ及びチャコールフィルタ内蔵型 個数 2 粒子除去効率 99.97%以上（直径0.5μm以上の粒子） よう素除去効率（総合除去効率） 97%以上</p> <p>d. 差圧計</p> <p>個数 1 測定範囲 0～60Pa</p>	<p>■設備の相違（設計方針の相違） [先行BWRとの相違] ・先行BWRの差圧計は、可搬型</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第59条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

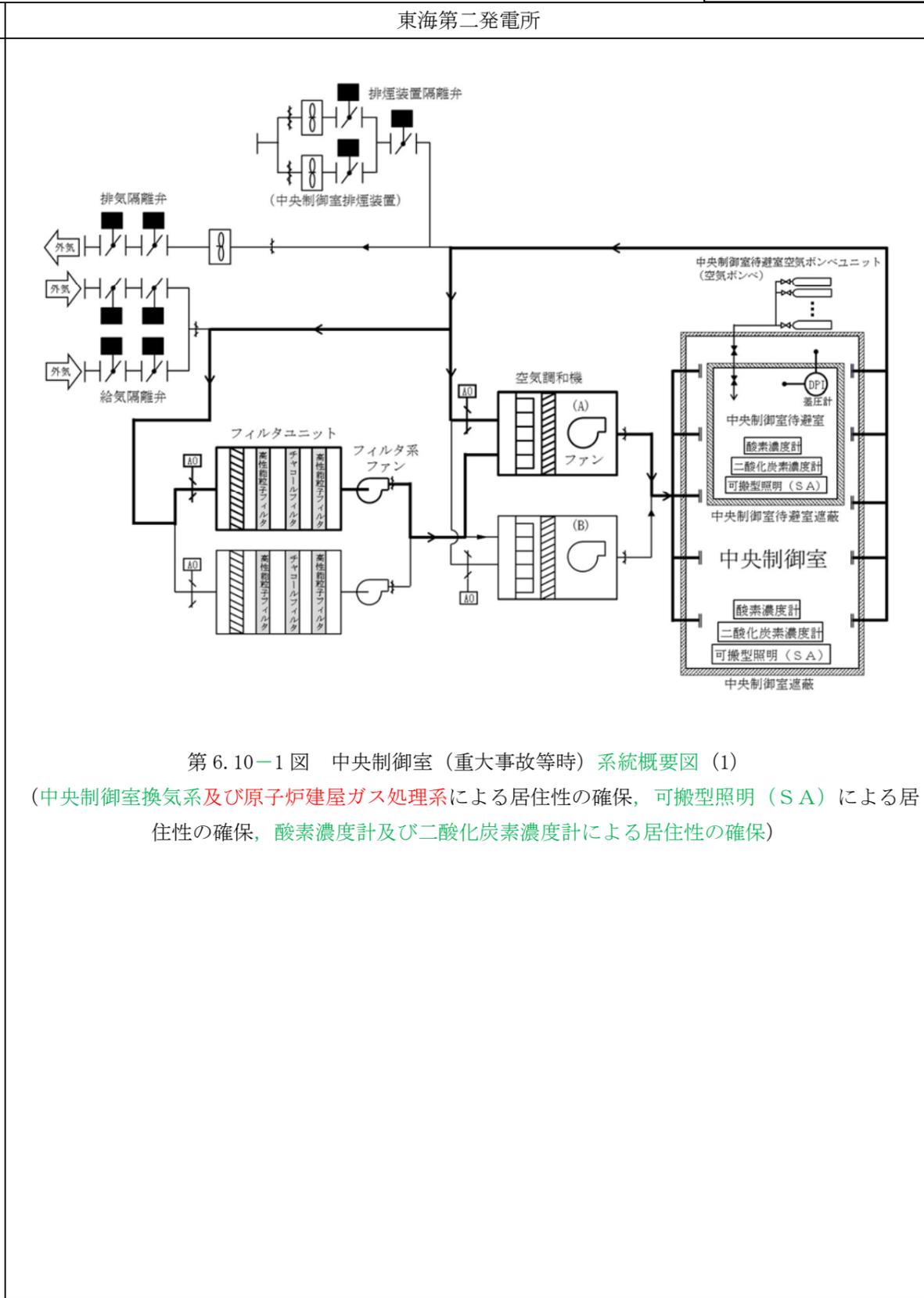
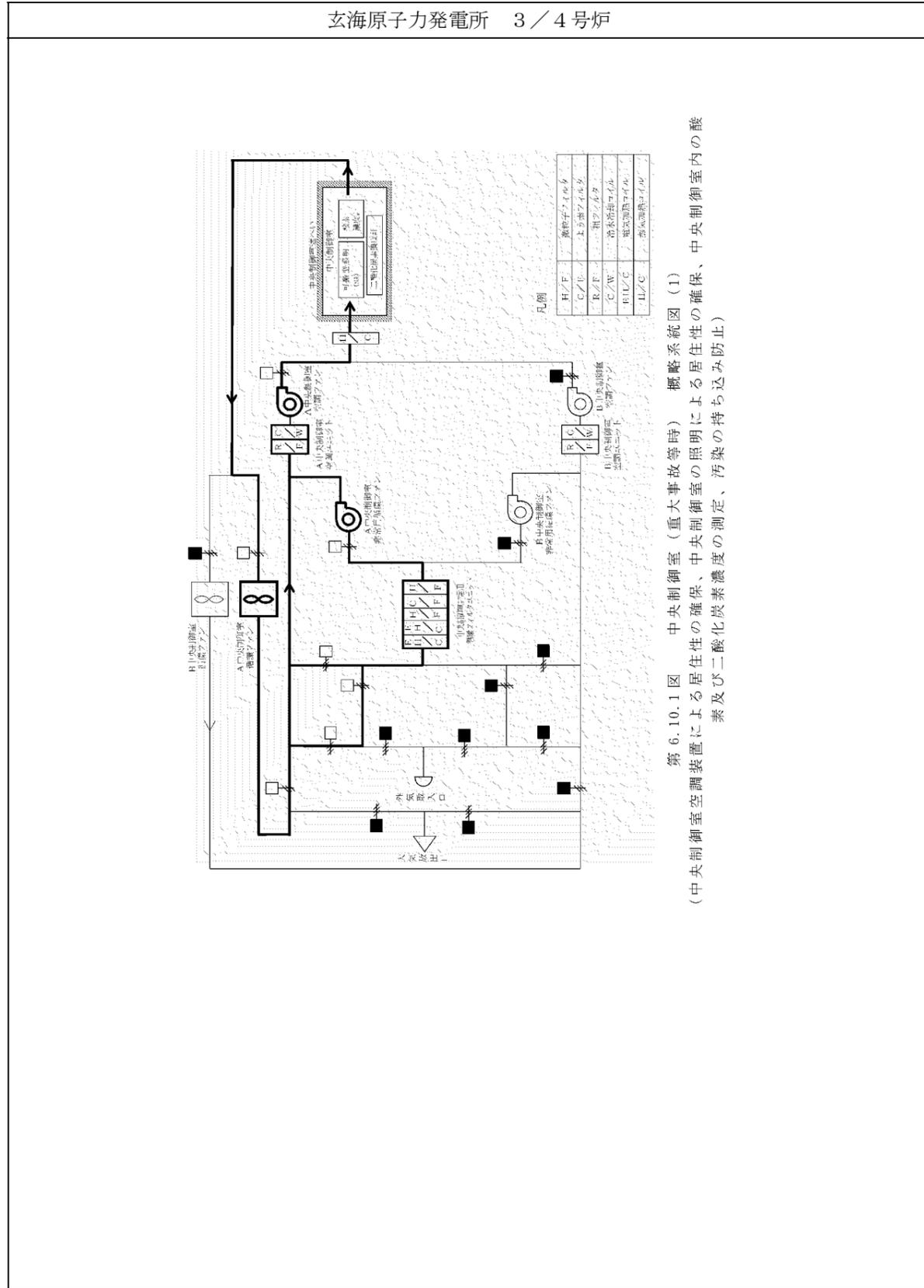
玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考										
	<p>(2) 中央制御室の運転員の被ばくを低減するための設備</p> <p>a. 原子炉建屋ガス処理系</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中央制御室（重大事故等時） ・水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備 ・原子建屋ガス処理系 <p>(a) 非常用ガス処理系排風機</p> <table border="0"> <tr> <td>個数</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約3,570m³/h/個</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">（原子炉建屋原子炉棟内空気を1日に1回換気できる量）</p> <p>(b) 非常用ガス再循環系排風機</p> <table border="0"> <tr> <td>個数</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約17,000m³/h/個</td> </tr> </table> <p>(c) ブローアウトパネル閉止装置</p> <table border="0"> <tr> <td>個数</td> <td>10</td> </tr> </table>	個数	2	容量	約3,570m ³ /h/個	個数	2	容量	約17,000m ³ /h/個	個数	10	<p>■設備の相違（設計方針の相違）</p> <p>・先行BWRの審査の過程において得られた技術的知見から、ブローアウトパネルを閉止するための設備としてブローアウトパネル閉止装置を追加</p>
個数	2											
容量	約3,570m ³ /h/個											
個数	2											
容量	約17,000m ³ /h/個											
個数	10											

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第59条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>第6.10.3表 中央制御室（重大事故等時）（可搬型）の設備仕様</p> <p>(1) 可搬型照明（SA）（3号及び4号炉共用） 個 数 8（予備2）</p> <p>(2) 酸素濃度計（3号及び4号炉共用） 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（通常運転時等） ・中央制御室（重大事故等時） 個 数 1（予備2） 測定範囲 0～100%</p> <p>(3) 二酸化炭素濃度計（3号及び4号炉共用） 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（通常運転時等） ・中央制御室（重大事故等時） 個 数 1（予備2） 測定範囲 0～2%</p>	<p>第6.10-3表 中央制御室（重大事故等時）（可搬型）の設備仕様</p> <p>(1) 居住性を確保するための設備</p> <p>a. 中央制御室待避室空気ポンプユニット（空気ポンプ） 個 数 13（予備7） 容 量 約47L/本</p> <p>b. 衛星電話設備（可搬型）（待避室） 個 数 1（予備1） 使用回線 衛星系回線</p> <p>c. データ表示装置（待避室） 個 数 1</p> <p>d. 可搬型照明（SA） 種 類 蓄電池内蔵型照明 個 数 7（予備2）</p> <p>e. 酸素濃度計 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（通常運転時等） ・中央制御室（重大事故等時） 個 数 1（予備1） 測定範囲 0.0～40.0vol%</p> <p>f. 二酸化炭素濃度計 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（通常運転時等） ・中央制御室（重大事故等時） 個 数 1（予備1） 測定範囲 0.0～5.0vol%</p>	<p>■設備の相違（設計方針の相違） [先行BWRとの相違] ・先行BWRの衛星電話は、常設 ・先行BWRは、無線あり</p> <p>■設備の相違（設計方針の相違） [先行BWRとの相違] ・先行BWRのデータ表示装置は、常設</p> <p>■運用の相違（設計方針の相違） ・酸素濃度計は、18vol%を十分に満足する範囲を検知できるものとし、精度は±0.1vol%を有するものとする。</p> <p>■運用の相違（設計方針の相違） ・二酸化炭素濃度計は、0.5vol%を十分に満足する範囲を検知できるものとし、精度は±3.0%FSを有するものとする。</p>

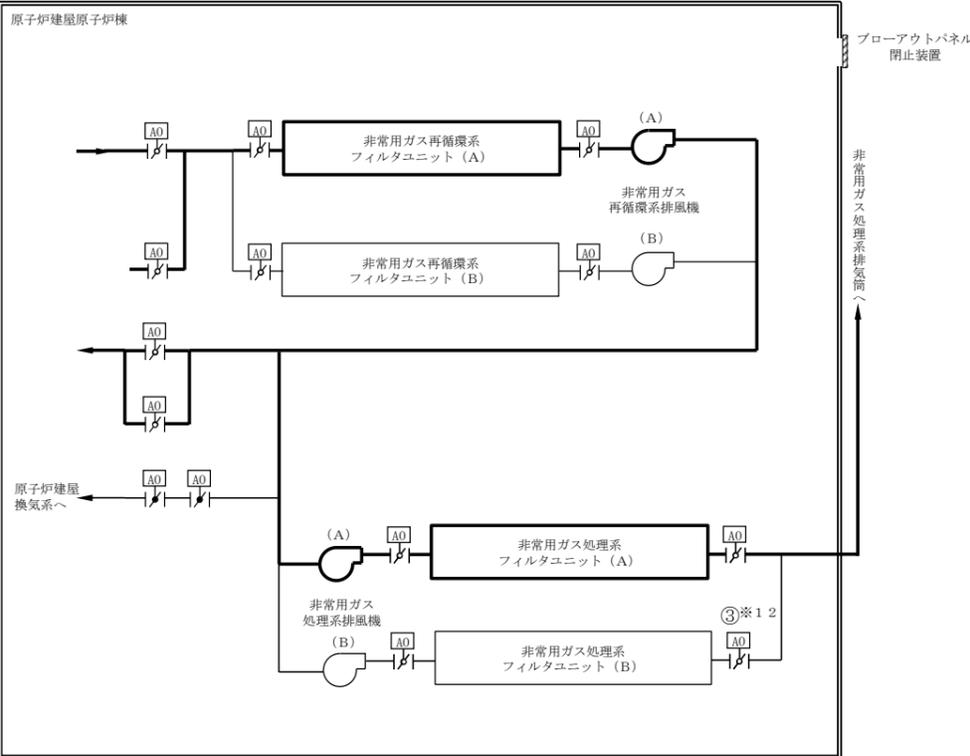
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応



備考

■設備の相違（設計方針の相違）
 ・技術的能力と整合

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	 <p style="text-align: center;">第 6.10-2 図 中央制御室（重大事故等時）系統概要図（2） （中央制御室換気系及び原子炉建屋ガス処理系による居住性の確保）</p>	<p>■設備の相違（設計方針の相違）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術的能力と整合

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>第 6.10-3 図 中央制御室（重大事故等時）系統概要図（3） （中央制御室待避室による居住性の確保）</p>	<p>■設備の相違（設計方針の相違）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術的能力と整合

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3 / 4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>第 6.10-4 図 中央制御室（重大事故等時）系統概要図（4） （中央制御室待避室による居住性の確保）</p>	<p>■設備の相違（設計方針の相違） ・技術的能力と整合</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>8.2 換気空調設備</p> <p>8.2.1.4 主要設備</p> <p>(2) 補助建屋換気空調設備</p> <p>e. 中央制御室空調装置（3号及び4号炉共用、既設）</p> <p>(b) 重大事故等時</p> <p>i. 設計方針</p> <p>重大事故等時において、中央制御室空調装置は、微粒子フィルタ及びよう素フィルタを内蔵した中央制御室非常用循環フィルタユニット並びに中央制御室非常用循環ファンからなる非常用ラインを設け、外気との連絡口を遮断し、中央制御室非常用循環フィルタユニットを通る閉回路循環方式とし、運転員を過度の放射線被ばくから防護する設計とする。</p> <p>運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故等時に全面マスクの着用及び運転員の交代要員体制を考慮し、その実施のための体制を整備することで、中央制御室遮へいの機能と併せて、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないようにすることにより、中央制御室の居住性を確保できる設計とする。</p> <p>外部との遮断が長期にわたり、室内の雰囲気が悪くなった場合には、外気を中央制御室非常用循環フィルタユニットで浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。</p> <p>中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン及び中央制御室循環ファンは、ディーゼル発電機に加えて、代替電源設備である大容量空冷式発電機から給電できる設計とする。</p> <p>その他、設計基準事故対処設備である補助建屋換気空調設備のうち中央制御室空調装置の中央制御室空調ユニット及び非常用電源設備のディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>ディーゼル発電機、中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン、中央制御室循環ファン、中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室空調ユニットは、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」に示す設計方針を適用する。ただし、多様性、位置的分散等を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち多様性、位置的分散等の設計方針は適用しない。</p> <p>ディーゼル発電機及び大容量空冷式発電機については、「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p> <p>(i) 多様性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>中央制御室空調装置は、多重性を持ったディーゼル発電機から給電できる設計とする。また、3号炉及び4号炉で共用することにより、号炉間において多重性を持つ設</p>	<p>8.2 換気空調設備</p> <p>8.2.4 主要設備</p> <p>(2) 中央制御室換気系</p> <p>b. 重大事故等時</p> <p>重大事故等が発生した場合においても、中央制御室に運転員がとどまるために必要な換気空調設備として中央制御室換気系を設ける。</p> <p>本設備については、「6.10 制御室」に示す。</p> <p>(3) 中央制御室待避室空気ポンベユニット（空気ポンベ）</p> <p>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、中央制御室待避室を正圧化し、放射性物質が中央制御室待避室に流入することを一定時間完全に防ぐために必要な換気空調設備として中央制御室待避室空気ポンベユニット（空気ポンベ）を設ける。</p> <p>本設備については、「6.10 制御室」に示す。</p>	<p>備考</p> <p>■記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・6.10に含まれる設備のため、「6.10 制御室」を読み込む記載としている（先行BWRと整合）。 <p>■設備の相違（設計方針の相違）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・6.10に含まれる設備のため、「6.10 制御室」を読み込む記載としている（先行BWRと整合）。

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第59条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>計とする。</p> <p>中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン及び中央制御室循環ファンは、ディーゼル発電機に対して多様性を持った大容量空冷式発電機から給電できる設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p> <p>(ii) 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>中央制御室空調装置による居住性の確保のために使用する中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン、中央制御室循環ファン、中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室空調ユニットは、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>(iii) 共用の禁止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>中央制御室空調装置は、重大事故等時において中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン、中央制御室循環ファン、中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室空調ユニットの共用により自号炉の系統だけでなく他号炉の系統も使用することで安全性の向上が図れることから、3号炉及び4号炉で共用する設計とする。</p> <p>3号炉及び4号炉それぞれの中央制御室空調装置は、共用により悪影響を及ぼさないよう独立して設置する設計とする。</p> <p>(iv) 容量等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>重大事故等時において中央制御室の居住性を確保するための設備として使用する中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン、中央制御室循環ファン及び中央制御室空調ユニットは、設計基準事故対処設備の中央制御室空調装置と兼用しており、重大事故等時に運転員を過度の放射線被ばくから防護するために中央制御室内の換気に必要なファン容量及びフィルタ容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <p>重大事故等時において中央制御室の居住性を確保するための設備として使用する中央制御室非常用循環フィルタユニットは、設計基準事故対処設備としてのフィルタ性能が重大事故等時に運転員を過度の放射線被ばくから防護するために必要な放射性物質の除去効率及び吸着能力に対して、十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕</p>		

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第59条】

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>様で設計する。</p> <p>(v) 環境条件等 基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。 中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン及び中央制御室循環ファンは原子炉補助建屋内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は中央制御室で可能な設計とする。 中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室空調ユニットは、原子炉補助建屋内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。 駆動源（空気）が喪失した場合、又は直流電源が喪失した場合には、空気作動ダンパの操作は、原子炉補助建屋内の設置場所で可能な設計とする。</p> <p>(vi) 操作性の確保 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。 中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン、中央制御室循環ファン、中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室空調ユニットを使用した中央制御室空調装置による居住性の確保を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。運転モード切替は、中央制御室換気系隔離信号による自動作動のほか、中央制御室での操作スイッチによる手動切替操作も可能な設計とする。また、運転モード切替に使用する空気作動ダンパは、駆動源(空気)が喪失した場合、又は直流電源が喪失した場合にも一般的に使用される工具を用いて現場にて人力で開操作が可能な構造とする。 中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン及び中央制御室循環ファンは、中央制御室の制御盤の操作スイッチでの操作が可能な設計とする。</p> <p>ii. 主要設備及び仕様 中央制御室空調装置の主要設備及び仕様を第8.2.6表に示す。</p> <p>iii. 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。 中央制御室空調装置による居住性の確保に使用する中央制御室（気密性）、中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン、中央制御室循環ファン、中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室空調ユニットは、非常用ラインにて機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。 中央制御室非常用循環ファン、中央制御室空調ファン及び中央制御室循環ファンは、</p>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>分解可能な設計とする。</p> <p>中央制御室非常用循環フィルタユニット及び中央制御室空調ユニットは、差圧確認が可能な設計とする。また、内部の確認が可能なように、点検口を設ける設計とする。</p> <p>中央制御室非常用循環フィルタユニットは、性能の確認が可能なようフィルタを取り出すことができる設計とする。</p> <p>第8.2.6表 中央制御室空調装置（重大事故等時）（常設）の設備仕様</p> <p>(1) 中央制御室非常用循環ファン（3号及び4号炉共用、既設） 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（通常運転時等） ・中央制御室（重大事故等時） ・中央制御室空調装置（通常運転時等） ・中央制御室空調装置（重大事故等時）</p> <p>台数 4 容量 約110m³/min（1台当たり）</p> <p>(2) 中央制御室空調ファン（3号及び4号炉共用、既設） 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（通常運転時等） ・中央制御室（重大事故等時） ・中央制御室空調装置（通常運転時等） ・中央制御室空調装置（重大事故等時）</p> <p>台数 4 容量 約500m³/min（1台当たり）</p> <p>(3) 中央制御室循環ファン（3号及び4号炉共用、既設） 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（通常運転時等） ・中央制御室（重大事故等時） ・中央制御室空調装置（通常運転時等） ・中央制御室空調装置（重大事故等時）</p> <p>台数 4 容量 約500m³/min（1台当たり）</p>	<p>第8.2-1表 換気空調設備（常設）の主要機器仕様</p> <p>(1) 中央制御室換気系 a. 中央制御室換気系空気調和機ファン 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（通常運転時等） ・中央制御室（重大事故等時） ・中央制御室換気系（通常運転時等） ・中央制御室換気系（重大事故等時）</p> <p>第6.10-2表 中央制御室（重大事故等時）（常設）の設備仕様に記載する。</p> <p>b. 中央制御室換気系フィルタ系ファン 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（通常運転時等） ・中央制御室（重大事故等時） ・中央制御室換気系（通常運転時等） ・中央制御室換気系（重大事故等時）</p> <p>第6.10-2表 中央制御室（重大事故等時）（常設）の設備仕様に記載する。</p>	

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第59条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>(4) 中央制御室非常用循環フィルタユニット（3号及び4号炉共用、既設） 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（通常運転時等） ・中央制御室（重大事故等時） ・中央制御室空調装置（通常運転時等） ・中央制御室空調装置（重大事故等時）</p> <p>型式 電気加熱コイル、微粒子フィルタ及びよう素フィルタ内蔵型 基数 2 容量 約110m³/min（1基当たり） よう素除去効率 95%以上 粒子除去効率 99%以上（0.7μm粒子）</p> <p>(5) 中央制御室空調ユニット（3号及び4号炉共用、既設） 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（通常運転時等） ・中央制御室（重大事故等時） ・中央制御室空調装置（通常運転時等） ・中央制御室空調装置（重大事故等時）</p> <p>型式 粗フィルタ及び冷水冷却コイル内蔵型 基数 4 容量 約500m³/min（1基当たり）</p>	<p>c. 中央制御室換気系フィルタユニット 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（通常運転時等） ・中央制御室（重大事故等時） ・中央制御室換気系（通常運転時等） ・中央制御室換気系（重大事故等時）</p> <p>第6.10-2表 中央制御室（重大事故等時）（常設）の設備仕様に記載する。</p> <p>(3) 中央制御室待避室空気ポンベユニット（空気ポンベ） a. 空気ポンベ 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（重大事故等時）</p> <p>第6.10-3表 中央制御室（重大事故等時）（可搬型）の設備仕様に記載する。</p>	
<p>8.3 遮へい設備 8.3.3 主要設備 (6) 中央制御室遮へい（3号及び4号炉共用） b. 重大事故等時 (a) 設計方針 中央制御室遮へいは、重大事故等時に、中央制御室にとどまり必要な操作を行う運転員を過度の放射線被ばくから防護する設計とする。運転員の被ばくの観点から結果が最も厳</p>	<p>8.3 遮蔽設備 8.3.4 主要設備 8.3.4.5 中央制御室遮蔽 (2) 重大事故等時 重大事故等が発生した場合においても、中央制御室に運転員がとどまるために必要な遮蔽設備として中央制御室遮蔽を設ける。 中央制御室遮蔽については、「6.10 制御室」に示す。</p>	<p>■記載方針の相違 ・6.10に含まれる設備のため、「6.10 制御室」を読み込む記載としている</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>しくなる重大事故等時に全面マスクの着用及び運転員の交代要員体制を考慮し、その実施のための体制を整備することで、中央制御室空調装置の機能と併せて、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないようにすることにより、中央制御室の居住性を確保できる設計とする。</p> <p>i. 悪影響防止 基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。 中央制御室空調装置による居住性の確保に使用する中央制御室遮へいは、原子炉補助建屋と一体のコンクリート構造物とし、倒壊等により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。</p> <p>ii. 共用の禁止 基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。 中央制御室（中央制御室遮へい含む）は、プラントの状況に応じた運転員の相互融通などを考慮し、居住性にも配慮した共通のスペースとしている。スペースの共用により、必要な情報（相互のプラント状況、運転員の対応状況等）を共有・考慮しながら、総合的な運転管理（事故処置を含む。）をすることで安全性の向上が図れるため、3号炉及び4号炉で共用する設計とする。</p> <p>iii. 容量等 基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。 中央制御室遮へいは、重大事故等時に、中央制御室にとどまり必要な操作を行う運転員を過度の放射線被ばくから防護する設計とする。運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故等時に全面マスクの着用及び運転員の交代要員体制を考慮し、その実施のための体制を整備することで、中央制御室空調装置及び中央制御室遮へいの機能と併せて、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないようにすることにより、中央制御室の居住性を確保できる設計とする。</p> <p>iv. 環境条件等</p>	<p>8.3.4.6 中央制御室待避室遮蔽</p> <p>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、中央制御室内に中央制御室待避室を設ける。中央制御室待避室には、遮蔽設備として中央制御室待避室遮蔽を設ける。</p> <p>中央制御室待避室遮蔽については、「6.10 制御室」に示す。</p>	<p>(先行BWRと整合)。</p> <p>■設備の相違（設計方針の相違）</p> <p>・6.10に含まれる設備のため、「6.10 制御室」を読み込む記載としている (先行BWRと整合)。</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 第59条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違等（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p>中央制御室遮へいは、コンクリート構造物として原子炉補助建屋と一体であり、建屋として重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>v. 試験検査</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>中央制御室空調装置による居住性の確保に使用する中央制御室遮へいは、主要部分の断面寸法が確認できる設計とする。また、外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p style="text-align: center;">第8.3-1表 遮蔽設備の主要機器仕様</p> <p>(1) 中央制御室遮蔽 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中央制御室（通常運転時等） ・中央制御室（重大事故等時） ・遮蔽設備 <p style="padding-left: 40px;">第6.10-2表 中央制御室（重大事故等時）（常設）の設備仕様に記載する。</p> <p>(2) 中央制御室待避室遮蔽 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中央制御室（重大事故等時） ・遮蔽設備 <p style="padding-left: 40px;">第6.10-2表 中央制御室（重大事故等時）（常設）の設備仕様に記載する。</p>	

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の違い）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目：第60条】

玄海 3/4 号	東海第二	備考
<p>8. 放射線管理施設</p> <p>8.1 放射線管理設備</p> <p>8.1.2 重大事故等時</p> <p>8.1.2.1 概要</p> <p>重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。重大事故等が発生した場合に発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を保管する。放射線管理設備（重大事故等時）の設置及び保管場所概要図を第8.1.5図から第8.1.8図に示す。</p> <p>代替緊急時対策所又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）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、測定する代替緊急時対策所エリアモニタ又は緊急時対策所エリアモニタを保管する。</p> <p>なお、代替緊急時対策所エリアモニタは、緊急時対策所（緊急時対策棟内）の設置をもって廃止する。</p> <p>8.1.2.2 設計方針</p> <p>(1) 放射性物質の濃度及び放射線量の測定に用いる設備</p> <p>重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための設備として、以下の常設モニタリング設備（モニタリングステーション及びモニタリングポストによる放射線量の測定）、可搬型代替モニタリング設備（可搬型モニタリングポストによる放射線量の代替測定）、モニタリング設備（可搬型エリアモニタによる放射線量の測定、可搬型放射線計測器等による空気中の放射性物質の濃度の代替測定、可搬型放射線計測器等による空気中の放射性物質の濃度の測定、可搬型放射線計測器による水中の放射性物質の濃度の測定、可搬型放射線計測器による土壌中の放射性物質の濃度の測定及び海上モニタリング測定）を設ける。</p> <p>a. モニタリングステーション及びモニタリングポストによる放射線量の測定 常設モニタリング設備（モニタリングステーション及びモニタリングポスト</p>	<p>8. 放射線管理施設</p> <p>8.1 放射線管理設備</p> <p>8.1.2 重大事故等時</p> <p>8.1.2.1 概要</p> <p>重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を保管する。重大事故等が発生した場合に発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するために必要な重大事故等対処設備を保管する。放射線管理設備（重大事故等時）の保管場所概要図を第8.1—2図から第8.1—4図に示す。</p> <p>緊急時対策所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エリアモニタを保管する。</p> <p>緊急時対策所エリアモニタについては「10.9 緊急時対策所」に示す。</p> <p>8.1.2.2 設計方針</p> <p>(1) 放射性物質の濃度及び放射線量の測定</p> <p>重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための設備として、可搬型代替モニタリング設備（可搬型モニタリング・ポストによる放射線量の測定及び代替測定）、モニタリング設備（可搬型放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定及び可搬型放射能測定装置による放射性物質の濃度及び放射線量の測定）を設ける。</p>	<p>備考</p> <p>東海第二では代替緊急時対策所は使用しない。</p> <p>希ガス「等」は放射性元素及び粒子状の放射性物質を含む。</p> <p>柏崎申請書に記載のある SFP モニタについては「4. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設」に、緊対所 ARM は「10.9 緊急時対策所」に記載する。</p> <p>技術的能力と整合</p> <p>「以下の」は不要</p> <p>東海第二では常設モニタリング設備であるモニタリング・ポストを SA 設備としていない。</p> <p>(※1)</p> <p>技術的能力 1.17 と記載を整合</p> <p>※1</p>

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の違い）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目：第60条】

玄海 3/4 号	東海第二	備考
<p>による放射線量の測定)として、モニタリングステーション及びモニタリングポストを使用する。</p> <p>モニタリングステーション及びモニタリングポストは、重大事故等が発生した場合に、発電所敷地境界付近の放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるとともに、原子力災害対策特別措置法第10条及び第15条に定められた事象の判断に必要な十分な台数を設置する設計とする。</p> <p>モニタリングステーション及びモニタリングポストについては、重大事故等対処設備としての地盤の変形及び変位又は地震等による機能喪失を考慮し、可搬型代替モニタリング設備を有する設計とする。</p> <p>モニタリングステーション及びモニタリングポストは、ディーゼル発電機に加えて、全交流動力電源喪失時においても代替電源設備である大容量空冷式発電機から給電できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングステーション及びモニタリングポスト (重大事故等時のみ3号及び4号炉共用) ・大容量空冷式発電機 (10.2 代替電源設備) <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用電源設備のディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>b. 可搬型モニタリングポストによる放射線量の代替測定</p> <p>モニタリングステーション又はモニタリングポストが機能喪失した場合にその機能を代替する可搬型代替モニタリング設備（可搬型モニタリングポストによる放射線量の代替測定）として、可搬型モニタリングポストを使用する。</p> <p>可搬型モニタリングポストは、重大事故等が発生した場合に、発電所敷地境界付近において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるとともに、モニタリングステーション及びモニタリングポストを代替し得る十分な個数を保管する設計とする。</p> <p>可搬型モニタリングポストの指示値は、無線により伝送し、代替緊急時対策所又は緊急 時対策所（緊急時対策棟内）で監視できる設計とする。</p> <p>可搬型モニタリングポストで測定した放射線量は、原則、電磁的に記録、保存し、電源喪失により保存した記録が失われない設計とする。また、記録は必要な容量を保存できる設計とする。可搬型モニタリングポストの電源は、充電池を使用する設計とする。充電池は、予備の充電池と交換することにより、継</p>	<p>a. 可搬型モニタリング・ポストによる放射線量の測定及び代替測定</p> <p>モニタリング・ポストが機能喪失した場合にその機能を代替する可搬型代替モニタリング設備（可搬型モニタリング・ポストによる放射線量の測定及び代替測定）として、可搬型モニタリング・ポストを使用する。</p> <p>可搬型モニタリング・ポストは、重大事故等が発生した場合に周辺監視区域境界付近において、発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるとともに、モニタリング・ポストを代替し得る十分な個数を保管する設計とする。</p>	<p>※1</p> <p>東海第二ではM/Pの代替測定及び格納容器周囲（海側等）の放射線量の測定共に可搬型モニタリング・ポストを使用する。（先行電力と同様）（※2）よって章題は「測定及び代替測定」となる。</p> <p>玄海では敷地境界においてM/S二種類の局舎使用しているが東海第二では周辺監視区域境界においてM/P、M/Pを使用している。（※3）</p>

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の違い）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目：第60条】

玄海 3/4 号	東海第二	備考
<p> 続して測定ができ、使用後の充電は、代替緊急時対策所等の電源から充電することができる設計とする。 具体的な設備は、以下のとおりとする。 ・可搬型モニタリングポスト（3号及び4号炉共用） </p> <p> c. 可搬型エリアモニタによる放射線量の測定 モニタリング設備（可搬型エリアモニタによる放射線量の測定）として、可搬型エリアモニタを使用する。 可搬型エリアモニタは、重大事故等が発生した場合に、発電用原子炉施設から放出される放射線量を、原子炉格納容器を囲む8方位において、監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるとともに、測定が可能な個数を保管する設計とする。可搬型エリアモニタの指示値は、無線により伝送し、代替緊急時対策所又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）で監視できる設計とする。可搬型エリアモニタで測定した放射線量は、原則、電磁的に記録、保存し、電源喪失により保存した記録が失われない設計とする。また、記録は必要な容量を保存できる設計とする。可搬型エリアモニタの電源は、乾電池を使用する設計とする。乾電池は、予備の乾電池と交換することにより、継続して測定ができる設計とする。 具体的な設備は、以下のとおりとする。 ・可搬型エリアモニタ（3号及び4号炉共用） </p> <p> d. 放射性物質の濃度の代替測定 (a) 可搬型放射線計測器等による空気中の放射性物質の濃度の代替測定 モニタリングカーのダスト・よう素サンプラ又はダスト・よう素測定装置が機能喪失した場合にその機能を代替するモニタリング設備（可搬型放射線計測器等による空気中の放射性物質の濃度の代替測定）として、可搬型放射線計測器及び可搬型ダストサンプラを使用する。 可搬型放射線計測器及び可搬型ダストサンプラは、重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度（空气中）を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるように測定値を表示するとともに、モニタリングカーの測定機能を代替し得る十分な個数を保管する設計とする。可搬型放射線計測器（NaIシンチ </p>	<p> 可搬型モニタリング・ポストは、重大事故等が発生した場合に発電用原子炉施設から放出される放射線量を、原子炉施設周囲（海側等を含む。）において、監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるとともに、測定が可能な個数（緊急時対策所の加圧判断に用いるものを含む）を保管する設計とする。可搬型モニタリング・ポストの指示値は、衛星系回線により伝送し、緊急時対策所で監視できる設計とする。可搬型モニタリング・ポストで測定した放射線量は、電磁的に記録、保存し、電源喪失により保存した記録が失われない設計とする。また、記録は必要な容量を保存できる設計とする。可搬型モニタリング・ポストの電源は、外部バッテリーを使用する設計とする。外部バッテリーは、予備の外部バッテリーと交換することにより、継続して測定ができる設計とする。 具体的な設備は、以下のとおりとする。 ・可搬型モニタリング・ポスト </p> <p> b. 可搬型放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定 放射能観測車のダスト・よう素サンプラ、ダストモニタ又はよう素測定装置が、機能喪失した場合にその機能を代替するモニタリング設備（可搬型放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定）として、可搬型放射能測定装置（NaIシンチレーションサーベイ・メータ、β線サーベイ・メータ、ZnSシンチレーションサーベイ・メータ及び可搬型ダスト・よう素サンプラ）を使用する。 可搬型放射能測定装置は、重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度（空气中）を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるように測定値を表示するとともに、放射能観測車の測定機能を代替し得る十分な個数を保管する設計とする。可搬型放射能測定装置のうちNaIシンチレーションサーベイ・メータ、β線サーベイ・ </p>	<p> ※2 東海第二と同様に可搬M/Pにて測定及び代替測定を行う及びKKの記載を踏襲するが、緊急時対策所建屋付近は「海側等」として整理 緊急時対策所の加圧判断に用いることを明確化 無線と衛星系回線、充電池と外部バッテリーともに表現の違いのみ（※4） 東海第二では「原則」は不要 </p> <p> モニタリングカーと放射能観測車は名称の違いのみ 東海第二の放射能観測車はα線の測定機能を有するため、代替測定にZnsシンチレーションサーベイ・メータを使用する。GM汚染サーベイメータβ線サーベイ・メータは名称の違いのみ </p>

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の違い）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目：第60条】

玄海 3/4 号	東海第二	備考
<p>レーンサーベイメータ、GM汚染サーベイメータ)の電源は、乾電池を使用する設計とし、可搬型ダストサンプラの電源は、充電電池を使用する設計とする。</p> <p>乾電池を用いるものについては、予備の乾電池と交換することにより、継続して測定ができる設計とする。また、充電電池を用いるものについては、予備の充電電池と交換することにより、継続して測定ができ、使用後の充電電池は、代替緊急時対策所等の電源から充電することができる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型放射線計測器 (NaIシンチレーションサーベイメータ、GM汚染サーベイメータ) (3号及び4号炉共用) 可搬型ダストサンプラ (3号及び4号炉共用) <p>e. 可搬型放射線計測器等による放射性物質の濃度及び放射線量の測定</p> <p>(a) 可搬型放射線計測器等による空気中の放射性物質の濃度の測定、可搬型放射線計測器による水中の放射性物質の濃度の測定、可搬型放射線計測器による土壌中の放射性物質の濃度の測定及び海上モニタリング測定</p> <p>モニタリング設備 (可搬型放射線計測器等による空気中の放射性物質の濃度の測定、可搬型放射線計測器による水中の放射性物質の濃度の測定、可搬型放射線計測器による土壌中の放射性物質の濃度の測定及び海上モニタリング測定) として、可搬型放射線計測器、可搬型ダストサンプラ及び小型船舶を使用する。</p> <p>可搬型放射線計測器及び可搬型ダストサンプラは、重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺 (発電所の周辺海域を含む。) において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度 (空気中、水中、土壌中) 及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるように測定値を表示するとともに、発電所及びその周辺 (発電所の周辺海域を含む。) における放射性物質の濃度及び放射線量の測定が可能な個数を保管する設計とする。周辺海域においては、小型船舶を用いる設計とする。可搬型放射線計測器 (NaIシンチレーションサーベイメータ、GM汚染サーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ、電離箱サーベイメータ) の電源は、乾電池を使用する設計とし、可搬型ダストサンプラの電源は、充電電池を使用する設計とする。乾電池を用いるものについては、予備の乾電池と交換することにより、継続して測定ができる設計とする。また、充電電池を用いるものについ</p>	<p>メータ及びZnSシンチレーションサーベイ・メータの電源は、乾電池を使用する設計とし、可搬型放射能測定装置のうち可搬型ダスト・よう素サンプラの電源は、外部バッテリーを使用する設計とする。乾電池を用いるものについては、予備の乾電池と交換することにより、継続して測定ができる設計とする。また、外部バッテリーを用いるものについては、予備の外部バッテリーと交換することにより、継続して測定ができ、使用後の外部バッテリーは、緊急時対策所建屋の電源から充電することができる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型放射能測定装置 (NaIシンチレーションサーベイ・メータ、β線サーベイ・メータ、ZnSシンチレーションサーベイ・メータ及び可搬型ダスト・よう素サンプラ) <p>c. 可搬型放射能測定装置等による放射性物質の濃度及び放射線量の測定</p> <p>(a) 空気中の放射性物質の濃度の測定、水中の放射性物質の濃度の測定及び土壌中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>モニタリング設備 (空気中の放射性物質の濃度の測定、水中の放射性物質の濃度の測定及び土壌中の放射性物質の濃度の測定) として可搬型放射能測定装置 (NaIシンチレーションサーベイ・メータ、β線サーベイ・メータ、ZnSシンチレーションサーベイ・メータ及び可搬型ダスト・よう素サンプラ) を使用する。</p> <p>可搬型放射能測定装置は、重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度 (空気中、水中、土壌中) 監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるように測定値を表示するとともに、発電所及びその周辺における放射性物質の濃度 (空気中、水中、土壌中) の測定が可能な個数を保管する設計とする。可搬型放射能測定装置のうちNaIシンチレーションサーベイ・メータ、β線サーベイ・メータ及びZnSシンチレーションサーベイ・メータの電源は、乾電池を使用する設計とし、可搬型放射能測定装置のうち可搬型ダスト・よう素サンプラの電源は、外部バッテリーを使用する設計とする。乾電池を用いるものについては、予備の乾電池と交換することにより、継続して測定ができる設計とする。また、外部バッテリーを用いるものについては、予備の外部バッテリーと交換することにより、継続して測定ができ、使用後の外部バッテリーは、緊急時対策所建屋の電源から充電することができる設計とする。</p>	<p>東海第二の「可搬型放射能測定装置」には可搬型ダスト・よう素サンプラまで含まれる。(※5)</p> <p>可搬型放射能測定装置「等」とは小型船舶及び電離箱サーベイ・メータ</p> <p>技術的能力と整合</p> <p>海上モニタリングとその他の測定項目を分離</p> <p>※5 ※4</p>

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の違い）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目：第60条】

玄海 3/4 号	東海第二	備考
<p>ては、予備の充電電池と交換することにより、継続して測定ができ、使用後の充電電池は、代替緊急時対策所等の電源から充電することができる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型放射線計測器（NaIシンチレーションサーベイメータ、GM汚染サーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ、電離箱サーベイメータ）（3号及び4号炉共用） 可搬型ダストサンプラ（3号及び4号炉共用） 小型船舶（3号及び4号炉共用） <p>これらの設備は、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損が発生した場合に放出されると想定される放射性物質の濃度及び放射線量を測定できる設計とする。</p>	<p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型放射能測定装置（NaIシンチレーションサーベイ・メータ、β線サーベイ・メータ、ZnSシンチレーションサーベイ・メータ及び可搬型ダスト・よう素サンプラ） <p>これらの設備は、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損が発生した場合に放出されると想定される放射性物質の濃度及び放射線量を測定できる設計とする。</p> <p>(b) 海上モニタリング</p> <p>モニタリング設備（海上モニタリング）として可搬型放射能測定装置（NaIシンチレーションサーベイ・メータ、β線サーベイ・メータ、ZnSシンチレーションサーベイ・メータ及び可搬型ダスト・よう素サンプラ）、電離箱サーベイ・メータ及び小型船舶を使用する。</p> <p>可搬型放射能測定装置は、重大事故等が発生した場合に発電所の周辺海域において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるように測定値を表示するとともに、発電所の周辺海域における放射性物質の濃度及び放射線量の測定が可能な個数を保管する設計とする。周辺海域においては、小型船舶を用いる設計とする。</p> <p>可搬型放射能測定装置のうちNaIシンチレーションサーベイ・メータ、β線サーベイ・メータ並びにZnSシンチレーションサーベイ・メータ及び電離箱サーベイ・メータの電源は、乾電池を使用する設計とし、可搬型放射能測定装置のうち可搬型ダスト・よう素サンプラ及び小型船舶の電源は、外部バッテリーを使用する設計とする。乾電池を用いるものについては、予備の乾電池と交換することにより、継続して測定ができる設計とする。また、外部バッテリーを用いるものについては、予備の外部バッテリーと交換することにより、継続して測定ができ、使用後の外部バッテリーは、緊急時対策所建屋の電源から充電することができる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型放射能測定装置（NaIシンチレーションサーベイ・メータ、 	<p>※5</p> <p>海上モニタリングとその他の測定項目を分離</p>

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の違い）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目：第60条】

玄海 3/4 号	東海第二	備考
<p>(2) 風向、風速その他の気象条件の測定に用いる設備</p> <p>重大事故等時に発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するための設備として、以下の重大事故等対処設備（可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定）を設ける。</p> <p>a. 可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定</p> <p>気象観測設備が機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備（可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定）として、可搬型気象観測装置を使用する。</p> <p>可搬型気象観測装置は、重大事故等が発生した場合に、発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録できるとともに、気象観測設備を代替し得る十分な個数を保管する設計とする。可搬型気象観測装置の指示値は、無線により伝送し、代替緊急時対策所又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）で監視できる設計とする。可搬型気象観測装置で測定した風向、風速その他の気象条件は、原則、電磁的に記録、保存し、電源喪失により保存した記録が失われない設計とする。また、記録は必要な容量を保存できる設計とする。可搬型気象観測装置の電源は、充電電池を使用する設計とする。充電電池は、予備の充電電池と交換することにより、継続して測定ができ、使用後の充電電池は、代替緊急時対策所等の電源から充電することができる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型気象観測装置（3号及び4号炉共用） <p>ディーゼル発電機は、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」に示す設計方針を適用する。ただし、多様性、位置的分散等を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」の</p>	<p>β線サーベイ・メータ、ZnSシンチレーションサーベイ・メータ及び可搬型ダスト・よう素サンプラ)</p> <ul style="list-style-type: none"> 電離箱サーベイ・メータ 小型船舶 <p>これらの設備は、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損が発生した場合に放出されると想定される放射性物質の濃度及び放射線量を測定できる設計とする。</p> <p>(2) 風向、風速その他の気象条件の測定</p> <p>重大事故等が発生した場合に発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するための設備として、重大事故等対処設備（可搬型気象観測設備による気象観測項目の代替測定）を設ける。</p> <p>a. 可搬型気象観測設備による気象観測項目の代替測定</p> <p>気象観測設備が機能喪失した場合にその機能を代替する重大事故等対処設備（可搬型気象観測設備による気象観測項目の代替測定）として、可搬型気象観測設備を使用する。</p> <p>可搬型気象観測設備は、重大事故等が発生した場合に、発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録できるとともに、気象観測設備を代替し得る十分な個数を保管する設計とする。可搬型気象観測設備の指示値は、衛星系回線により伝送し、緊急時対策所で監視できる設計とする。可搬型気象観測設備で測定した風向、風速その他の気象条件は、電磁的に記録、保存し、電源喪失により保存した記録が失われない設計とする。また、記録は、必要な容量を保存できる設計とする。可搬型気象観測設備の電源は、外部バッテリーを使用する設計とする。外部バッテリーは、予備の外部バッテリーと交換することにより、継続して測定ができ、使用後の外部バッテリーは、緊急時対策所建屋の電源から充電することができる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型気象観測設備 	<p>備考</p> <p>技術的能力と整合 記載の適正化（条文の表現との整合） 「以下の」は不要</p> <p>可搬型気象観測設備と可搬型気象観測装置は名称の相違であり同様の設備</p> <p>「原則」は不要</p> <p>※4</p> <p>可搬型気象観測設備にはディーゼル発電機は使用しない</p>

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の違い）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目：第60条】

玄海 3/4 号	東海第二	備考
<p>うち多様性、位置的分散等の設計方針は適用しない。</p> <p>ディーゼル発電機及び大容量空冷式発電機については、「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p> <p>(3) 使用済燃料ピットの状態監視に用いる設備</p> <p>a. 使用済燃料ピット周辺線量率（低レンジ）、使用済燃料ピット周辺線量率（中間レンジ）及び使用済燃料ピット周辺線量率（高レンジ）による使用済燃料ピット区域の空間線量率の測定</p> <p>使用済燃料ピット周辺線量率（低レンジ）、使用済燃料ピット周辺線量率（中間レンジ）及び使用済燃料ピット周辺線量率（高レンジ）の計測装置は、使用済燃料ピット区域の空間線量率について、重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定可能な設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット周辺線量率は、取付けを想定する複数の場所の線量率と使用済燃料ピット区域の空間線量率の相関（減衰率）をあらかじめ評価しておくことで、使用済燃料ピット区域の空間線量率を推定できる設計とする。使用済燃料ピット周辺線量率（低レンジ）、使用済燃料ピット周辺線量率（中間レンジ）及び使用済燃料ピット周辺線量率（高レンジ）の計測装置は、ディーゼル発電機に加えて代替電源設備である大容量空冷式発電機から給電できる設計とする。</p> <p>具体的なパラメータは、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット周辺線量率（低レンジ）（3号及び4号炉共用） ・使用済燃料ピット周辺線量率（中間レンジ）（3号及び4号炉共用） ・使用済燃料ピット周辺線量率（高レンジ）（3号及び4号炉共用） <p>(4) 原子炉格納容器内の状態監視に用いる設備</p> <p>a. 格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）による原子炉格納容器内の放射線量率の測定</p> <p>格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）は、原子炉格納容器内の放射線量率を想定され</p>	<p>(3) 代替交流電源設備によるモニタリング・ポストへの給電</p> <p>全交流動力電源が喪失した場合に、モニタリング・ポストへ給電する代替交流電源設備として常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置又は可搬型代替交流電源設備である可搬型代替低圧電源車を使用する。</p> <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備の2C 非常用ディーゼル発電機及び2D 非常用ディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備及び非常用交流電源設備については、「10.2 代替電源設備」に示す。</p> <p>(4) 使用済燃料プールの状態監視</p> <p>重大事故等が発生した場合の使用済燃料プールの状態監視のため、使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）を使用する。使用済燃料プールエリア放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）については、「4.3 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」に示す。</p> <p>(5) 原子炉格納容器内の状態監視</p> <p>重大事故等が発生した場合の原子炉格納容器内の状態監視のため、格納容器雰囲気放射線モニタ（D/W）及び格納容器雰囲気放射線モニタ（S/C）を使用す</p>	<p>技術的能力と整合のため項目を追加。</p> <p>（柏崎との相違）柏崎では代替交流電源としてモニタリングポスト用発電機をSA設備として使用する設計である。</p> <p>SFPモニタ、CAMS、フィルタベント出口モニタ、緊急時対策所エリアモニタについては説明箇所へのリンクを示した。（※6）</p>

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の違い）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目：第60条】

玄海 3/4 号	東海第二	備考
<p>る重大事故等に計測又は監視及び記録ができる設計とする。</p> <p>格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）は、ディーゼル発電機に加えて代替電源設備である大容量空冷式発電機から給電できる設計とする。</p> <p>(5) 代替緊急時対策所又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）の放射線量の測定に用いる設備</p> <p>a. 代替緊急時対策所エリアモニタ又は緊急時対策所エリアモニタによる代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内の放射線量の測定</p> <p>代替緊急時対策所エリアモニタ又は緊急時対策所エリアモニタは、代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）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、測定できる設計とする。</p> <p>代替緊急時対策所エリアモニタ又は緊急時対策所エリアモニタの多様性、位置的分散、悪影響防止、共用の禁止、容量等、環境条件等、操作性の確保、試験検査については、「10.9 緊急時対策所 10.9.2 重大事故等時」にて記載する。</p> <p>8.1.2.2.1 多様性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>モニタリングステーション及びモニタリングポストは、ディーゼル発電機に</p>	<p>る。格納容器雰囲気放射線モニタ（D/W）及び格納容器雰囲気放射線モニタ（S/C）については、「6.4 計装設備（重大事故等対処設備）」に示す。</p> <p>(6) 格納容器圧力逃がし装置等の状態監視</p> <p>重大事故等が発生した場合の格納容器圧力逃がし装置等の状態監視のため、フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）を使用する。フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）については、「9.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備」に示す。</p> <p>(7) 耐圧強化ベント系の状態監視</p> <p>重大事故等が発生した場合の耐圧強化ベント系の状態監視のため、耐圧強化ベント系放射線モニタを使用する。耐圧強化ベント系放射線モニタについては、「5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」に示す。</p> <p>(8) 緊急時対策所の放射線量の測定</p> <p>重大事故等が発生した場合に緊急時対策所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緊急時対策所エリアモニタを使用する。緊急時対策所エリアモニタについては、「10.9 緊急時対策所」に示す。</p> <p>8.1.2.2.1 多様性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p>	<p>格納容器圧力逃がし装置「等」はベント配管，弁等</p> <p>希ガス「等」は放射性ヨウ素及び粒子状の放射性物質</p> <p>※1</p> <p>可搬型モニタリング・ポストと</p>

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の違い）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目：第60条】

玄海 3/4 号	東海第二	備考
<p>対して多様性を持った大容量空冷式発電機から給電できる設計とする。</p> <p>可搬型モニタリングポストは、代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に保管することで、屋外のモニタリングステーション及びモニタリングポストと位置的分散を図る設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p> <p>8.1.2.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>モニタリングステーション及びモニタリングポストによる放射線量の測定に使用するモニタリングステーション及びモニタリングポストは、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型モニタリングポストによる放射線量の代替測定に使用する可搬型モニタリングポストは、他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、可搬型モニタリングポストは、設置場所において固縛等によって固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型エリアモニタによる放射線量の測定に使用する可搬型エリアモニタは、他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、可搬型エリアモニタは、設置場所において固縛等によって固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型放射線計測器等による空気中の放射性物質の濃度の代替測定に使用する可搬型放射線計測器（NaIシンチレーションサーベイメータ、GM汚染サーベイメータ）及び可搬型ダストサンプラ、並びに可搬型放射線計測器等による空気中の放射性物質の濃度の測定、可搬型放射線計測器による水中の放射性物質の濃度の測定、可搬型放射線計測器による土壌中の放射性物質の濃度の測定及び海上モニタリング測定に使用する可搬型放射線計測器（NaI</p>	<p>可搬型モニタリング・ポストは、緊急時対策所建屋内に保管することで、屋外のモニタリング・ポストと位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型放射能観測装置は、緊急時対策所建屋内に保管することで、屋外に保管する放射能観測車と位置的分散を図る設計とする。</p> <p>可搬型気象観測設備は、緊急時対策所建屋内に保管することで、屋外の気象観測設備と位置的分散を図る設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については、「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p> <p>8.1.2.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>可搬型モニタリング・ポストによる放射線量の測定及び代替測定に使用する可搬型モニタリング・ポストは、他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、可搬型モニタリング・ポストは、設置場所において固縛等によって固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定に使用する可搬型放射能測定装置（NaIシンチレーションサーベイ・メータ、β線サーベイ・メータ、ZnSシンチレーションサーベイ・メータ及び可搬型ダスト・よう素サンプラ）、可搬型放射能測定装置等による放射性物質の濃度及び放射線量の測定に使用する可搬型放射能測定装置（NaIシンチレーションサーベイ・メータ、β線サーベイ・メータ、ZnSシンチレーションサーベイ・</p>	<p>同じく DB 設備を代替する可搬型放射能測定装置及び可搬型気象観測設備についても記載。代替する DB 設備のない電離箱サーベイ・メータについては頑健な緊急時対策所建屋内に保管しており分散配置不要。</p> <p>※1</p> <p>固縛「等」は架台脚部の地面への杭打ち、重しによる固定等状況に応じた固定手段を選択する。（※7）</p> <p>※2</p> <p>技術的能力と整合</p>

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の違い）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目：第60条】

玄海 3/4 号	東海第二	備考
<p>シンチレーションサーベイメータ、GM汚染サーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ、電離箱サーベイメータ)、可搬型ダストサンプラ及び小型船舶は、他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定に使用する可搬型気象観測装置は、他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、可搬型気象観測装置は、設置場所において固縛等によって固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット区域の空間線量率の測定に使用する使用済燃料ピット周辺線量率（低レンジ）、使用済燃料ピット周辺線量率（中間レンジ）及び使用済燃料ピット周辺線量率（高レンジ）の計測装置は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備として系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>原子炉格納容器内の放射線量率の測定に使用する格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）は、チャンネル相互を物理的、電氣的に分離し、チャンネル間の独立を図るとともに、主要パラメータ及び代替パラメータ間においてもパラメータ相互を分離し、独立を図ることで、他の設備に悪影響を及ぼさないよう独立した設計とする。</p> <p>8.1.2.2.3 共用の禁止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>モニタリングステーション及びモニタリングポストは、重大事故等時の放射線量の状況について、一元的な管理をすることで、総合的な判断に資することができ、安全性の向上が図れることから、3号炉及び4号炉で共用する設計とする。</p> <p>これらの設備は、共用することで悪影響を及ぼさないよう、号炉の区別なく放射線量を測定する設計とする。なお、モニタリングステーション及びモニタリングポストは、重大事故等時の放射線量を測定する場合のみ3号炉及び4号炉共用とする。</p> <p>8.1.2.2.4 容量等</p>	<p>メータ及び可搬型ダスト・よう素サンプラ)、電離箱サーベイ・メータ及び小型船舶は、他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型気象観測設備による気象観測項目の代替測定に使用する可搬型気象観測設備は、他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、可搬型気象観測設備は、設置場所において固縛等によって固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>8.1.2.2.3 容量等</p>	<p>備考</p> <p>※6</p> <p>東海第二は単号炉のため記載なし</p>

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の違い）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目：第60条】

玄海 3/4 号	東海第二	備考
<p>基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を測定するモニタリングステーション及びモニタリングポスト、可搬型モニタリングポスト、可搬型エリアモニタ、可搬型放射線計測器及び可搬型ダストサンプラは、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値を満足する設計とする。</p> <p>モニタリングステーション及びモニタリングポストは、設計基準事故時の監視設備と兼用しており、原子力災害対策特別措置法第10条及び第15条に定められた事象の判断に必要な十分な台数として3号炉及び4号炉で3台（重大事故等時のみ3号及び4号炉共用）を設置する設計とする。</p> <p>可搬型モニタリングポストは、モニタリングステーション及びモニタリングポストが機能喪失しても代替し得る十分な個数として3号炉及び4号炉で1セット3個使用する。保有数は、3号炉及び4号炉で1セット3個、保守点検は模擬入力による特性確認等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として1個の合計4個（3号及び4号炉共用）を保管する。</p> <p>可搬型エリアモニタは、原子炉格納容器を囲む8方位における放射線量の測定及び緊急時対策所の加圧判断が可能な個数として3号炉及び4号炉で1セット8個使用する。</p> <p>保有数は、3号炉及び4号炉で1セット8個、保守点検は模擬入力による特性確認等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として1個の合計9個（3号及び4号炉共用）を保管する。</p> <p>可搬型放射線計測器（NaIシンチレーションサーベイメータ、GM汚染サーベイメータ、電離箱サーベイメータ）及び可搬型ダストサンプラは、モニタリングカーの代替測定並びに発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を測定し得る十分な個数として3号炉及び4号炉で1セット各2個使用する。保有数は、3号炉及び4号炉で1セット各2個、保守点検は模擬入力による特性確認等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として各1個の合計各3個（3号及び4号炉共用）を保管する。</p>	<p>基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を測定する可搬型モニタリング・ポスト、可搬型放射能測定装置及び電離箱サーベイメータは、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値を満足する設計とする。</p> <p>可搬型モニタリング・ポストは、モニタリング・ポストが機能喪失しても代替し得る十分な個数として4個、原子炉施設周囲（海側等を含む。）の放射線量の測定が可能な個数として6個（うち緊急時対策所の加圧判断に用いる1個は緊急対策所建屋付近に設置）、故障時又は保守点検による待機除外時の予備として2個の合計12個を緊急時対策所建屋に保管する設計とする。</p> <p>可搬型放射能測定装置（NaIシンチレーションサーベイメータ、β線サーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ及び可搬型ダスト・よう素サンプラ）は、放射能観測車の代替測定並びに発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において原子炉施設から放出される放射性物質の濃度を測定し得る十分な個数として各2個、故障時又は保守点検による待機除外時の予備として各1個の合計各3個を緊急時対策所建屋にそれぞれ保管する設計とする。</p> <p>電離箱サーベイメータは、発電所及びその周辺（周辺海域を含む。）において放射線量を測定し得る個数として1個、故障時又は保守点検による待機除</p>	<p>※1 ※2 ※1</p> <p>点検期間中に機器の分解点検や校正作業を継続している最中は使用できない状態のため保守点検期間中も考慮した予備数であることを記載</p> <p>海側の1台を緊急時対策所の加圧判断に用いることを明記</p> <p>監視測定に関する設備は電源、注水のいずれにも関わらないため43条において2N以上の予備の確保を要求されるものの対象外。</p> <p>電離箱サーベイメータは可搬型放射能測定装置に含まれないため「放射線量」の記載なし</p> <p>玄海ではZnSシンチレーションサーベイメータがその他のサーベイメータの保有台数と異なり、1台少ないが東海第二では同数となる。これは東海第二では放射能観測車にはα線の測定機能があり、機能喪失時の代替にZnSシンチレーションサ</p>

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の違い）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目：第60条】

玄海 3/4 号	東海第二	備考
<p>可搬型放射線計測器（ZnS シンチレーションサーベイメータ）は、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度を測定し得る十分な個数として3号炉及び4号炉で1セット1個使用する。保有数は、3号炉及び4号炉で1セット1個、保守点検は模擬入力による特性確認等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として1個の合計2個（3号及び4号炉共用）を保管する。</p> <p>小型船舶は、発電所の周辺海域において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量の測定を行うために必要な可搬型放射線計測器、可搬型ダストサンプラ及び要員を積載できるものを3号炉及び4号炉で1セット1台使用する。保有数は、3号炉及び4号炉で1セット1台、保守点検は外観点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ1用として1台の合計2台（3号及び4号炉共用）を保管する。</p> <p>可搬型気象観測装置は、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に定める通常観測の観測項目を測定できる設計とする。</p> <p>可搬型気象観測装置は、気象観測設備が機能喪失しても代替し得る個数として3号炉及び4号炉で1セット1個使用する。保有数は、3号炉及び4号炉で1セット1個、保守点検は特性の確認等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として1個の合計2個（3号及び4号炉共用）を保管する。</p> <p>使用済燃料ピット周辺線量率（低レンジ）、使用済燃料ピット周辺線量率（中間レンジ）及び使用済燃料ピット周辺線量率（高レンジ）は、重大事故等により変動する可能性のある範囲にわたり測定できる設計とし、使用済燃料ピット区域の空間線量率を測定できる設計とする。使用済燃料ピット周辺線量率（低レンジ）、使用済燃料ピット周辺線量率（中間レンジ）及び使用済燃料ピット周辺線量率（高レンジ）の計測装置は、3号炉、4号炉それぞれで1セット1個使用する。保有数は、3号炉、4号炉それぞれで1セット1個、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップとして2個の合計4個（3号及び4号炉共用）を保管する。</p> <p>また、使用済燃料ピット周辺線量率（中間レンジ）及び使用済燃料ピット周辺線量率（高レンジ）の検出器は、3号炉、4号炉それぞれで1セット1個使用する。保有数は、3号炉、4号炉それぞれで1セット1個、保守点検は目視点検であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障</p>	<p>外時の予備として1個の合計2個を緊急時対策所^{建屋}に保管する設計とする。</p> <p>小型船舶は、発電所の周辺海域において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量の測定を行うために必要な可搬型放射能測定装置、電離箱サーベイ・メータ及び要員を積載できるものを1個、故障時又は保守点検による待機除外時の予備として1個の合計2個を保管する設計とする。</p> <p>可搬型気象観測設備は、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に定める通常観測の観測項目を測定できる設計とする。</p> <p>可搬型気象観測設備は、気象観測設備が機能喪失しても代替し得る個数として1個、故障時又は保守点検による待機除外時の予備として1個の合計2個を緊急時対策所^{建屋}に保管する設計とする。</p>	<p>ーベイメータを使用するため</p> <p>※6</p>

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の違い）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目：第60条】

玄海 3/4 号	東海第二	備考
<p>時のバックアップ用として1個の合計3個（3号及び4号炉共用）を保管する。 格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）は、設計基準を超える状態において原子炉施設の状態を推定するための計測範囲を有する設計とする。</p> <p>8.1.2.2.5 環境条件等 基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。 モニタリングステーション及びモニタリングポストは、屋外に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。 可搬型モニタリングポスト及び可搬型エリアモニタは、代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に保管するとともに、屋外に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所で可能な設計とする。 可搬型放射線計測器（NaI シンチレーションサーベイメータ、GM 汚染サーベイメータ、ZnS シンチレーションサーベイメータ、電離箱サーベイメータ）及び可搬型ダストサンプラは、代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に保管するとともに、屋外で使用し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。人が携行して測定が可能な設計とし、操作は設置場所（使用場所）で可能な設計とする。 小型船舶は、屋外で保管及び使用し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。また、海で使用するため、耐腐食性材料を使用する設計とする。操作は使用場所で可能な設計とする。 可搬型気象観測装置は、屋外又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に保管するとともに、屋外に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所で可能な設計とする。 使用済燃料ピット周辺線量率（低レンジ）の計測装置は、原子炉補助建屋及び4号炉の原子炉周辺建屋内に保管するとともに、3号炉の重大事故等時は3号炉の原子炉周辺建屋内に設置し、4号炉の重大事故等時は4号炉の原子炉周辺建屋内に設置するため、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。使用済燃料ピットの水位が異常に低下する事故時に使用する設備であるため、その環境を考慮して空気を供給し冷却することで耐環境性向上を図る設計とする。操作は設置場所で可能な設計とする。 使用済燃料ピット周辺線量率（中間レンジ）及び使用済燃料ピット周辺線量率（高レンジ）の計測装置は、原子炉補助建屋及び4号炉の原子炉周辺建屋内</p>	<p>8.1.2.2.4 環境条件等 基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。 可搬型モニタリング・ポストは緊急時対策所建屋内に保管するとともに、屋外に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所で可能な設計とする。 可搬型放射能測定装置（NaI シンチレーションサーベイメータ、β線サーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ及び可搬型ダスト・よう素サンプラ）及び電離箱サーベイメータは、緊急時対策所建屋内に保管するとともに、屋外で使用し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。人が携行して測定が可能な設計とし、操作は設置場所（使用場所）で可能な設計とする。 小型船舶は、屋外で保管及び使用し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。また、海で使用するため、耐腐食性材料を使用する設計とする。操作は使用場所で可能な設計とする。 可搬型気象観測設備は、屋外又は緊急時対策所建屋内に保管するとともに、屋外に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所で可能な設計とする。</p>	<p>※1 ※2 ※6</p>

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の違い）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目：第60条】

玄海 3/4 号	東海第二	備考
<p>に保管するとともに、3号炉の重大事故等時は3号炉の原子炉周辺建屋内に設置し、4号炉の重大事故等時は4号炉の原子炉周辺建屋内に設置するため、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。使用済燃料ピットの水位が異常に低下する事故時に使用する設備であるため、その環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所で可能な設計とする。</p> <p>格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）は、原子炉格納容器内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>8.1.2.2.6 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>モニタリングステーション及びモニタリングポストを使用した、モニタリングステーション及びモニタリングポストによる放射線量の測定を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。</p> <p>可搬型モニタリングポストを使用した、可搬型モニタリングポストによる放射線量の代替測定を行う系統は、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。可搬型モニタリングポストは、人力により運搬ができる設計とするとともに、設置場所にて固縛等により固定できる設計とする。また、付属の操作スイッチにより現場での操作が可能な設計とする。</p> <p>可搬型エリアモニタを使用した、可搬型エリアモニタによる放射線量の測定を行う系統は、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。可搬型エリアモニタは、人力により運搬ができる設計とするとともに、設置場所にて固縛等により固定できる設計とする。また、付属の操作スイッチにより現場での操作が可能な設計とする。</p> <p>可搬型放射線計測器、可搬型ダストサンプラ及び小型船舶は、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。可搬型放射線計測器及び可搬型ダストサンプラは、人力により運搬できる設計とする。また、付属の操作スイッチにより現場での操作が可能な設計とする。</p> <p>小型船舶は、容易に操縦ができ、車両等により運搬ができる設計とする。</p>	<p>8.1.2.2.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>可搬型モニタリング・ポストを使用した、可搬型モニタリング・ポストによる放射線量の測定及び代替測定を行う系統は、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。可搬型モニタリング・ポストは、屋外のアクセスルートを通行し人力により運搬ができる設計とするとともに、設置場所にて固縛等により固定できる設計とする。また、付属のスイッチにより現場での操作が可能な設計とする。</p> <p>可搬型放射能測定装置、電離箱サーベイ・メータ及び小型船舶は、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。可搬型放射能測定装置及び電離箱サーベイ・メータは、屋外のアクセスルートを通行し人力により運搬できる設計とする。また、付属のスイッチにより現場での操作が可能な設計とする。</p> <p>小型船舶は、屋外のアクセスルートを通行し車両等により運搬ができ、使用場所において、スイッチにて起動し容易に操縦ができる設計とする。</p>	<p>※1</p> <p>※2</p> <p>「人力」とはリアカーによる運搬</p> <p>※2</p> <p>車両「等」は船舶の運搬用トレーラーを含む</p>

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の違い）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目：第60条】

玄海 3/4 号	東海第二	備考
<p>可搬型気象観測装置を使用した、可搬型気象観測設備による気象観測項目の代替測定を行う系統は、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。可搬型気象観測装置は、人力により運搬ができる設計とするとともに、設置場所にて固縛等により固定できる設計とする。また、付属の操作スイッチにより現場での操作が可能な設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット周辺線量率（低レンジ）、使用済燃料ピット周辺線量率（中間レンジ）及び使用済燃料ピット周辺線量率（高レンジ）の計測装置等の取付架台への取り付けは、取付金具を用いて確実に取り付けできる設計とする。使用済燃料ピット周辺線量率（低レンジ）、使用済燃料ピット周辺線量率（中間レンジ）及び使用済燃料ピット周辺線量率（高レンジ）の計測装置等の計装ケーブル及び電源ケーブルの接続はコネクタ接続とし、接続規格を統一することにより、確実に接続できる設計とする。接続口は、3号炉及び4号炉とも同一規格とする。使用済燃料ピット周辺線量率（低レンジ）、使用済燃料ピット周辺線量率（中間レンジ）及び使用済燃料ピット周辺線量率（高レンジ）の計測装置等は、付属の操作スイッチにより現場での操作が可能な設計とする。</p> <p>8.1.2.3 主要設備及び仕様 放射線管理設備の主要設備及び仕様を第8.1.3表及び第8.1.4表に示す。</p> <p>8.1.2.4 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。 放射線量の測定に使用するモニタリングステーション及びモニタリングポストは模擬入力による機能・性能の確認（特性の確認）及び校正ができる設計とする。 放射線量の測定に使用する可搬型モニタリングポスト、可搬型エリアモニタ、可搬型放射線計測器（電離箱サーベイメータ）及び放射性物質の濃度の測定に使用する可搬型放射線計測器（NaIシンチレーションサーベイメータ、GM汚染サーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ）は、模擬入力による機能・性能の確認（特性の確認）及び校正ができる設計とする。 放射性物質の濃度の測定に使用する可搬型ダストサンプラは、機能・性能の確認が可能な設計とする。また、外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>可搬型気象観測設備を使用した、可搬型気象観測設備による気象観測項目の代替測定を行う系統は、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。可搬型気象観測設備は、屋外のアクセスルートを通行し人力により運搬ができる設計とするとともに、設置場所にて固縛等により固定できる設計とする。また、付属のスイッチにより現場での操作が可能な設計とする。</p> <p>8.1.2.3 主要設備及び仕様 放射線管理設備の主要設備及び仕様を第8.1—3表に示す。</p> <p>8.1.2.4 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>放射線量の測定及び代替測定に使用する可搬型モニタリング・ポスト、放射線量の測定に使用する電離箱サーベイ・メータ及び放射性物質の濃度の測定に使用する可搬型放射能測定装置（NaIシンチレーションサーベイ・メータ、β線サーベイ・メータ及びZnSシンチレーションサーベイ・メータ）は、原子炉の運転中又は停止中に模擬入力による機能・性能の確認（特性の確認）及び校正ができる設計とする。 放射性物質の濃度の測定に使用する可搬型放射能測定装置（可搬型ダスト・よう素サンプラ）は、原子炉の運転中又は停止中に機能・性能の確認が可能な設計とする。また、外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>※7</p> <p>※6</p> <p>※1</p> <p>試験実施の可能な期間を記載（先行BWRと同様）</p> <p>可搬型放射能測定装置（○○）という記載で統一</p>

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の違い）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目：第60条】

玄海 3/4 号	東海第二	備考												
<p>放射性物質の濃度及び放射線量の測定に使用する小型船舶は、機能・性能の確認が可能な設計とする。また、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>風向、風速その他の気象条件の測定に使用する可搬型気象観測装置は、模擬入力による機能・性能の確認（特性の確認）及び校正ができる設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット周辺線量率（低レンジ）、使用済燃料ピット周辺線量率（中間レンジ）及び使用済燃料ピット周辺線量率（高レンジ）は、模擬入力による機能・性能の確認（特性の確認）及び校正ができる設計とする。</p> <p>格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）は、模擬入力による機能・性能の確認（特性の確認）及び校正ができる設計とする。</p> <p>第8.1.3表 放射線管理設備（重大事故等時）（常設）の設備仕様</p> <p>(1) モニタリングステーション及びモニタリングポスト（重大事故等時のみ3号及び4号炉共用）</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射線管理設備（通常運転時等） ・放射線管理設備（重大事故等時） <table border="0"> <tr> <td>種 類</td> <td>NaI (Tl) シンチレーション式検出器、電離箱式検出器</td> </tr> <tr> <td>計 測 範 囲</td> <td>10¹～10⁸nGy/h</td> </tr> <tr> <td>台 数</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>伝 送 方 法</td> <td>有線及び無線</td> </tr> </table> <p>(2) 格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計装設備（重大事故等対処設備） ・放射線管理設備（通常運転時等） ・放射線管理設備（重大事故等時） <table border="0"> <tr> <td>個 数</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>計 測 範 囲</td> <td>10²～10⁷ μ Sv/h</td> </tr> </table> <p>(3) 格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計装設備（重大事故等対処設備） 	種 類	NaI (Tl) シンチレーション式検出器、電離箱式検出器	計 測 範 囲	10 ¹ ～10 ⁸ nGy/h	台 数	3	伝 送 方 法	有線及び無線	個 数	2	計 測 範 囲	10 ² ～10 ⁷ μ Sv/h	<p>放射性物質の濃度及び放射線量の測定に使用する小型船舶は、機能・性能の確認が可能な設計とする。また、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>風向、風速その他の気象条件の測定に使用する可搬型気象観測設備は、原子炉の運転中又は停止中に模擬入力による機能・性能の確認（特性の確認）及び校正ができる設計とする。</p>	<p>備考</p> <p>※6</p> <p>※1</p> <p>※6</p>
種 類	NaI (Tl) シンチレーション式検出器、電離箱式検出器													
計 測 範 囲	10 ¹ ～10 ⁸ nGy/h													
台 数	3													
伝 送 方 法	有線及び無線													
個 数	2													
計 測 範 囲	10 ² ～10 ⁷ μ Sv/h													

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の違い）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目：第60条】

玄海 3/4 号	東海第二	備考
<p>・放射線管理設備（通常運転時等） ・放射線管理設備（重大事故等時） 個 数 2 計測範囲 $10^3 \sim 10^8 \text{mSv/h}$</p> <p>第8.1.4表 放射線管理設備（重大事故等時）（可搬型）の設備仕様</p> <p>(1) 可搬型モニタリングポスト（3号及び4号炉共用）</p> <p>種 類 NaI (Tl) シンチレーション式検出器、半導体式検出器 計測範囲 0～100mGy/h 個 数 3（予備1） 伝送方法 無線</p> <p>(2) 可搬型エリアモニタ（3号及び4号炉共用） 兼用する設備は以下のとおり。 ・放射線管理設備（重大事故等時） ・緊急時対策所（重大事故等時） 種 類 半導体式検出器 計測範囲 0.001～300mSv/h 個 数 8（予備1） 伝送方法 無線</p> <p>(3) 可搬型放射線計測器（3号及び4号炉共用） a. NaIシンチレーションサーベイメータ 種 類 NaI (Tl) シンチレーション式検出器 計測範囲 0～30ks-1 個 数 2（予備1）</p>	<p>第8.1—3表 放射線管理設備（重大事故等時）（可搬型）の設備仕様</p> <p>(1) 可搬型モニタリング・ポスト 兼用する設備は以下のとおり。 ・放射線管理設備（重大事故等時） ・緊急時対策所（重大事故等時）</p> <p>種 類 NaI (Tl) シンチレーション式検出器、半導体式検出器 計測範囲 B.G.～10^9nGy/h 個 数 10（予備2）※1 伝送方法 衛星系回線</p> <p>※1 放射線管理設備（重大事故時）の必要個数を示す。 緊急時対策所（重大事故時）の必要個数は1個（予備1個）とする。</p> <p>(2) 可搬型放射能測定装置 a. NaIシンチレーションサーベイ・メータ 種 類 NaI (Tl) シンチレーション式検出器 計測範囲 B.G.～$30 \mu \text{Gy/h}$ 個 数 2（予備1）</p>	<p>東海第二では事故時必要な可搬M/Pの計測範囲として上限を1Sv/hと評価した。（技術的能力添付資料 1.17. 7 4.可搬型モニタリング・ポストの計測範囲） 緊急時対策所の加圧判断に用いる個数を明確化 ※2</p> <p>東海第二で配備する測定器の仕様を記載</p>

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の違い）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目：第60条】

玄海 3/4 号	東海第二	備考
<p>b. GM汚染サーベイメータ</p> <p>種類 GM管式検出器 計測範囲 0～100kmin⁻¹ 個数 2（予備1）</p> <p>c. ZnSシンチレーションサーベイメータ</p> <p>種類 ZnS（Ag）シンチレーション式検出器 計測範囲 0～100kmin⁻¹ 個数 1（予備1）</p> <p>d. 電離箱サーベイメータ</p> <p>種類 電離箱式検出器 計測範囲 1μSv/h～300mSv/h 個数 2（予備1）</p> <p>(4) 可搬型ダストサンプラ（3号及び4号炉共用） 個数 2（予備1）</p> <p>(5) 小型船舶（3号及び4号炉共用） 兼用する設備は以下のとおり。 ・放射線管理設備（重大事故等時） ・発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 台数 1（予備1）</p> <p>(6) 可搬型気象観測装置（3号及び4号炉共用） 観測項目 風向、風速、日射量、放射収支量、雨量 個数 1（予備1） 伝送方法 無線</p> <p>(7) 使用済燃料ピット周辺線量率（低レンジ）（3号及び4号炉共用） 兼用する設備は以下のとおり。 ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・放射線管理設備（重大事故等時）</p>	<p>b. β線サーベイ・メータ</p> <p>種類 GM管式検出器 計測範囲 B.G.～99.9kmin⁻¹ 個数 2（予備1）</p> <p>c. ZnSシンチレーションサーベイ・メータ</p> <p>種類 ZnS（Ag）シンチレーション式検出器 計測範囲 B.G.～99.9kmin⁻¹ 個数 2（予備1）</p> <p>d. 可搬型ダスト・よう素サンプラ</p> <p>個数 2（予備1）</p> <p>(3) 電離箱サーベイ・メータ</p> <p>種類 電離箱式検出器 計測範囲 0.001～1000mSv/h 個数 1（予備1）</p> <p>(4) 小型船舶 兼用する設備は以下のとおり。 ・放射線管理設備（重大事故等時） ・発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 個数 1（予備1）</p> <p>(5) 可搬型気象観測設備</p> <p>観測項目 風向、風速、日射量、放射収支量、雨量 個数 1（予備1） 伝送方法 衛星系回線</p>	<p>備考</p> <p>※6</p>

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の違い）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目：第60条】

玄海 3/4 号	東海第二	備考
種類 半導体式検出器 計測範囲 0.001～99.99mSv/h 個数 2（予備2）		
(8) 使用済燃料ピット周辺線量率（中間レンジ）（3号及び4号炉共用） 兼用する設備は以下のとおり。 ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・放射線管理設備（重大事故等時） 種類 電離箱式検出器 計測範囲 0.1～10 ⁴ mSv/h 個数 2（予備1）*1 *1 検出器の数を示す。計測装置の必要数は2個（予備2個）とする。		※6
(9) 使用済燃料ピット周辺線量率（高レンジ）（3号及び4号炉共用） 兼用する設備は以下のとおり。 ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・放射線管理設備（重大事故等時） 種類 電離箱式検出器 計測範囲 10 ³ ～10 ⁸ mSv/h 個数 2（予備1）*2 *2 検出器の数を示す。計測装置の必要数は2個（予備2個）とする。		
(10) 代替緊急時対策所エリアモニタ（3号及び4号炉共用） 代替緊急時対策所エリアモニタは緊急時対策所（緊急時対策棟内）の設置をもって廃止する。 兼用する設備は以下のとおり。 ・放射線管理設備（重大事故等時） ・緊急時対策所（重大事故等時） 種類 半導体式検出器 計測範囲 0.001～99.99mSv/h 個数 1（予備1）		

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の違い）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目：第60条】

玄海 3/4 号	東海第二	備考
(11) 緊急時対策所エリアモニタ（3号及び4号炉共用） 兼用する設備は以下のとおり。 ・放射線管理設備（重大事故等時） ・緊急時対策所（重大事故等時） 種類 半導体式検出器 計測範囲 0.001～99.99mSv/h 個数 1（予備1）		※6

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の違い）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目：第60条】

玄海 3/4 号	東海第二	備考
<div data-bbox="264 596 1077 1814" style="border: 1px solid black; height: 580px; width: 274px;"></div> <p data-bbox="1083 583 1118 1012">□ 内は、防護上の観点から公開できません。</p> <p data-bbox="1124 621 1190 1806">第 8.1.5 図 放射線管理設備 概要図 (1) (モニタリングステーション及びモニタリングポストによる放射線量の測定、可搬型モニタリングポストによる放射線量の代替測定)</p>	<div data-bbox="1297 606 2160 1713" style="border: 1px solid black; height: 527px; width: 291px;"></div> <p data-bbox="2190 716 2294 1608" style="background-color: yellow;">第 8.1-2 図 放射線管理設備 概要図 (可搬型モニタリング・ポストによる放射線量の測定及び代替測定)</p>	

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の違い）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目：第60条】

玄海 3/4 号	東海第二	備考
<div data-bbox="246 527 1086 1782" style="border: 1px solid black; height: 598px; width: 283px;"></div> <div data-bbox="1092 520 1130 961" style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> <p>□ 内は、防護上の観点から公開できません。</p> </div> <div data-bbox="1136 968 1205 1377" style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> <p>第8.1.6 図 放射線管理設備 概要図 (2) (可搬型エリアモニタによる放射線量の測定)</p> </div>	<div data-bbox="1294 590 1932 1724" style="border: 1px solid black; height: 540px; width: 215px;"></div> <div data-bbox="1938 884 2021 1430" style="display: inline-block; vertical-align: middle; background-color: yellow;"> <p>第8.1-3 図 放射線管理設備 概要図 (可搬型放射能測定装置による放射性物質の濃度の測定)</p> </div>	

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の違い）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目：第60条】

玄海 3/4 号	東海第二	備考
<div data-bbox="249 485 1044 1675" style="border: 1px solid black; height: 567px; width: 268px;"></div> <div data-bbox="1050 485 1080 905" style="border: 1px solid black; width: 10px; height: 100px; display: inline-block; vertical-align: middle;"></div> <p data-bbox="1050 485 1080 905">内は、防護上の観点から公開できません。</p> <p data-bbox="1086 793 1151 1383">第 8.1.7 図 放射線管理設備 概要図 (3) (可搬型放射線計測器等による放射線物質の濃度及び放射線量の測定)</p>	<div data-bbox="1294 506 1941 1629" style="border: 1px solid black; height: 535px; width: 218px;"></div> <div data-bbox="1961 758 2041 1289" style="background-color: yellow; padding: 2px;"> <p data-bbox="1961 758 1991 1215">第 8.1-4 図 放射線管理設備 概要図</p> <p data-bbox="2006 758 2041 1289">(可搬型気象観測設備による気象観測項目の代替測定)</p> </div>	

赤色：設備、運用又は体制の相違（設計方針の違い）
 青色：記載箇所と内容の相違（記載方針の相違）
 緑色：記載表現、設備名の相違（設備名の相違：実質的な差異なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目：第60条】

玄海 3/4 号	東海第二	備考
<div data-bbox="255 417 973 1491" style="border: 1px solid black; height: 511px; width: 242px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="973 417 1003 793" style="border: 1px solid black; width: 10px; height: 179px; display: inline-block; vertical-align: middle;"></div> <div data-bbox="1003 417 1071 1178" style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> <p>内は、防護上の観点から公開できません。</p> <p>第 8.1.8 図 放射線管理設備 概要図 (4) (可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定)</p> </div>		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>10. その他発電用原子炉の附属施設</p> <p>10.9 緊急時対策所</p> <p>10.9.2 重大事故等時</p> <p>10.9.2.1 概要</p> <p>(1) 代替緊急時対策所 記載内容割愛</p> <p>(2) 緊急時対策所(緊急時対策棟内)</p> <p>緊急時対策所(緊急時対策棟内)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(緊急時対策棟内)の概略系統図を第10.9.6図から第10.9.11図に示す。</p> <p>10.9.2.2 設計方針</p> <p>(1) 代替緊急時対策所 記載内容割愛</p> <p>(2) 緊急時対策所(緊急時対策棟内)</p> <p>緊急時対策所(緊急時対策棟内)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、基準地震動による地震力に対し、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、「1.4.2 重大事故等対処施設の耐震設計」及び「1.5.2 重大事故等対処施設の耐津波設計」に基づく設計とする。</p> <p>また、緊急時対策所(緊急時対策棟内)の機能に係る設備は、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、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、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(緊急時対策棟内)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</p>	<p>10. その他発電用原子炉の附属施設</p> <p>10.9 緊急時対策所</p> <p>10.9.2 重大事故等時</p> <p>10.9.2.1 概要</p> <p>緊急時対策所は、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>緊急時対策所の系統概要図を第10.9-1図から第10.9-6図に示す。</p> <p>10.9.2.2 設計方針</p> <p>緊急時対策所建屋は、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、基準地震動による地震力に対し、耐震構造として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位置に設置する設計とする。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」及び「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。</p> <p>緊急時対策所の機能に係る設備は、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、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、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</p>	<p>記載の相違（代替緊急時対策所）</p> <ul style="list-style-type: none"> 東二は、「代替緊急時対策所」を設置していない。以下、「※1」と記載。 <p>記載表現の相違（緊急時対策所棟内）</p> <ul style="list-style-type: none"> 玄海（緊急時対策所棟内）東二は「緊急時対策所」として、用語の統一を図った。以下、「※2」と記載 <p>記載表現の相違（概要系統図）</p> <ul style="list-style-type: none"> 東二は、系統概要図で統一、資料番号整合、関連手順と整合 <p>記載の相違（代替緊急時対策所）※1</p> <p>記載表現の相違（緊急時対策所棟内）※2</p> <ul style="list-style-type: none"> 記載表現の適正化 <p>項目番号の相違</p> <p>記載表現の相違（緊急時対策所棟内）※2</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>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>重大事故等が発生し、緊急時対策所(緊急時対策棟内)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(緊急時対策棟内)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設計とする。</p> <p>a. 居住性を確保するための設備</p> <p>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等がとどまることができるよう、緊急時対策所(緊急時対策棟内)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。</p> <p>重大事故等対処設備(居住性の確保)として、緊急時対策所遮へい(緊急時対策棟内)、緊急時対策所(緊急時対策棟内)の緊急時対策所換気設備、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、緊急時対策所エリアモニタ及び可搬型エリアモニタを使用する。</p> <p>緊急時対策所(緊急時対策棟内)の居住性については、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(緊急時対策棟内)内でのマスクの着用、交代要員体制、安定よう素剤の服用及び仮設備を考慮しない条件においても、緊急時対策所(緊急時対策棟内)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。</p>	<p>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>重大事故等が発生し、緊急時対策所建屋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建屋の外側から緊急時対策所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、身体の汚染検査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。身体の汚染検査の結果、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、身体の汚染検査を行う区画に隣接して設置する設計とする。</p> <p>(1) 居住性の確保</p> <p>重大事故等時においても、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、緊急時対策所の居住性の確保として重大事故等対処設備(緊急時対策所非常用換気設備及び緊急時対策所加圧設備による放射線防護、緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定並びに放射線量の測定)を設ける。</p> <p>重大事故等対処設備(緊急時対策所非常用換気設備及び緊急時対策所加圧設備による放射線防護、緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定並びに放射線量の測定)として緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所の緊急時対策所非常用換気設備、緊急時対策所加圧設備、緊急時対策所用差圧計、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、緊急時対策所エリアモニタ及び可搬型モニタリング・ポストを使用する。</p> <p>緊急時対策所の居住性については、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、かつ緊急時対策所内でのマスクの着用、交代要員体制、安定よう素剤の服用及び仮設備を考慮しない条件においても、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を超えないことを判断基準とする。</p>	<p>記載表現の相違(緊急時対策所棟内) ※2 ・記載の適正化 記載表現の相違(室内) ・東二は「緊急時対策所内」で記載統一 *「緊急時対策所内」:「災害対策本部室」に「宿泊・休憩室」を含めた要員が居住する区画を指す。 記載表現の相違(身体サーベイ) ・東二は、技術的能力、補足説明資料を含め「身体の汚染検査」で用語を統一(KK「身体サーベイ」) *着替え「等」:マスク、線量計、ヘルメット、安全帯の着脱</p> <p>記載表現の相違 ・項目番号の整理 ・東二の技術的能力手順名と整合 ・記載の整合・適正化 記載表現の相違(緊急時対策所棟内) ※2 記載表現の相違 ・東二の技術的能力手順名と整合</p> <p>記載表現の相違(遮へい) ・東二は「遮蔽」(KKも同様)として用語の統一。以下、「※3」と記載。 設備名称の相違 ・東二は「加圧設備」を「非常用換気設備」に含めず個別記載としている。(KKも同様) 以下、「※4」と記載。 ・東二は、緊急時対策所内の正圧維持の観点から、「差圧計」をSA設備とした。以下、「※5」と記載。(KKも同様) *「緊急時対策所内」:「災害対策本部室」に「宿泊・休憩室」を含めた要員が居住する区画を指す名称。以下、「※6」と記載。</p> <p>記載表現の相違(緊急時対策所棟内) ※2</p> <p>KKとの相違(文末:判断基準とする) ・KKは、文末を「超えない設計とする」記載 ・東二は61条規制要求(1.e④)に基づき「判断基準とする」と記載とした。</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>(a) 緊急時対策所遮へい(緊急時対策棟内)及び緊急時対策所換気設備</p> <p>緊急時対策所遮へい(緊急時対策棟内)は、重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所(緊急時対策棟内)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(緊急時対策棟内)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。</p> <p>緊急時対策所(緊急時対策棟内)の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(緊急時対策棟内)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(緊急時対策棟内)の気密性及び緊急時対策所遮へい(緊急時対策棟内)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(緊急時対策棟内)にとどまる要員の实効線量が事故後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(緊急時対策棟内)の建物の気密性に対して十分な余裕を考慮した設計とする。また、緊急時対策所(緊急時対策棟内)外の火災により発生する燃焼ガス又は有毒ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設ける設計とする。</p> <p>緊急時対策所(緊急時対策棟内)の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緊急時対策所加圧設備を設置又は保管する設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所遮へい(緊急時対策棟内)(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(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(3号及び4号炉共用) ・緊急時対策所加圧設備(3号及び4号炉共用) <p>(b) 緊急時対策所(緊急時対策棟内)内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定</p> <p>緊急時対策所(緊急時対策棟内)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設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p>	<p>a. 緊急時対策所非常用換気設備及び緊急時対策所加圧設備による放射線防護</p> <p>緊急時対策所遮蔽は、重大事故等時において、緊急時対策所の気密性、緊急時対策所非常用換気設備及び緊急時対策所加圧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にとどまる要員の实効線量が事故後7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>緊急時対策所の緊急時対策所非常用換気設備及び緊急時対策所加圧設備は、重大事故等時において、緊急時対策所建屋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にとどまる要員の实効線量が事故後7日間で100mSvを超えない設計とする。なお、緊急時対策所非常用換気設備及び緊急時対策所加圧設備の設計に当たっては、緊急時対策所の建物の気密性に対して十分な余裕を考慮した設計とする。また、緊急時対策所建屋外の火災により発生する燃焼ガス又は有毒ガスに対する換気設備の隔離及びその他の適切に防護するための設備を設ける設計とする。</p> <p>緊急時対策所の緊急時対策所非常用換気設備として緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置及び緊急時対策所用差圧計を設置するとともに、緊急時対策所加圧設備を保管する設計とする。</p> <p>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 ・緊急時対策所非常用送風機 ・緊急時対策所非常用フィルタ装置 ・緊急時対策所用差圧計 ・緊急時対策所加圧設備 <p>b. 緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定</p> <p>緊急時対策所には、緊急時対策所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設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p>	<p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東二の技術的能力手順名と整合 ・記載の整合・適正化 <p>記載表現の相違(緊急時対策所棟内) ※2、(遮へい) ※3</p> <p>設備名称の相違(東二：加圧設備) ※4</p> <p>設備名称の相違(東二：加圧設備) ※4</p> <p>記載表現の相違(緊急時対策所棟内) ※2、(遮へい) ※3</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載の整合・適正化 <p>*希ガス「等」：放射性よう素及び粒子状の放射性物質</p> <p>* [低減又は防止]</p> <p>緊急時対策所内は加圧設備によって希ガス、粒子状物質の侵入を防止、それ以外の区画は非常用換気設備によって粒子状物質の侵入を低減する設計とする。</p> <p>記載表現の相違(緊急時対策所棟内) ※2</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用換気設備としての対象設備明確化 <p>設備名称の相違(東二：加圧設備) ※4</p> <p>設備の相違(東二：差圧計) ※5</p> <p>記載表現の相違(遮へい) ※3</p> <p>設備名称の相違</p> <p>設備名称の相違(共用)・東二は、共用なし</p> <p>設備の相違(東二：差圧計) ※5</p> <p>記載表現の相違(緊急時対策所棟内) ※2</p> <ul style="list-style-type: none"> (緊急時対策所内) ※6

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 61条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>・酸素濃度計(3号及び4号炉共用)</p> <p>・二酸化炭素濃度計(3号及び4号炉共用)</p> <p>(c) 放射線量の測定</p> <p>緊急時対策所(緊急時対策棟内)には、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エリアモニタ及び加圧判断に使用する可搬型エリアモニタを保管する設計とする。</p> <p>緊急時対策所エリアモニタの指示値は、緊急時対策所(緊急時対策棟内)内にて容易かつ確実に把握できる設計とする。また、可搬型エリアモニタの指示値は、無線により伝送し、緊急時対策所(緊急時対策棟内)内で監視できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <p>・緊急時対策所エリアモニタ(3号及び4号炉共用)</p> <p>・可搬型エリアモニタ(3号及び4号炉共用)</p> <p>b. 重大事故等に対処するために必要な指示及び通信連絡に関わる設備</p> <p>(a) 情報収集のための設備</p> <p>緊急時対策所(緊急時対策棟内)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内の運転員を介さずに緊急時対策所(緊急時対策棟内)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(緊急時対策棟内)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(緊急時対策棟内)で表示できるよう、緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)及びSPDSデータ表示装置を設置する設計とする。</p>	<p>・酸素濃度計</p> <p>・二酸化炭素濃度計</p> <p>c. 放射線量の測定</p> <p>緊急時対策所建屋には、緊急時対策所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エリアモニタ及び可搬型モニタリング・ポストを保管する設計とする。</p> <p>緊急時対策所エリアモニタの指示値は、緊急時対策所内にて容易、かつ確実に把握できる設計とする。また、可搬型モニタリング・ポストの指示値は、衛星系回線により伝送し、緊急時対策所内で監視できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <p>・緊急時対策所エリアモニタ</p> <p>・可搬型モニタリング・ポスト(8.1放射線管理設備)</p> <p>(2) 必要な情報の把握及び通信連絡</p> <p>a. 必要な情報の把握</p> <p>緊急時対策所には、重大事故等時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重大事故等対処設備(必要な情報の把握)を設ける。</p> <p>重大事故等対処設備(必要な情報の把握)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内の運転員を介さずに緊急時対策所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、緊急時対策所内で表示できるよう、データ伝送装置、緊急時対策支援システム伝送装置及びSPDSデータ表示装置で構成する安全パラメータ表示システム(SPDS)(以下「安全パラメータ表示システム(S</p>	<p>設備名称の相違(共用)・東二は、共用なし</p> <p>記載表現の相違(緊急時対策所棟内) ※2 (緊急時対策所内) ※6</p> <p>・記載の適正化</p> <p>設備名称の相違</p> <p>記載表現の相違(加圧判断に使用する)</p> <p>・東二の加圧判断(希ガス等の放射性物質の侵入防止)は「緊急時対策所エリアモニタ」及び「可搬型モニタリング・ポスト」両方用いるのに対し、玄海は可搬型エリアモニタを「加圧判断に使用する」としている。(KKも同様)</p> <p>・「可搬型モニタリング・ポスト」の名称は第60条と整合</p> <p>記載表現の相違(緊急時対策所棟内) ※2 (緊急時対策所内) ※6</p> <p>設備名称の相違</p> <p>設備の相違(無線)</p> <p>・東二は衛星系回線を使用</p> <p>設備名称の相違(共用)・東二は、共用なし</p> <p>・可搬型モニタリング・ポストは「8.1放射線管理設備」記載</p> <p>記載表現の相違</p> <p>・項目番号の整理</p> <p>・東二の技術的能力手順名と整合</p> <p>・記載の整合・適正化</p> <p>記載表現の相違(緊急時対策所棟内) ※2</p> <p>*事故状態「等」：風向、風速、波高 *パラメータ「等」：警報表示、系統の状態</p> <p>記載表現の相違(緊急時対策所内) ※6</p> <p>設備名称、記載表現の相違</p> <p>・「安全パラメータ表示システム(SPDS)」：データ伝送装置、緊急時対策支援シ</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 61条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)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大容量空冷式発電機から給電できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)(3号及び4号炉共用) ・SPDSデータ表示装置(3号及び4号炉共用) ・大容量空冷式発電機(10.2 代替電源設備) <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用電源設備のディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(b) 通信連絡のための設備</p> <p>緊急時対策所(緊急時対策棟内)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(緊急時対策棟内)から中央制御室、屋内外の作業場所、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(緊急時対策棟内)の通信連絡設備として、携帯型通話設備、衛星携帯電話設備、無線連絡設備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設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・携帯型通話設備(3号及び4号炉共用)(10.12 通信連絡設備 10.12.2 重大事故等時) ・衛星携帯電話設備(3号及び4号炉共用)(10.12 通信連絡設備 10.12.2 重大事故等時) ・無線連絡設備(3号及び4号炉共用)(10.12 通信連絡設備 10.12.2 重大事故等時) ・統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備(3号及び4号炉共 	<p>PDS)」という。)を設置する設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム(SPDS)のうち、データ伝送装置の電源は、非常用交流電源設備である非常用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、常設代替交流電源設備である常設代替高压電源装置又は可搬型代替交流電源設備である可搬型代替低压電源車から給電できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全パラメータ表示システム(SPDS)(10.12 通信連絡設備) ・常設代替高压電源装置(10.2 代替電源設備) ・可搬型代替低压電源車(10.2 代替電源設備) <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備の非常用ディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>b. 通信連絡</p> <p>緊急時対策所には、重大事故等時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から中央制御室、屋内外の作業場所、本店(東京)、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>緊急時対策所の通信連絡設備として衛星電話設備(固定型)、衛星電話設備(携帯型)、無線連絡設備(携帯型)、携行型有線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(テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX)を設置又は保管する設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・衛星電話設備(固定型)(10.12 通信連絡設備) ・衛星電話設備(携帯型)(10.12 通信連絡設備) ・無線連絡設備(携帯型)(10.12 通信連絡設備) ・携行型有線通話装置(10.12 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(テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX)(10.12 通信連絡設備) 	<p>システム伝送装置及びSPDSデータ表示装置の三つの設備で構成する総称名(第62条と整合)</p> <p>設備名称の相違</p> <p>記載表現の相違 設備の相違(大容量空気冷却式発電機) ・東二は、代替電源設備として常設代替高压電源装置及び可搬型代替低压電源車</p> <p>・安全パラメータ表示システム(SPDS)は「10.12 通信連絡設備」記載 設備名称の相違(共用)・東二は、共用なし設備の相違</p> <p>設備名称、記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違 ・東二の技術的能力手順名と整合 ・記載の整合・適正化 記載表現の相違(緊急時対策所棟内)※2</p> <p>・(東京)の記載追加(62条コメント反映) ※その他関係機関「等」：警察、消防、海保</p> <p>設備名称の相違 ・SA設備内容の相違</p> <p>設備名称の相違 設備名称の相違(共用)・東二は、共用なし ・東二は、設計仕様等「10.12 通信連絡設備」として包括して記載(KKも同様)</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 61条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>用) (10.12 通信連絡設備 10.12.2 重大事故等時)</p> <p>c. 代替電源設備からの給電</p> <p>緊急時対策所(緊急時対策棟内)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の重大事故等対処設備(電源の確保)として、緊急時対策所用発電機車、緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンク及び緊急時対策所用発電機車用給油ポンプを使用する。</p> <p>緊急時対策所用発電機車は、1台で緊急時対策所(緊急時対策棟内)に給電するために必要な発電機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>緊急時対策所用発電機車は、緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンクより、緊急時対策所用発電機車用給油ポンプを用いて、燃料を補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所用発電機車(3号及び4号炉共用) ・緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンク(3号及び4号炉共用) ・緊急日寺対策所用発電機車用給油ポンプ(3号及び4号炉共用) <p>ディーゼル発電機は、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」に示す設計方針を適用する。</p> <p>ただし、多様性、位置的分散等を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち多様性、位置的分散等の設計方針は適用しない。</p> <p>携帯型通話設備、衛星携帯電話設備、無線連絡設備及び統合原子力防災ネットワーク</p>	<p>(3) 代替電源設備からの給電</p> <p>a. 緊急時対策所用代替電源設備による給電</p> <p>緊急時対策所建屋には、代替電源設備からの給電を可能とするように重大事故等対処設備(緊急時対策所用代替電源設備による給電)を設ける。</p> <p>常用電源設備からの受電が喪失した場合の重大事故等対処設備(緊急時対策所用代替電源設備による給電)として緊急時対策所用発電機、緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク及び緊急時対策所用発電機給油ポンプを使用する。</p> <p>緊急時対策所用発電機は、1個で緊急時対策所に給電するために必要な発電機容量を有するものを、2個設置することで、多重性を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機は、緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンクより緊急時対策所用発電機給油ポンプを用いて、燃料を補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策所用発電機 ・緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク ・緊急時対策所用発電機給油ポンプ <p>非常用ディーゼル発電機は、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」に示す設計方針を適用する。</p> <p>ただし、多様性及び位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち、多様性及び位置的分散の設計方針は適用しない。</p> <p>可搬型モニタリング・ポストは、「8.1 放射線管理設備」に示す。</p>	<p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・項目番号の整理 ・東二の技術的能力手順名と整合 ・記載の整合・適正化 <p>記載表現の相違(緊急時対策所棟内) ※2</p> <p>設備の相違(緊急時対策所用発電機車)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東二は、建屋内にSA設備として「発電機」を設置。以下、「※7」と記載。(KKは電源車2台1セット5台) <p>記載表現、設備名称の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東二の発電機は、多重化要求の2個以上に故障、点検のための予備は持たない設計 ・東二は個数単位で統一。以下、「※8」と記載。(KKは「台」) ・東二は、常設発電機のため「保管」ではなく「設置する」と記載 <p>設備の相違(緊急時対策所用発電機車) ※7</p> <p>設備名称の相違</p> <p>設備名称の相違(共用)・東二は、共用なし</p> <p>*東二:「緊急時対策所用M/C」</p> <p>東二は「緊急時対策所用M/C」を当初SA主要設備としていたが、第57条との整合によりSA関連設備(交流電路)へ変更。</p> <p>【SA主要設備と関連設備の整理】</p> <p>61条及び57条のSA設備の考え方は、SA時に給電する必要のある配電盤はSA設備であり、主要設備と関連設備の記載方針は、規制要求が直接ある設備の内、代替電源設備から最初に給電される配電盤を主要設備とし、その他SA時に給電する必要がある配電盤は関連設備とする。</p> <p>設備名称、記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型モニタリング・ポストは「8.1 放射線管理設備」記載

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 61条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>クに接続する通信連絡設備は、「10.12 通信連絡設備 10.12.2 重大事故等時」にて記載する。</p> <p>ディーゼル発電機及び大容量空冷式発電機は、「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p> <p>10.9.2.2.1 多重性、多様性、独立性及び位置的分散</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>(1) 代替緊急時対策所 記載内容割愛</p> <p>(2) 緊急時対策所(緊急時対策棟内)</p> <p>緊急時対策所(緊急時対策棟内)は、独立した建屋及びそれと一体の緊急時対策所遮へい(緊急時対策棟内)並びに換気設備として緊急時対策所非常用空気浄化ファン及び緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットを有し、さらに、換気設備の電源を空冷式の緊急時対策所用発電機車から給電できる設計とする。これら中央制御室に対して独立性を有した設備により居住性を確保できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所(緊急時対策棟内)及び緊急時対策所非常用空気浄化ファンは、緊急時対策棟内に設置し、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット及び緊急時対策所用発電機車は、中央制御室とは離れた位置の屋外に設置及び保管することで、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策所非常用空気浄化ファン及び緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットは、1台で緊急時対策所(緊急時対策棟内)内を換気するために必要なファン容量及びフィルタ容量を有するものを合計2台(3号及び4号炉共用)設置することで、多重性を持つ設計とする。</p>	<p>安全パラメータ表示システム(SPDS)、衛星電話設備(固定型)、衛星電話設備(携帯型)無線連絡設備(携帯型)、携行型有線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(テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX)は、「10.12 通信連絡設備」に示す。</p> <p>非常用ディーゼル発電機、常設代替高圧電源装置及び可搬型代替低圧電源車は、「10.2 代替電源設備」に示す。</p> <p>10.9.2.2.1 多重性、多様性、独立性及び位置的分散</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>緊急時対策所は、独立した建屋及びそれと一体の緊急時対策所遮蔽並びに非常用換気設備として緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置及び緊急時対策所用差圧計を有し、さらに、非常用換気設備の電源を緊急時対策所用発電機から給電できる設計とする。これら中央制御室に対して独立性を有した設備により居住性を確保できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置、緊急時対策所用差圧計、緊急時対策所用発電機、緊急時対策所加圧設備、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び緊急時対策所エリアモニタは、緊急時対策所建屋内に設置及び保管することで、中央制御室に対して位置的分散を図る設計とする。</p> <p>緊急時対策所非常用送風機及び緊急時対策所非常用フィルタ装置は、1個で緊急時対策所内を換気するために必要なファン容量及びフィルタ容量を有するものを合計2個設置することで、多重性を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機は、中央制御室の電源である非常用ディーゼル発電機と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、電源の冷却方式を空冷式とすることで多様性を有する設計とする。</p>	<p>・安全パラメータ表示システム(SPDS)は「10.12 通信連絡設備」記載設備名称、記載表現の相違</p> <p>・SA設備の相違</p> <p>設備名称、記載表現の相違</p> <p>設備の相違(大容量空気冷却式発電機)</p> <p>・東二は、代替電源設備として常設代替高圧電源装置及び可搬型代替低圧電源車</p> <p>記載の相違(代替緊急時対策所) ※1</p> <p>記載表現の相違(緊急時対策所棟内) ※2(遮へい) ※3</p> <p>設備名称の相違</p> <p>設備の相違(東二:差圧計) ※5、(緊急時対策所用発電機車) ※7</p> <p>記載表現の相違(緊急時対策所棟内) ※2</p> <p>設備名称の相違</p> <p>設備の相違(東二:差圧計) ※5、(緊急時対策所用発電機車) ※7</p> <p>設備の相違(KK記載反映:可搬設備追記)</p> <p>・東二:緊急時対策所加圧設備、酸素濃度計、二酸化炭素濃度、緊急時対策所エリアモニタの追記</p> <p>記載表現の相違(東二:中央制御室に対して)</p> <p>・設備設置場所の違いによる記載の適正化</p> <p>記載表現の相違(緊急時対策所棟内) ※2</p> <p>記載表現(個) ※8</p> <p>・「有する」:記載の整合・適正化</p> <p>設備名称の相違(共用)・東二は、共用なし</p> <p>記載の追記</p> <p>・61条規制要求(1.b)の適合性として、中央制御室の電源との共通要因により機能喪失しないことを記載。</p> <p>(62条コメント反映)</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>緊急時対策所用発電機は、1台で緊急時対策所(緊急時対策棟内)に給電するために必要な発電機容量を有するものを合計3台(3号及び4号炉共用)保管することで、多重性を持つ設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機用燃料油貯蔵タンクは、外部からの支援がなくとも、1基で緊急時対策所用発電機の7日分の連続定格運転に必要なタンク容量を有するものを合計2基(3号及び4号炉共用)設置することで、多重性を持つ設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機用給油ポンプは、1台で緊急時対策所用発電機の連続定格運転に必要な燃料を供給できるポンプ容量を有するものを合計2台(3号及び4号炉共用)設置することで、多重性を持つ設計とする。</p> <p>10.9.2.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>(1) 代替緊急時対策所 記載内容割愛</p> <p>(2) 緊急時対策所(緊急時対策棟内)</p> <p>居住性の確保に使用する緊急時対策所遮へい(緊急時対策棟内)は、緊急時対策棟と一体のコンクリート構造物とし、倒壊等により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>居住性の確保に使用する緊急時対策所非常用空気浄化ファン及び緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットは、他の設備から独立して使用可能とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。居住性の確保に使用する緊急時対策所加圧設備は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>緊急時対策所用発電機は、1個で緊急時対策所に給電するために必要な発電機容量を有するものを合計2個設置することで、多重性を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンクは、外部からの支援がなくとも、1個で緊急時対策所用発電機の7日分の連続運転に必要なタンク容量を有するものを合計2個設置することで、多重性を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機給油ポンプは、1個で緊急時対策所用発電機の連続運転に必要な燃料を供給できるポンプ容量を有するものを合計2個設置することで、多重性を有する設計とする。</p> <p>10.9.2.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>居住性の確保に使用する緊急時対策所遮蔽は、緊急時対策所建屋と一体のコンクリート構造物とし、倒壊等により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>居住性の確保に使用する緊急時対策所非常用送風機及び緊急時対策所非常用フィルタ装置は、他の設備から独立して使用可能とすることにより他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。居住性の確保に使用する緊急時対策所加圧設備は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>居住性の確保に使用する緊急時対策所用差圧計は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>設備の相違（緊急時対策所用発電機）※7 記載表現（個）※8 記載の適正化 ・東二は、常設発電機のため「設置」と記載 ・東二の発電機は予備設置が無いため2個 ・「有する」：記載の整合・適正化 設備名称の相違（共用）・東二は、共用なし</p> <p>設備名称の相違（KKは、タンクローリを使用） 設備の相違（緊急時対策所用発電機）※7 記載表現（個）※8 記載表現の相違（連続定格運転） ・東二は第57条の記載と整合し「連続運転」 設備名称の相違（共用）・東二は、共用なし</p> <p>設備名称の相違 設備の相違（緊急時対策所用発電機）※7 記載表現（個）※8 記載表現の相違（連続定格運転） ・東二は第57条の記載と整合し「連続運転」 ・「有する」：記載の整合・適正化 設備名称の相違（共用）・東二は、共用なし</p> <p>記載の相違（代替緊急時対策所）※1</p> <p>記載表現の相違（緊急時対策所棟内）※2 (遮へい) ※3 ・記載の適正化 *倒壊「等」：屋根の崩落、壁のヒビ、割れ</p> <p>設備名称の相違</p> <p>記載の追記（東二：差圧計）※5、 方針を記載</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>居住性の確保に使用する酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>居住性の確保に使用する緊急時対策所エリアモニタ及び可搬型エリアモニタは、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、緊急時対策所エリアモニタ及び可搬型エリアモニタは、設置場所において固縛等によって固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>情報の把握に使用する緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)及び SPDS データ表示装置は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>電源の確保に使用する緊急時対策所用発電機車は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、緊急時対策所用発電機車は、設置場所において車輪止めによって固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>電源の確保に使用する緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンク及び緊急時対策所用発電機車用給油ポンプは、他の設備から独立して使用可能とすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>10.9.2.2.3 共用の禁止</p> <p>(1) 代替緊急時対策所 記載内容割愛</p> <p>(2) 緊急時対策所(緊急時対策棟内)</p> <p>緊急時対策所(緊急時対策棟内)は、事故対応において3号炉及び4号炉双方のプラント状況を考慮した指揮命令を行う必要があるため、同一スペースを共用化し、事故収束に必要な緊急時対策所遮へい(緊急時対策棟内)、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、緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)、SPDS データ表示装置、緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンク及び緊急時対策所用発電機車用給油ポンプを設置する。共用により、必要な情報(相互のプラント状況、運転員の対応状況等)を共有・考慮しながら、総合的な管理(事故処置を含む。)を行うことで、安全性の向上が図れ</p>	<p>居住性の確保に使用する酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>居住性の確保に使用する緊急時対策所エリアモニタは、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、緊急時対策所エリアモニタは、設置場所において固縛等によって固定することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>電源の確保に使用する緊急時対策所用発電機は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>電源の確保に使用する緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク及び緊急時対策所用発電機給油ポンプは、他の設備から独立して使用可能とすることにより他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>備考</p> <p>・可搬型モニタリング・ポストは「8.1 放射線管理設備」記載</p> <p>*固縛「等」：枠止め、接着、台止め、ビス止め</p> <p>・安全パラメータ表示システム (SPDS) は「10.12 通信連絡設備」記載</p> <p>設備の相違 (緊急時対策所用発電機車) ※7</p> <p>*東二は、常設(固定)された発電機のため、車両止めは用いていない(玄海固有)</p> <p>設備名称の相違</p> <p>*運用の相違(共用の禁止)</p> <p>・東二は、単機プラントのため該当なし</p> <p>・以降、項目番号繰り上り</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 61条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>ることから、3号炉及び4号炉で共用する設計とする。</p> <p>各設備は、共用により悪影響を及ぼさないよう、号炉の区分けなく使用でき、更にフロントパラメータは、号炉ごとに表示・監視できる設計とする。</p> <p>10.9.2.2.4 容量等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>(1) 代替緊急時対策所 記載内容割愛</p> <p>(2) 緊急時対策所(緊急時対策棟内)</p> <p>緊急時対策所(緊急時対策棟内)の指揮スペースは、重大事故等に対処するために必要な指示をする対策要員及び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の抑制に必要な現場活動等に従事する対策要員等、最大100名を収容できる設計とする。また、対策要員等が緊急時対策所(緊急時対策棟内)に7日間とどまり重大事故等に対処するために必要な数量の放射線管理用資機材や食料等を配備できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所遮へい(緊急時対策棟内)は、重大事故等が発生した場合において、緊急時対策所(緊急時対策棟内)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(緊急時対策棟内)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。</p> <p>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緊急時対策所加圧設備は、緊急時対策所(緊急時対策棟内)内にとどまる対策要員の線量を低減し、かつ、酸素濃度及び二酸化炭素濃度を活動に支障がなく維持できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所非常用空気浄化ファン及び緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットは、緊急時対策所(緊急時対策棟内)内を換気するためのファン容量及びフィルタ容量を有する設計とする。</p>	<p>10.9.2.2.3 容量等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>緊急時対策所には、重大事故等に対処するために必要な指示をする対策要員及び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の抑制に必要な現場活動等に従事する対策要員、最大100名を収容できる設計とする。また、対策要員が緊急時対策所に7日間とどまり重大事故等に対処するために必要な数量の放射線管理用資機材や食料等を配備できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所遮蔽は、重大事故等時において、緊急時対策所の気密性、緊急時対策所非常用換気設備及び緊急時対策所加圧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。</p> <p>緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置及び緊急時対策所加圧設備は、緊急時対策所内にとどまる対策要員の被ばくを低減し、かつ酸素濃度及び二酸化炭素濃度を活動に支障がなく維持できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所非常用送風機及び緊急時対策所非常用フィルタ装置は、緊急時対策所建屋内を換気するためのファン容量及びフィルタ容量を有する設計とする。</p>	<p>・項目番号の整理</p> <p>記載の相違（代替緊急時対策所）※1</p> <p>記載表現の相違（緊急時対策所棟内）※2</p> <p>・東二は記載した対策要員以外に要員は無い ため対策要員等の「等」を削除</p> <p>*【対策要員「最大100名」収容の内訳】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・必要な指示をする対策要員：46名 ・放射性物質の拡散抑制の要員：18名 <p>の合計64名を収容する。</p> <p>(東二は対策要員を災害対策本部室及び隣接する宿泊・休憩室に収容する設計としている)</p> <p>*現場活動「等」：弁操作、モニタリング、水源確保、アクセスルート確保</p> <p>*食料「等」：飲料水、周辺地図、周辺人口関連データ、計器類</p> <p>記載表現の相違（緊急時対策所棟内）※2 (遮へい) ※3 (緊急時対策所内) ※6</p> <p>・記載の整合・適正化</p> <p>設備名称の相違（東二：加圧設備）※4</p> <p>設備名称の相違 記載表現の相違</p> <p>・東二は適切な用語として「被ばく」と記載 (KKも同じ記載)</p> <p>(緊急時対策所内) ※6</p> <p>設備名称の相違 設備名称の相違（緊急時対策所棟内）※2</p> <p>・記載の適正化</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 61条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>また、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットは、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含め緊急時対策所(緊急時対策棟内)内に対し、放射線による悪影響を及ぼさないよう、十分な放射性物質の除去効率及び吸着能力を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策所加圧設備は、「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」における放射性物質の放出時間が10時間であることを踏まえ、緊急時対策所(緊急時対策棟内)内を加圧するために必要な容量を確保するだけでなく、予測困難なプルームの通過に対して十分な余裕を持つ設計とする。保有数は、緊急時対策所(緊急時対策棟内)内を加圧するために必要な容量の空気ポンベに、保守点検は目視点検であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として1個を加え、一式(3号及び4号炉共用)を保管する。</p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、緊急時対策所(緊急時対策棟内)内の居住環境の基準値を上回る範囲を測定できるものを、それぞれ1個を1セットとし、3号炉及び4号炉で1セット使用する。保有数は、3号炉及び4号炉で1セット、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として2セットの合計3セット(3号及び4号炉共用)を保管する。</p> <p>緊急時対策所エリアモニタは、緊急時対策所(緊急時対策棟内)内の放射線量の測定が可能な計測範囲を持つものを1セット1個使用する。保有数は、3号炉及び4号炉で1セット1個、保守点検は模擬入力による特性確認等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検は考慮せずに、故障時のバックアップ用として1個の合計2個(3号及び4号炉共用)を保管する。</p>	<p>緊急時対策所非常用フィルタ装置は、身体の汚染検査及び作業服の着替え等を行うための区画を含め緊急時対策所建屋内に対して放射線による悪影響を及ぼさないよう、十分な放射性物質の除去効率及び吸着能力を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策所用差圧計は、緊急時対策所内の正圧化された室内と周辺エリアとの差圧を監視できる計測範囲を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策所加圧設備は、「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」における放射性物質の放出時間が10時間であることを踏まえ、緊急時対策所等を加圧するために必要な容量を確保するだけでなく、予測困難なプルームの通過に対して十分な余裕を持つ設計とする。空気ポンベの保有数は、緊急時対策所等を加圧するために必要な容量の空気ポンベ320個に、故障時及び保守点検による待機除外時の予備用として80個を加えた合計400個を保管する。</p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、緊急時対策所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内であることの測定が可能なものを、それぞれ1個使用する。保有数は、それぞれ故障時及び保守点検による待機除外時の予備用として1個を加えた合計2個を保管する。</p> <p>緊急時対策所エリアモニタは、緊急時対策所内の放射線量の測定が可能な計測範囲を持つものを1個使用する。保有数は、故障時及び保守点検による待機除外時の予備用として1個を加えた合計2個を保管する。</p>	<p>記載表現の相違（身体サーベイ） ・東二は、技術的能力、補足説明資料を含め「身体の汚染検査」で用語を統一（KK「身体サーベイ」） ・記載の適正化 ＊着替え「等」：マスク、線量計、ヘルメット、安全帯の着脱</p> <p>設備の相違（東二：差圧計）※5 方針を記載（緊急時対策所内）※6</p> <p>設備名称の相違（緊急時対策所棟内）※2 ＊緊急時対策所「等」：ボンベ加圧する災害対策本部室、宿泊・休憩室、食料庫、エアロック室、災害対策本部空調機械室</p> <p>記載表現の相違 ・「空気ポンベの」を追記。 ・「バックアップ用」を「予備用」と記載 ・東二は第59条と整合しポンベ個数を記載（KK記載無し） (第10.9-3表にポンベ個数等記載(KK記載有)) 設備名称の相違（共用）・東二は、共用なし</p> <p>記載表現の相違（緊急時対策所棟内）※2 (緊急時対策所内) ※6</p> <p>記載表現の相違 ・玄海「居住環境の基準値」に対して、KKの記載内容と整合した (KKは本部、待避場所で各1台+予備の合計3台保管) ・東二は「それぞれ」を追記。 ・「バックアップ用」を「予備用」と記載 記載表現（個）※8 設備名称の相違（共用）・東二は、共用なし</p> <p>記載表現の相違（緊急時対策所棟内）※2 (緊急時対策所内) ※6</p> <p>記載表現の相違 ・東二は、保守点検中（分解点検及び校正作業）は機器が使用できない状態となるため、故障及び保守点検中を考慮した予備数を記載 ・「バックアップ用」を「予備用」と記載 設備名称の相違（共用）・東二は、共用なし</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 61条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>可搬型エリアモニタは、緊急時対策所(緊急時対策棟内)の加圧判断が可能な個数として3号炉及び4号炉で1セット1個使用する。保有数は、3号炉及び4号炉で1セット1個、保守点検は模擬入力による特性確認等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検は考慮せずに、故障時のバックアップ用として1個の合計2個(3号及び4号炉共用)を保管する。</p> <p>緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)は、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と必要なデータ量を伝送できる設計とする。</p> <p>SPDS データ表示装置は、重大事故等に対処するために必要なパラメータを共有するために必要な個数を設置する設計とする。</p> <p>代替電源設備である緊急時対策所用発電機車は、緊急時対策所(緊急時対策棟内)に給電するために必要な発電機容量を有するものを3号炉及び4号炉で1セット1台使用する。保有数は、3号炉及び4号炉で1セット1台、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として2台の合計3台(3号及び4号炉共用)を保管する。</p> <p>緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンクは、外部からの支援がなくとも、緊急時対策所用発電機車の7日分の連続定格運転に必要なタンク容量を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機車用給油ポンプは、緊急時対策所用発電機車の連続定格運転に必要な燃料を供給できるポンプ容量を有する設計とする。</p>	<p>代替電源設備である緊急時対策所用発電機は、緊急時対策所に給電するために必要な発電機容量を有するものを1個使用する。保有数は、多重化要求からの1個を加えた合計2個を設置する設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンクは、外部からの支援がなくとも、緊急時対策所用発電機の7日分の連続運転に必要なタンク容量を有する設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機給油ポンプは、緊急時対策所用発電機の連続運転に必要な燃料を給油できるポンプ容量を有する設計とする。</p>	<p>・可搬型モニタリング・ポストは「8.1 放射線管理設備」記載</p> <p>・安全パラメータ表示システム (SPDS) は「10.12 通信連絡設備」記載</p> <p>設備の相違 (緊急時対策所用発電機車) ※7 記載表現の相違 (緊急時対策所棟内) ※2 記載の適正化 ・東二の発電機は、多重化要求の2個以外に故障、点検のための予備は持たない設計 ・常設電源のため「設置」と記載 設備名称 (個) ※7 設備名称の相違 (共用) ・東二は、共用なし</p> <p>設備名称の相違 設備の相違 (緊急時対策所用発電機車) ※7 記載表現の相違 (連続定格運転) ・東二は第57条の記載と整合し「連続運転」</p> <p>設備名称の相違 設備の相違 (緊急時対策所用発電機車) ※7 記載表現の相違 (連続定格運転) ・東二は第57条の記載と整合し「連続運転」</p> <p>・項目番号の整理</p>
<p>10.9.2.2.5 環境条件等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p>(1) 代替緊急時対策所 記載内容割愛</p> <p>(2) 緊急時対策所(緊急時対策棟内)</p> <p>緊急時対策所遮へい(緊急時対策棟内)は、屋外及び緊急時対策棟内に設置し、コンクリート構造物として緊急時対策棟と一体であり、建屋として重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p>	<p>10.9.2.2.4 環境条件等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p>緊急時対策所遮蔽は、屋外及び緊急時対策所建屋内に設置し、コンクリート構造物として緊急時対策所建屋と一体であり、建屋として重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p>	<p>記載の相違 (代替緊急時対策所) ※1</p> <p>記載表現の相違 (緊急時対策所棟内) ※2 (遮へい) ※3 記載表現の相違 (棟) ・東二は「建屋」で記載統一</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 61条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>緊急時対策所非常用空気浄化ファンは、緊急時対策棟内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は緊急時対策所(緊急時対策棟内)内で可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット及び緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンクは、屋外に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>緊急時対策所加圧設備及び緊急時対策所用発電機車は、屋外に保管及び設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所及び緊急時対策所(緊急時対策棟内)内で可能な設計とする。</p> <p>酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び緊急時対策所エリアモニタは、緊急時対策所(緊急時対策棟内)内に保管及び設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は緊急時対策所(緊急時対策棟内)内(計測場所)で可能な設計とする。</p> <p>可搬型エリアモニタは、緊急時対策所(緊急時対策棟内)内に保管するとともに、屋外に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所で可能な設計とする。</p> <p>緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)は、原子炉補助建屋及び4号炉の原子炉周辺建屋内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>SPDS データ表示装置は、緊急時対策所(緊急時対策棟内)内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所で可能な設計とする。</p>	<p>緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所用差圧計、緊急時対策所用発電機、緊急時対策所用発電機給油ポンプ及び緊急時対策所加圧設備は、緊急時対策所建屋内に設置及び保管し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は、緊急時対策所内で可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所非常用フィルタ装置は、緊急時対策所建屋内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンクは、屋外に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び緊急時対策所エリアモニタは、緊急時対策所建屋内に保管及び設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は、緊急時対策所内で可能な設計とする。</p>	<p>* 玄海記載整理に合わせて東二記載を整合（KKは建屋内と屋外に分け記載）</p> <p>【記載整理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常設設備で「建屋内」に設置し、「緊対所」で操作する設備 ・「加圧設備」に空気ボンベが含まれるため「設置及び保管」と記載 <p>記載表現の相違（緊急時対策所内）※6</p> <p>【記載整理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常設設備で「建屋内」に設置し「操作の必要の無い設備」 <p>【記載整理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常設設備で「屋外」に設置し「操作の必要の無い設備」 <p>* 東二には、玄海記載に該当する屋外設備は無し</p> <p>【記載整理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬設備で「建屋内」に「保管及び設置」し、「緊対所」で操作する設備 <p>記載表現の相違（緊急時対策所内）※6</p> <p>・可搬型モニタリング・ポストは「8.1 放射線管理設備」記載</p> <p>・安全パラメータ表示システム（SPDS）は「10.12 通信連絡設備」記載</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 61条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>緊急時対策所用発電機車用給油ポンプは、屋外に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所及び緊急時対策所(緊急時対策棟内)内で可能な設計とする。</p> <p>10.9.2.2.6 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>(1) 代替緊急時対策所 記載内容割愛</p> <p>(2) 緊急時対策所(緊急時対策棟内)</p> <p>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緊急時対策所加圧設備を使用した居住性の確保を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁操作等にて速やかに切替えることができる設計とする。また、外気中の放射性物質の濃度に応じてこれらの設備の運転・停止を行う必要があるため、緊急時対策所非常用空気浄化ファンは、緊急時対策所(緊急時対策棟内)内の操作スイッチによる操作が可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所加圧設備は、速やかに系統構成できるよう、緊急時対策棟近傍に配備し、簡便な接続規格による接続とする設計とするとともに、容易に交換ができる設計とする。また、外気中の放射性物質の濃度に応じて緊急時対策所(緊急時対策棟内)内を加圧する必要があるため、設置場所及び緊急時対策所(緊急時対策棟内)内の手動弁により確実に空気加圧操作ができる設計とする。</p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、重大事故等が発生した場合でも、設計基準対象施設として使用する場合と同じ構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。</p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、汎用品を用いる等、人力により容易に運搬でき、付属の操作スイッチにより設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所エリアモニタ及び可搬型エリアモニタを使用した放射線量の測定を行う系統は、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p>	<p>10.9.2.2.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置及び緊急時対策所加圧設備を使用した居住性の確保を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常運転から非常時運転に変更できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所非常用送風機は、外気中の放射性物質の濃度に応じてこれらの設備の運転・停止を行う必要があるため、放射線量の影響を受けない異なる区画又は離れた場所から遠隔で操作可能な設計とする。操作は、緊急時対策所内のスイッチにより操作可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所加圧設備は、速やかに系統構成できるよう、緊急時対策所建屋内に配備し、簡便な接続規格による接続とする設計とするとともに、容易に交換ができる設計とする。また、外気中の放射性物質の濃度に応じて緊急時対策所等を加圧する必要があるため、緊急時対策所内のスイッチにより操作可能な設計とする。</p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、重大事故等が発生した場合でも、設計基準対象施設として使用する場合と同じ構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。</p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、汎用品を用いる設計とする。また、人力による運搬、移動ができるとともに、付属のスイッチにより設置場所で操作可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所エリアモニタを使用した放射線量の測定は、設計基準対象施設と兼用せず、他の設備から独立して単独で使用できる設計とする。</p>	<p>*東二には、玄海記載に該当する屋外設備は無し</p> <p>・項目番号の整理</p> <p>記載の相違（代替緊急時対策所）※1</p> <p>設備名称の相違</p> <p>記載表現の相違（切換えできる） ・記載の方針は第43条類型化区分に基づく方針と整合。以下、「※9」と記載。 記載表現の相違（スイッチ操作記載）（第43条類型化区分）※9 記載表現の相違（緊急時対策所棟内）※2 （緊急時対策所内）※6</p> <p>記載表現（設置場所）の相違 記載表現の相違（棟） ・東二は「建屋」で記載統一 ※緊急時対策所「等」：ポンベ加圧する災害対策本部室、宿泊・休憩室、食料庫、エアロック室、災害対策本部空調機械室 記載表現の相違（緊急時対策所内）※6 運用の相違（手動弁） ・東二は、スイッチによる操作で換気系の運転モードを変更する。</p> <p>記載表現の相違 ・記載の適正化 記載表現の相違（第43条類型化区分）※9</p> <p>・可搬型モニタリング・ポストは「8.1 放射線管理設備」記載 記載表現の相違（を行う系統） ・東二は、単独で使用する設備であるため、記載を変更（修正）</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 61条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>緊急時対策所エリアモニタ及び可搬型エリアモニタは、人力により容易に運搬できる設計とするとともに、設置場所にて固縛等により固定できる設計とする。また、付属の操作スイッチにより設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p>緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)及びSPDSデータ表示装置を使用した情報の把握を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。</p> <p>緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)は、常時伝送を行うため、通常操作を必要としない設計とする。</p> <p>SPDSデータ表示装置は、付属の操作スイッチにより設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機車、緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンク及び緊急時対策所用発電機車用給油ホンプを使用した電源の確保を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁操作等にて速やかに切替えることができる設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機車は、車両として移動可能な設計とするとともに、車輪止めを積載し、設置場所にて固定できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機車は、緊急時対策棟及び緊急時対策所用発電機車用給油ポンプとの接続が速やかに行えるよう、緊急時対策棟近傍に配備する。緊急時対策棟との電源ケーブルの接続は、コネクタ接続とし、接続規格を統一することにより、確実に接続できる設計とする。緊急時対策所用発電機車用給油ポンプとの接続は、フランジ接続とし、一般的に使用される工具を用いて可搬型ホースを確実に接続できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機車は、設置場所及び緊急時対策所(緊急時対策棟内)内の操作スイッチによる操作が可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機車用給油ホンプは、緊急時対策棟近傍に設置し、設置場所及び緊急時対策所(緊急時対策棟内)内の操作スイッチによる操作が可能な設計とする。</p>	<p>緊急時対策所エリアモニタは、人力による運搬、移動ができるとともに、必要により設置場所にて固縛等が可能な設計とする。また、付属のスイッチにより設置場所で操作可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機、緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク及び緊急時対策所用発電機給油ポンプを使用した電源の確保を行う系統は、重大事故等時でも、通常時の電源系統から代替電源設備による給電に変更できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機は、緊急時対策所内のスイッチにより自動及び手動による操作が可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機給油ポンプは、緊急時対策所内のスイッチにより自動及び手動による操作が可能な設計とする。</p>	<p>記載表現の相違 (第43条類型化区分) ※9 *固縛「等」：枠止め、接着、台止め、ビス止め</p> <p>*「差圧計」について 差圧計は常設設備であり、差圧確認のための操作の必要は無い。</p> <p>・安全パラメータ表示システム(SPDS)は「10.12 通信連絡設備」記載</p> <p>設備の相違 (緊急時対策所用発電機車) ※7 設備名称の相違</p> <p>記載表現の相違 (第43条類型化区分) ※9</p> <p>設備の相違 (緊急時対策所用発電機車) ※7 (緊急時対策所内) ※6</p> <p>記載の適正化 (第43条類型化区分) ※9に基づく記載の適正化</p> <p>・ポンプについて記載追記 (KKは玄海同様電源車による運用)</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 61条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>10.9.2.3 主要設備及び仕様 緊急時対策所(重大事故等時)の主要設備及び仕様を第10.9.2表及び第10.9.3表に示す。</p> <p>10.9.2.4 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>(1) 代替緊急時対策所 記載内容割愛</p> <p>(2) 緊急時対策所(緊急時対策棟内) 居住性の確保に使用する緊急時対策所遮へい(緊急時対策棟内)は、主要部分の断面寸法が確認できる設計とする。また、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>居住性の確保に使用する緊急時対策所非常用空気浄化ファン及び緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットは、機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所非常用空気浄化ファンは、分解が可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットは、差圧の確認が可能な設計とする。また、内部の確認が可能なように点検口を設ける設計とし、性能の確認が可能なようフィルタを取り出すことが可能な設計とする。</p> <p>居住性の確保に使用する緊急時対策所加圧設備は、通気による機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。緊急時対策所加圧設備は、規定圧力及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>10.9.2.3 主要設備及び仕様 緊急時対策所(重大事故等時)の主要設備及び仕様を第10.9-2表及び第10.9-3表に示す。</p> <p>10.9.2.4 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>居住性の確保に使用する緊急時対策所遮蔽は、原子炉の運転中又は停止中に主要部分の断面寸法が確認できる設計とする。また、原子炉の運転中又は停止中に外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>居住性の確保に使用する緊急時対策所非常用送風機は、原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、原子炉の停止中に分解が可能な設計とする。</p> <p>居住性の確保に使用する緊急時対策所非常用フィルタ装置は、原子炉の運転中又は停止中に機能・性能の確認及び差圧確認が可能な設計とする。また、原子炉の停止中において内部確認が可能なように点検口を設ける設計とし、性能の確認が可能なようフィルタを取り出すことが可能な設計とする。</p> <p>居住性の確保に使用する緊急時対策所加圧設備は、原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、原子炉の運転中又は停止中に規定圧力及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>居住性の確保に使用する緊急時対策所用差圧計は、原子炉の運転中又は停止中に模擬入力により機能・性能の確認(特性の確認)及び標準器等による校正が可能な設計とする。</p>	<p>記載相違(資料番号)</p> <p>記載の相違(代替緊急時対策所) ※1</p> <p>記載表現の相違(遮へい) ※3、(緊急時対策所棟内) ※2 記載表現の相違 ・記載表現の適正化 (原子炉の運転中又は停止中の追記)</p> <p>設備名称の相違 記載表現の相違 ・玄海は「ファン」「フィルタ」を統合した記載としているが、東二は「送風機」と「フィルタ装置」とに分割して記載。 ・記載表現の適正化 (原子炉の運転中又は停止中の追記)</p> <p>設備名称の相違 記載表現の相違 ・記載表現の適正化 (原子炉の運転中又は停止中の追記)</p> <p>記載表現の相違 ・記載表現の適正化 (原子炉の運転中又は停止中の追記)</p> <p>設備の追記(東二：差圧計) ※5 (KKは差圧計を酸素濃度計、二酸化炭素濃度計とまとめて記載) 記載表現の適正化(第43条類型化区分) ※9 (原子炉の運転中又は停止中の追記) (記載内容KKと同様)</p> <p>*模擬入力：規定圧力の入力 *標準器「等」：校正のための試験アイテムを指す</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 61条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>居住性の確保に使用する酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、機能・性能の確認(特性の確認)が可能なように、標準器等による校正ができる設計とする。</p> <p>居住性の確保に使用する緊急時対策所エリアモニタ及び可搬型エリアモニタは、模擬入力による機能・性能の確認(特性の確認)及び校正ができる設計とする。</p> <p>情報の把握に使用する緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)及びSPDSデータ表示装置は、機能・性能の確認が可能な設計とする。また、外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>電源の確保に使用する緊急時対策所用発電機車は、模擬負荷による機能・性能の確認が可能な設計とする。緊急時対策所用発電機車は、分解又は取替が可能な設計とする。また、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>電源の確保に使用する緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンク及び緊急時対策所用発電機車用給油ポンプは、通常時の系統構成により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンクは、油量、機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能なように油面計を設け、内部の確認が可能なようにマンホールを設ける設計とする。</p> <p>緊急時対策所用発電機車用給油ポンプは、分解が可能な設計とする。</p>	<p>居住性の確保に使用する酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、原子炉の運転中又は停止中に模擬入力により機能・性能の確認(特性の確認)及び標準器等による校正が可能な設計とする。</p> <p>居住性の確保に使用する緊急時対策所エリアモニタは、原子炉の運転中又は停止中に模擬入力により機能・性能の確認(特性の確認)及び校正が可能な設計とする。</p> <p>電源の確保に使用する緊急時対策所用発電機は、原子炉の運転中又は停止中に起動試験による機能・性能の確認ができる系統設計とする。また、原子炉の停止中に模擬負荷試験による機能・性能の確認及び分解が可能な設計とする。</p> <p>電源の確保に使用する緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンクは、原子炉の運転中又は停止中に油量の確認、機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、原子炉の停止中に内部確認が可能なよう、マンホールを設ける設計とする。</p> <p>電源の確保に使用する緊急時対策所用発電機給油ポンプは、原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、原子炉の停止中に分解が可能な設計とする。</p>	<p>記載表現の適正化（第43条類型化区分）※9 (原子炉の運転中又は停止中の追記) (記載内容KKと同様) ＊模擬入力：模擬ガスを用いた入力 ＊標準器「等」：校正のための試験アイテムを指す</p> <p>記載表現の適正化（第43条類型化区分）※9 (原子炉の運転中又は停止中の追記) (記載内容KKと同様) ＊模擬入力：校正線源を用いた入力により、機能・性能の確認と校正を行う事が可能 ・可搬型モニタリング・ポストは「8.1 放射線管理設備」記載 ・安全パラメータ表示システム（SPDS）は「10.12 通信連絡設備」記載</p> <p>設備の相違（緊急時対策所用発電機車）※7 記載表現の適正化（第43条類型化区分）※9 (原子炉の運転中又は停止中の追記) ・玄海は発電機車固有の記載（KK電源車） 記載表現の相違（外観確認） ・東二は常設の発電機であり、分解検査の一環として各部品の状態確認を行なう。</p> <p>設備名称の相違 記載表現の適正化（第43条類型化区分）※9 (原子炉の運転中又は停止中の追記) (「油量の確認」へ記載適正化) 記載表現の相違 ・玄海は「タンク」「ポンプ」を統合した記載としているが、東二は分割して記載。</p> <p>設備名称の相違 記載表現の適正化（第43条類型化区分）※9 (原子炉の運転中又は停止中の追記) ＊外観確認 ・給油ポンプは、分解検査の一環として各部品の状態確認を行なう。</p>

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 61条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考																																																						
<p>第10.9.2表 緊急時対策所(重大事故等時)(常設)の設備仕様</p> <p>(1) 代替緊急時対策所</p> <p>(2) 緊急時対策所(緊急時対策棟内)</p> <p>a. 緊急時対策所遮へい(緊急時対策棟内)(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"> 遮へい設備 緊急時対策所(重大事故等時) <table border="0"> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>一式</td> </tr> </table> <p>b. 緊急時対策所非常用空気浄化ファン(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"> 緊急時対策所換気設備(重大事故等時) 緊急時対策所(重大事故等時) <table border="0"> <tr> <td>台</td> <td>数</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>約100 m³ /min (1台当たり)</td> </tr> </table> <p>c. 緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット(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"> 緊急時対策所換気設備(重大事故等時) 緊急時対策所(重大事故等時) <table border="0"> <tr> <td>型</td> <td>式</td> <td>微粒子フィルタ/よう素フィルタ</td> </tr> <tr> <td>基</td> <td>数</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>約100 m³ /min (1基当たり)</td> </tr> <tr> <td>効</td> <td>率</td> <td></td> </tr> <tr> <td>単体除去効率</td> <td></td> <td>99.97%以上(0.15 μm 粒子)／95%以上(有機よう素)、 99%以上(無機よう素)</td> </tr> <tr> <td>総合除去効率</td> <td></td> <td>99.99%以上(0.7 μm 粒子)／99.75%以上(有機よう素)、 99.99%以上(無機よう素)</td> </tr> </table>	個	数	一式	台	数	2	容	量	約100 m ³ /min (1台当たり)	型	式	微粒子フィルタ/よう素フィルタ	基	数	2	容	量	約100 m ³ /min (1基当たり)	効	率		単体除去効率		99.97%以上(0.15 μm 粒子)／95%以上(有機よう素)、 99%以上(無機よう素)	総合除去効率		99.99%以上(0.7 μm 粒子)／99.75%以上(有機よう素)、 99.99%以上(無機よう素)	<p>第10.9-2表 緊急時対策所(重大事故等時)(常設)設備仕様</p> <p>(1) 緊急時対策所遮蔽</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 遮蔽設備 緊急時対策所(重大事故等時) <table border="0"> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>一式</td> </tr> </table> <p>(2) 緊急時対策所非常用換気設備</p> <p>(a) 緊急時対策所非常用送風機</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 緊急時対策所非常用換気設備(重大事故等時) 緊急時対策所(重大事故等時) <table border="0"> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>1(予備1)</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>5,000m³ /h</td> </tr> </table> <p>(b) 緊急時対策所非常用フィルタ装置</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 緊急時対策所非常用換気設備(重大事故等時) 緊急時対策所(重大事故等時) <table border="0"> <tr> <td>型</td> <td>式</td> <td>微粒子フィルタ/よう素フィルタ</td> </tr> <tr> <td>個</td> <td>数</td> <td>1(予備1)</td> </tr> <tr> <td>容</td> <td>量</td> <td>5,000m³ /h</td> </tr> <tr> <td>効</td> <td>率</td> <td></td> </tr> <tr> <td>単体除去効率</td> <td></td> <td>99.97%以上(0.15 μm 粒子)／99.75%以上(有機よう素)、 99.75%以上(無機よう素)</td> </tr> <tr> <td>総合除去効率</td> <td></td> <td>99.99%以上(0.5 μm 粒子)／99.75%以上(有機よう素)、 99.75%以上(無機よう素)</td> </tr> </table>	個	数	一式	個	数	1(予備1)	容	量	5,000m ³ /h	型	式	微粒子フィルタ/よう素フィルタ	個	数	1(予備1)	容	量	5,000m ³ /h	効	率		単体除去効率		99.97%以上(0.15 μm 粒子)／99.75%以上(有機よう素)、 99.75%以上(無機よう素)	総合除去効率		99.99%以上(0.5 μm 粒子)／99.75%以上(有機よう素)、 99.75%以上(無機よう素)	<p>記載の相違(代替緊急時対策所) ※1</p> <p>記載表現の相違(遮へい) ※3</p> <p>設備名称の相違(共用)・東二は、共用なし</p> <p>設備名称の相違(共用)・東二は、共用なし</p>
個	数	一式																																																						
台	数	2																																																						
容	量	約100 m ³ /min (1台当たり)																																																						
型	式	微粒子フィルタ/よう素フィルタ																																																						
基	数	2																																																						
容	量	約100 m ³ /min (1基当たり)																																																						
効	率																																																							
単体除去効率		99.97%以上(0.15 μm 粒子)／95%以上(有機よう素)、 99%以上(無機よう素)																																																						
総合除去効率		99.99%以上(0.7 μm 粒子)／99.75%以上(有機よう素)、 99.99%以上(無機よう素)																																																						
個	数	一式																																																						
個	数	1(予備1)																																																						
容	量	5,000m ³ /h																																																						
型	式	微粒子フィルタ/よう素フィルタ																																																						
個	数	1(予備1)																																																						
容	量	5,000m ³ /h																																																						
効	率																																																							
単体除去効率		99.97%以上(0.15 μm 粒子)／99.75%以上(有機よう素)、 99.75%以上(無機よう素)																																																						
総合除去効率		99.99%以上(0.5 μm 粒子)／99.75%以上(有機よう素)、 99.75%以上(無機よう素)																																																						

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 61条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考																												
<p>d. 緊急時対策所情報収集設備(3号及び4号炉共用)</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 計装設備(重大事故等対処設備) 緊急時対策所(通常運転時等) 緊急時対策所(重大事故等時) 通信連絡設備(通常運転時等) 通信連絡設備(重大事故等時) <table border="0"> <tr> <td>設備名</td> <td>緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS) (3号及び4号炉共用)</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>一式</td> </tr> <tr> <td>設備名</td> <td>SPDS データ表示装置(3号及び4号炉共用)</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>一式</td> </tr> </table>	設備名	緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS) (3号及び4号炉共用)	個数	一式	設備名	SPDS データ表示装置(3号及び4号炉共用)	個数	一式	<p>(c) 緊急時対策所用差圧計</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 緊急時対策所非常用換気設備(重大事故等時) 緊急時対策所(重大事故等時) <table border="0"> <tr> <td>個数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>測定範囲</td> <td>0.0～100.0 Pa以上</td> </tr> </table> <p>(3) 緊急時対策所用発電機</p> <p>エンジン</p> <table border="0"> <tr> <td>個数</td> <td>: 2</td> </tr> <tr> <td>使用燃料</td> <td>: 軽油</td> </tr> </table> <p>発電機</p> <table border="0"> <tr> <td>型式</td> <td>: 防滴保護, 空気冷却自己自由通風型</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>: 2</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>: 約1,725kVA/個</td> </tr> <tr> <td>力率</td> <td>: 0.8</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>: 6,600V</td> </tr> <tr> <td>周波数</td> <td>: 50Hz</td> </tr> </table>	個数	1	測定範囲	0.0～100.0 Pa以上	個数	: 2	使用燃料	: 軽油	型式	: 防滴保護, 空気冷却自己自由通風型	個数	: 2	容量	: 約1,725kVA/個	力率	: 0.8	電圧	: 6,600V	周波数	: 50Hz	<p>設備の追記(東二:差圧計) ※5,</p> <p>・安全パラメータ表示システム(SPDS)は「10.12 通信連絡設備」記載</p> <p>設備の追記(緊急時対策所用発電機車) ※6</p>
設備名	緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS) (3号及び4号炉共用)																													
個数	一式																													
設備名	SPDS データ表示装置(3号及び4号炉共用)																													
個数	一式																													
個数	1																													
測定範囲	0.0～100.0 Pa以上																													
個数	: 2																													
使用燃料	: 軽油																													
型式	: 防滴保護, 空気冷却自己自由通風型																													
個数	: 2																													
容量	: 約1,725kVA/個																													
力率	: 0.8																													
電圧	: 6,600V																													
周波数	: 50Hz																													
<p>e. 緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンク(3号及び4号炉共用)</p> <table border="0"> <tr> <td>型式</td> <td>横置円筒型地下タンク</td> </tr> <tr> <td>基数</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約75ke(1基当たり)</td> </tr> <tr> <td>使用燃料</td> <td>A重油</td> </tr> </table>	型式	横置円筒型地下タンク	基数	2	容量	約75ke(1基当たり)	使用燃料	A重油	<p>(4) 緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンク</p> <table border="0"> <tr> <td>型式</td> <td>横置円筒型地下タンク</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約75kL/個</td> </tr> <tr> <td>使用燃料</td> <td>軽油</td> </tr> </table>	型式	横置円筒型地下タンク	個数	2	容量	約75kL/個	使用燃料	軽油	<p>設備名称の相違(共用)・東二は, 共用なし</p>												
型式	横置円筒型地下タンク																													
基数	2																													
容量	約75ke(1基当たり)																													
使用燃料	A重油																													
型式	横置円筒型地下タンク																													
個数	2																													
容量	約75kL/個																													
使用燃料	軽油																													
<p>f. 緊急時対策所用発電機車用給油ポンプ(3号及び4号炉共用)</p> <table border="0"> <tr> <td>型式</td> <td>うず巻式</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約1.5 m³/h(1台当たり)</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>0.3MPa[gage]</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>40℃</td> </tr> </table>	型式	うず巻式	台数	2	容量	約1.5 m ³ /h(1台当たり)	最高使用圧力	0.3MPa[gage]	最高使用温度	40℃	<p>(5) 緊急時対策所用発電機車用給油ポンプ</p> <table border="0"> <tr> <td>型式</td> <td>歯車式</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約1.3 m³/h/個</td> </tr> <tr> <td>吐出圧力</td> <td>約0.3MPa [gage]</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>0.5MPa [gage]</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>45℃</td> </tr> </table>	型式	歯車式	個数	2	容量	約1.3 m ³ /h/個	吐出圧力	約0.3MPa [gage]	最高使用圧力	0.5MPa [gage]	最高使用温度	45℃	<p>設備名称の相違(共用)・東二は, 共用なし</p>						
型式	うず巻式																													
台数	2																													
容量	約1.5 m ³ /h(1台当たり)																													
最高使用圧力	0.3MPa[gage]																													
最高使用温度	40℃																													
型式	歯車式																													
個数	2																													
容量	約1.3 m ³ /h/個																													
吐出圧力	約0.3MPa [gage]																													
最高使用圧力	0.5MPa [gage]																													
最高使用温度	45℃																													

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 61条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考																																
<p>第10.9.3表 緊急時対策所(重大事故等時)(可搬型)の設備仕様</p> <p>(1) 代替緊急時対策所</p> <p>(2) 緊急時対策所(緊急時対策棟内)</p> <p>a. 緊急時対策所加圧設備(3号及び4号炉共用)</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 緊急時対策所換気設備(重大事故等時) 緊急時対策所(重大事故等時) <table border="0"> <tr> <td>型 式</td> <td>空気ポンベ</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>一式</td> </tr> </table> <p>b. 酸素濃度計(3号及び4号炉共用)</p> <p>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(通常運転時等) 緊急時対策所(重大事故等時) <table border="0"> <tr> <td>個 数</td> <td>1(予備2)</td> </tr> <tr> <td>測定範囲</td> <td>0~100%</td> </tr> </table> <p>c. 二酸化炭素濃度計(3号及び4号炉共用)</p> <p>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(通常運転時等) 緊急時対策所(重大事故等時) <table border="0"> <tr> <td>個 数</td> <td>1(予備2)</td> </tr> <tr> <td>測定範囲</td> <td>0~2%</td> </tr> </table> <p>d. 緊急時対策所エリアモニタ(3号及び4号炉#用)</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 放射線管理設備(重大事故等時) 緊急時対策所(重大事故等時) <table border="0"> <tr> <td>種 類</td> <td>半導体式検出器</td> </tr> </table>	型 式	空気ポンベ	個 数	一式	個 数	1(予備2)	測定範囲	0~100%	個 数	1(予備2)	測定範囲	0~2%	種 類	半導体式検出器	<p>第10.9-3表 緊急時対策所(重大事故等時)(可搬型)設備仕様</p> <p>(1) 緊急時対策所加圧設備</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 緊急時対策所換気設備(重大事故等時) 緊急時対策所(重大事故等時) <table border="0"> <tr> <td>型 式</td> <td>空気ポンベ</td> </tr> <tr> <td>個 数</td> <td>320(予備80)</td> </tr> <tr> <td>容 量</td> <td>約47L/個</td> </tr> <tr> <td>充填圧力</td> <td>約19.6MPa [gage]</td> </tr> </table> <p>(2) 酸素濃度計</p> <p>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(通常運転時) 緊急時対策所(重大事故等) <table border="0"> <tr> <td>個 数</td> <td>1(予備1)</td> </tr> <tr> <td>測定範囲</td> <td>0.0~40.0vol%</td> </tr> </table> <p>(3) 二酸化炭素濃度計</p> <p>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(通常運転時) 緊急時対策所(重大事故等) <table border="0"> <tr> <td>個 数</td> <td>1(予備1)</td> </tr> <tr> <td>測定範囲</td> <td>0.0~5.0vol%</td> </tr> </table> <p>(4) 緊急時対策所エリアモニタ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 放射線管理設備(重大事故等時) 緊急時対策所(重大事故等時) <table border="0"> <tr> <td>種 類</td> <td>半導体式検出器</td> </tr> </table>	型 式	空気ポンベ	個 数	320(予備80)	容 量	約47L/個	充填圧力	約19.6MPa [gage]	個 数	1(予備1)	測定範囲	0.0~40.0vol%	個 数	1(予備1)	測定範囲	0.0~5.0vol%	種 類	半導体式検出器	<p>記載の相違(代替緊急時対策所) ※1</p> <p>設備名称の相違(共用)・東二は、共用なし</p> <p>*ポンベ個数等の記載を追加 第59条(中央制御室)と記載整合 (KKも同様)</p> <p>設備名称の相違(共用)・東二は、共用なし</p> <p>設備名称の相違(共用)・東二は、共用なし</p> <p>設備名称の相違(共用)・東二は、共用なし</p>
型 式	空気ポンベ																																	
個 数	一式																																	
個 数	1(予備2)																																	
測定範囲	0~100%																																	
個 数	1(予備2)																																	
測定範囲	0~2%																																	
種 類	半導体式検出器																																	
型 式	空気ポンベ																																	
個 数	320(予備80)																																	
容 量	約47L/個																																	
充填圧力	約19.6MPa [gage]																																	
個 数	1(予備1)																																	
測定範囲	0.0~40.0vol%																																	
個 数	1(予備1)																																	
測定範囲	0.0~5.0vol%																																	
種 類	半導体式検出器																																	

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 61条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉		東海第二発電所		備考
個数	1（予備1）	個数	1（予備1）	記載修正 ・可搬型モニタリング・ポストは「8.1 放射線管理設備」記載 玄海固有（発電機車） ＊東二は常設設備の発電機
計測範囲	0.001～99.99mSv/h	計測範囲	B. G～999.9mSv/h	
e. 可搬型エリアモニタ(3号及び4号炉共用) 兼用する設備は以下のとおり。				
<ul style="list-style-type: none"> 放射線管理設備(重大事故等時) 緊急時対策所(重大事故等時) 				
種類	半導体式検出器			
個数	8（予備1）*1			
計測範囲	0.001～300mSv/h			
*1 放射線管理設備(重大事故等)の必要個数を示す。 緊急時対策所(重大事故等時)の必要個数は1個 (予備1個)とする。				
伝送方法	無線			
f. 緊急時対策所用発電機車(3号及び4号炉共用)				
台数	1（予備2）			
容量	約1,825kVA(1台当たり)			
電圧	6,600V			

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>第10.9.6図 緊急時対策所（緊急時対策棟内） 概略系統図（1） （居住性の確保）</p> <p>この図は、緊急時対策所内のシステム概要を示しています。主要な設備と配管は以下の通りです：</p> <ul style="list-style-type: none"> 【緊急時対策棟】：緊急時対策所非常用空気浄化ユニット、緊急時対策所非常用空気浄化ファン、緊急時対策所エアリニアモニタ、酸素濃度計、酸化硫酸濃度計。 【2階】：緊急時対策所（緊急時対策棟内）、緊急時対策所遮へい（緊急時対策棟内）、微粒子フィルタ、よう素フィルタ。 【1階】：チェンジングエリア（出入管理室内）。 【地下1階】：緊急時対策所加圧設備。 	<p>第10.9-1図 緊急時対策所 系統概要図（1） （居住性の確保）</p> <p>この図は、東海第二発電所の緊急時対策所の系統概要を示しています。図面は空欄で表示されています。</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> * ボンベ加圧の区画名称の追記 「緊急時対策所等」 * 建屋浄化区画断面図の追加

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表 【対象項目： 61条】

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>第 10.9.7 図 緊急時対策所 (緊急時対策棟内) 概略系統図 (2) (居住性の確保)</p>	<p>第 10.9-2 図 緊急時対策所 系統概要図 (2) (居住性の確保)</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> * ボンベ加圧の区画名称の追記 「緊急時対策所等」 * 建屋浄化区画断面図の追加

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<div data-bbox="222 483 1053 1711" style="border: 1px solid black; height: 585px; width: 280px; margin: 10px auto;"></div> <div data-bbox="1062 493 1092 798" style="font-size: 8px;">□内は、防護上の観点から公開できません。</div> <div data-bbox="1104 814 1175 1449" style="font-size: 10px;"> 第10.9.8図 緊急時対策所（緊急時対策棟内） 概略系統図（3） （居住性の確保） </div>	<div data-bbox="1350 472 2131 1638" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto;"> </div> <div data-bbox="2196 777 2285 1407" style="font-size: 10px; text-align: center;"> 第10.9-3図 緊急時対策所 系統概要図（3） （居住性の確保） </div>	<div data-bbox="2389 567 2745 661" style="background-color: yellow; padding: 5px; font-size: 10px;"> * ポンペ加圧の区画名称の追記 「緊急時対策所等」 </div>

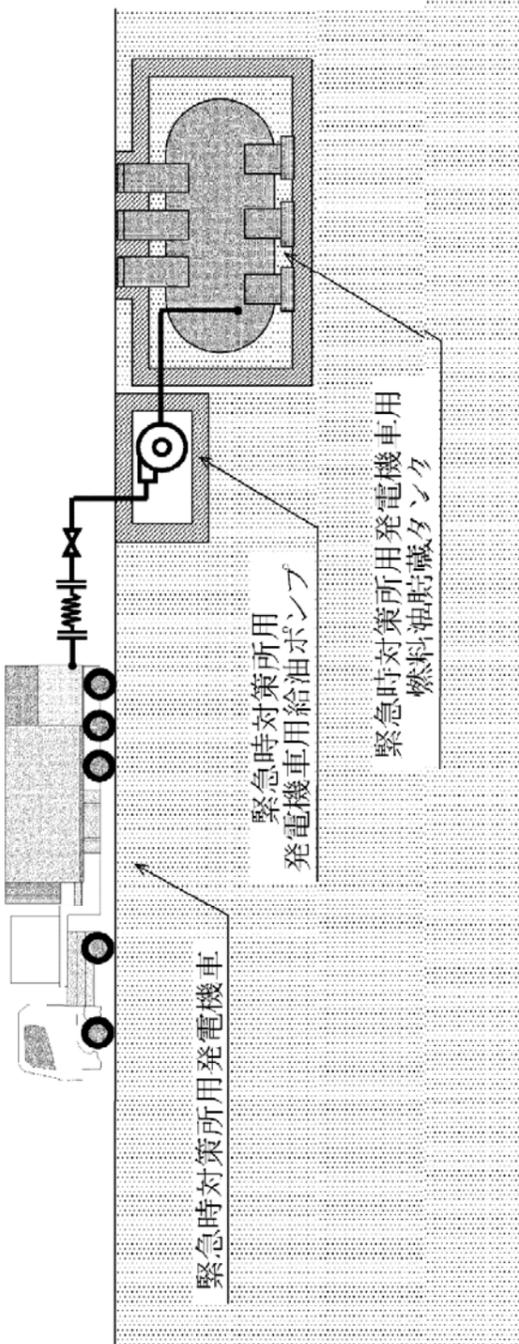
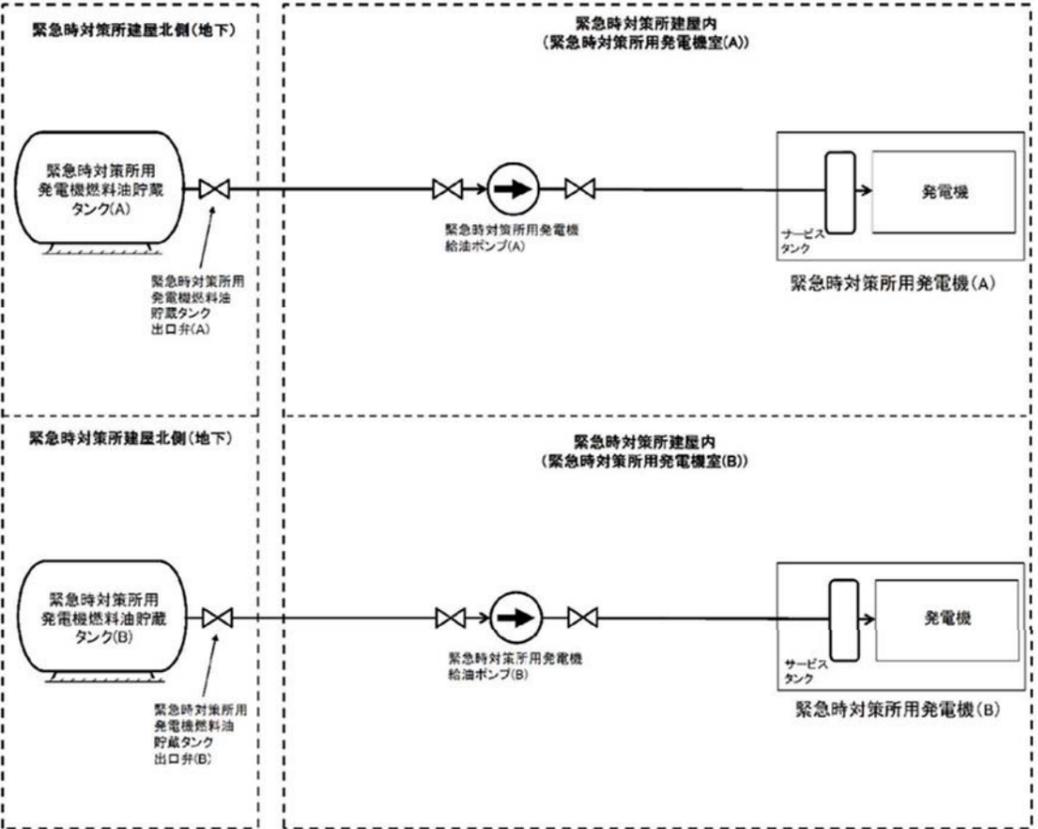
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3/4号炉	東海第二発電所	備考
<p>第 10.9.9 図 (緊急時対策棟内) 概略系統図 (4) (情報の把握)</p>	<p>第 10.9-4 図 緊急時対策所 系統概要図 (4) (必要な情報の把握及び通信連絡)</p>	<p>備考</p> <p>*安全パラメータ表示システム (SPDS) に関する記載の一部修正等 (第62条との整合)</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>第 10.9.10 図 緊急時対策所（緊急時対策棟内） 概略系統図（5） （電源の確保）</p>	<p>第 10.9-5 図 緊急時対策所 系統概要図（5） （代替電源設備からの給電）</p> <p>【凡例】 (D/G) : ディーゼル発電機 □ : 遮断器 ○ : 配線用遮断器 ⊕ : 変圧器 ≡ : 蓄電池 □ : 代替電源設備</p> <p>【略語】 M/C : メタルクラッド開閉装置 P/C : パワーセンタ MCC : モータコントロールセンタ</p>	<p>備考</p> <p>*用語、凡例：第57条との整合</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
 <p>緊急時対策用発電機車</p> <p>緊急時対策用発電機車用給油ポンプ</p> <p>緊急時対策用燃料貯蔵タンク</p> <p>緊急時対策用発電機</p>	 <p>緊急時対策用発電機燃料油貯蔵タンク(A)</p> <p>緊急時対策用発電機給油ポンプ(A)</p> <p>緊急時対策用発電機(A)</p> <p>サービスタンク</p> <p>緊急時対策用発電機(A)</p> <p>緊急時対策用発電機燃料油貯蔵タンク(B)</p> <p>緊急時対策用発電機給油ポンプ(B)</p> <p>緊急時対策用発電機(B)</p> <p>サービスタンク</p> <p>緊急時対策用発電機(B)</p> <p>第 10.9-6 図 緊急時対策所 系統概要図 (6) (代替電源設備からの給電)</p>	<p>備考</p> <p>* 記載内容の一部修正</p>

第 10.9.11 図 緊急時対策所 (緊急時対策棟内) 概略系統図 (6)
(電源の確保)

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>10. その他発電用原子炉の附属施設</p> <p>10.12 通信連絡設備</p> <p>10.12.2 重大事故等時</p> <p>10.12.2.1 概要</p> <p>重大事故等が発生した場合において、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に必要な通信連絡設備を設置又は保管する。</p> <p>代替緊急時対策所の通信連絡設備は、緊急時対策所（緊急時対策棟内）の設置をもって廃止する。</p> <p>通信連絡設備の概略系統図を第 10.12.1 図から第 10.12.2 図に示す。</p> <p>10.12.2.2 設計方針</p> <p>(1) 発電所内の通信連絡に用いる設備</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の通信連絡をするための通信設備（発電所内）、代替緊急時対策所又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）へ重大事故等に対処するために必要なデータの伝送をするためのデータ伝送設備（発電所内）及び計測等を行った特に重要なパラメータを発電所内の必要な場所で共有するための通信設備（発電所内）として、以下の通信連絡設備（発電所内）を設ける。</p> <p>a. 発電所内の通信連絡をする必要のある場所との通信連絡</p> <p>発電所内の通信連絡をする必要のある場所との通信連絡をするための通信設備（発電所内）として衛星携帯電話設備、無線連絡設備及び携帯型通話設備を使用する。</p> <p>重大事故等に対処するために必要なデータの伝送をするためのデータ伝送設備（発電所内）として、緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）及び SPDS データ表示装置を使用する。</p> <p>重大事故等が発生した場合に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、衛星携帯電話設備、無線連絡設備及び</p>	<p>10. その他発電用原子炉の附属施設</p> <p>10.12 通信連絡設備</p> <p>10.12.2 重大事故等時</p> <p>10.12.2.1 概要</p> <p>重大事故等が発生した場合において、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に必要な通信連絡設備を設置又は保管する。</p> <p>通信連絡設備の系統概要図を第 10.12-1 図に示す。</p> <p>10.12.2.2 設計方針</p> <p>(1) 発電所内の通信連絡を行うための設備</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の通信連絡をするための通信設備（発電所内）、緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータの伝送をするためのデータ伝送設備（発電所内）及び計測等を行った特に重要なパラメータを発電所内の必要な場所で共有するための通信設備（発電所内）として、通信連絡設備（発電所内の通信連絡をする必要のある場所との通信連絡及び計測等を行った特に重要なパラメータを発電所内の必要な場所での共有）を設ける。</p> <p>a. 発電所内の通信連絡をする必要のある場所との通信連絡</p> <p>発電所内の通信連絡をする必要のある場所との通信連絡をするための通信設備（発電所内）として衛星電話設備（固定型）、衛星電話設備（携帯型）、無線連絡設備（携帯型）及び携行型有線通話装置を使用する。</p> <p>緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送するためのデータ伝送設備（発電所内）として、データ伝送装置、緊急時対策支援システム伝送装置及び SPDS データ表示装置で構成する安全パラメータ表示システム（SPDS）（以下「SPDS」という。）を使用する。</p> <p>重大事故等が発生した場合に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、衛星電話設備（固定型）及び携行型有線</p>	<p>備考</p> <p>設備の相違（玄海 34 固有であり記載不要。以降「※1」）</p> <p>記載表現の相違（規制要求表現との整合）</p> <p>設備名称の相違。設備の相違（※1）</p> <p>記載表現の相違（技術的能力との整合及び他条との横並び）</p> <p>記載表現，機器名称の相違（東二においては、個々の機器の記載とするため常設及び可搬機器名称は統合せず分割し記載。）</p> <p>記載表現，機器名称の相違（東二においては、機能上、3 つの機器で 1 のため、系統名称記載。KK67 同様）</p> <p>< KK67 との相違 > KK67 では SPDS は、b. 項として分割しまとめて記載しているが、東二の技術的能力では 1 項で統合記載しており整合図り 1 項での記載。</p> <p>記載表現，設備名称の相違</p>

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>携帯型通話設備は、中央制御室内、代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に設置又は保管する設計とする。</p> <p>重大事故等に対処するために必要なデータを伝送するためのデータ伝送設備（発電所内）として、緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）を原子炉補助建屋及び4号炉原子炉周辺建屋内に設置し、SPDSデータ表示装置は、代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に設置する設計とする。</p> <p>衛星携帯電話設備のうち衛星携帯電話（固定型）及び無線連絡設備のうち無線通話装置（固定型）は、屋外に設置したアンテナと接続することにより、屋内で使用できる設計とする。</p> <p>衛星携帯電話設備のうち中央制御室内に設置する衛星携帯電話（固定型）並びに無線連絡設備のうち中央制御室内に設置する無線通話装置（固定型）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大容量空冷式発電機から給電できる設計とする。衛星携帯電話設備のうち代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に設置する衛星携帯電話（固定型）及び無線連絡設備のうち代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に設置する無線通話装置（固定型）の電源は、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代替緊急時対策所用発電機又は緊急時対策所用発電機車から給電できる設計とする。</p> <p>衛星携帯電話設備のうち衛星携帯電話（携帯型）、無線連絡設備のうち無線通話装置（携帯型）及び携帯型通話設備の電源は、充電池又は乾電池を使用する設計とする。</p> <p>充電池を用いるものについては、予備の充電池と交換することにより、継続して通話ができ、使用後の充電池は、中央制御室、代替緊急時対策所又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）の電源から充電することができる設計とする。また、乾電池を用いるものについては、予備の乾電池と交換することにより、7日間以上継続して通話ができる設計とする。</p>	<p>通話装置を中央制御室及び緊急時対策所内に設置又は保管し、衛星電話設備（携帯型）及び無線連絡設備（携帯型）は、緊急時対策所内に保管する設計とする。</p> <p>重大事故等に対処するために必要なデータを伝送するためのデータ伝送設備（発電所内）として、SPDSのうちデータ伝送装置を中央制御室内に設置し、緊急時対策支援システム伝送装置及びSPDSデータ表示装置は、緊急時対策所建屋内に設置する設計とする。</p> <p>衛星電話設備（固定型）は、屋外に設置したアンテナと接続することにより、屋内で使用できる設計とする。</p> <p>中央制御室内に設置する衛星電話設備（固定型）は、非常用交流電源設備である非常用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、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置又は可搬型代替交流電源設備である可搬型代替低圧電源車から給電が可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所内に設置する衛星電話設備（固定型）は、非常用交流電源設備である非常用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、緊急時対策所用代替電源設備である緊急時対策所用発電機から給電が可能な設計とする。</p> <p>衛星電話設備（携帯型）及び無線連絡設備（携帯型）の電源は、充電池を使用しており、別の端末又は予備の充電池と交換することにより7日間以上継続して通話ができ、使用後の充電池は、代替電源設備からの給電が可能な中央制御室又は緊急時対策所の電源から充電することができる設計とする。</p> <p>携行型有線通話装置の電源は、乾電池を使用しており、予備の乾電池と交換することにより7日間以上継続して通話ができる設計とする。</p>	<p>中央制御室及び緊急時対策所両方に設置する機器と緊急時対策所のみを機器を書き分け明確化図った。 (10/10 ヒアリングコメント反映)</p> <p>記載表現、設備名称の相違。 20171102 ヒアリングコメント反映 手順・設備の相違（※1。東二は、屋外⇄屋内の連絡手段を衛星（携帯）⇄衛星（固定）としており無線連絡設備 （固定型）は不要。以降「※2」） 補足：アンテナへの接続は、今後設置する機器であり“接続する”として方針を記載。 (10/10 ヒアリングコメント反映) 記載内容の相違（使用する代替電源は記載することとしている。他条との横並び。以降「※3」）記載表現、設備名称の相違。設備・設備構成の相違（※1，※2。東二においては、DGに接続している）他条文横並び</p> <p>(10/10 ヒアリングコメント反映) 記載表現、設備名称の相違</p> <p>設備・運用の相違（※1。東二においては、手段として衛星電話設備（携帯型）等の本体（端末）そのものを交換する選択もあり記載。KK67同様。以降「※4」） 記載表現、設備名称の相違（代替電源から給電できる電源であることを明記）</p>

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）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大容量空冷式発電機から給電できる設計とする。また、SPDS データ表示装置の電源は、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代替緊急時対策所用発電機又は緊急時対策所用発電機車から給電できる設計とする。</p> <p>重大事故等に対処するためのデータ伝送の機能に係る設備及び代替緊急時対策所又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）の通信連絡機能に係る設備としての、衛星携帯電話設備、無線連絡設備、携帯型通話設備、緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）及びSPDS データ表示装置については、固縛又は転倒防止措置を講じる等、基準地震動による地震力に対し、機能喪失しない設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・衛星携帯電話設備（衛星携帯電話（固定型、携帯型）） （3号及び4号炉共用） ・無線連絡設備（無線通話装置（固定型、携帯型））（3号及び4号炉共用） ・携帯型通話設備（携帯型有線通話装置）（3号及び4号炉共用） ・緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）（3号及び4号炉共用） ・SPDS データ表示装置（3号及び4号炉共用） ・大容量空冷式発電機（10.2 代替電源設備） ・代替緊急時対策所用発電機（3号及び4号炉共用） （10.9 緊急時対策所 10.9.2 重大事故等時） ・緊急時対策所用発電機車（3号及び4号炉共用） （10.9 緊急時対策所 10.9.2 重大事故等時） <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用電源設備のディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>b. 計測等を行った特に重要なパラメータを発電所内の必要な場所での共有 計測等を行った特に重要なパラメータを発電所内の必要な場所で共有するための通信設</p>	<p>SPDSのうちデータ伝送装置は、非常用交流電源設備である非常用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、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置又は可搬型代替交流電源設備である可搬型代替低圧電源車から給電が可能な設計とする。</p> <p>SPDSのうち緊急時対策支援システム伝送装置及びSPDS データ表示装置は、非常用交流電源設備である非常用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、緊急時対策所用代替電源設備である緊急時対策所用発電機から給電が可能な設計とする。</p> <p>重大事故等に対処するためのデータ伝送の機能に係る設備及び緊急時対策所の通信連絡機能に係る設備としての、衛星電話設備（固定型）、衛星電話設備（携帯型）、無線連絡設備（携帯型）、携行型有線通話装置及びSPDSについては、固縛又は転倒防止措置を講じる等、基準地震動による地震力に対し、機能喪失しない設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・衛星電話設備（固定型） ・衛星電話設備（携帯型） ・無線連絡設備（携帯型） ・携行型有線通話装置 ・SPDS ・常設代替高圧電源装置（10.2 代替電源設備） ・可搬型代替低圧電源車（10.2 代替電源設備） ・緊急時対策所用発電機（10.9 緊急時対策所 10.9.2 重大事故等時） <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備の非常用ディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>b. 計測等を行った特に重要なパラメータを発電所内の必要な場所での共有 計測等を行った特に重要なパラメータを発電所内の必要な場所で共有するための通信設</p>	<p>充電池及び乾電池を用いる機器の明確化のため書き分け（10/10 ヒアリングコメント反映） （10/10 ヒアリングコメント反映） 記載表現、設備名称の相違 記載内容の相違（※3）</p> <p>記載表現、設備名称の相違。設備・設備構成の相違（※1。東二においては、DGに接続している。以降「※5」）（10/10 ヒアリングコメント反映）他条文横並び 記載表現、設備名称の相違。設備の相違（※1）</p> <p>設備名称の相違 運用・設備の相違（単機プラントのため共用はない、※2）</p> <p>記載内容の相違（※3） 設備の相違（※1）</p> <p>他条文横並び 記載表現の相違（他条との整合）</p> <p>記載表現、設備名称の相違</p>

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>備（発電所内）として、衛星携帯電話設備、無線連絡設備及び携帯型通話設備を使用する。</p> <p>重大事故等が発生した場合に計測等を行った特に重要なパラメータを発電所内の必要な場所で共有するために必要な通信設備（発電所内）として、衛星携帯電話設備、無線連絡設備及び携帯型通話設備は、中央制御室内、代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に設置又は保管する設計とする。</p> <p>衛星携帯電話設備のうち衛星携帯電話（固定型）及び無線連絡設備のうち無線通話装置（固定型）は、屋外に設置したアンテナと接続することにより、屋内で使用できる設計とする。</p> <p>衛星携帯電話設備のうち中央制御室内に設置する衛星携帯電話（固定型）並びに無線連絡設備のうち中央制御室内に設置する無線通話装置（固定型）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大容量空冷式発電機から給電できる設計とする。</p> <p>衛星携帯電話設備のうち代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に設置する衛星携帯電話（固定型）及び無線連絡設備のうち代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に設置する無線通話装置（固定型）の電源は、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代替緊急時対策所用発電機又は緊急時対策所用発電機から給電できる設計とする。</p> <p>衛星携帯電話設備のうち衛星携帯電話（携帯型）、無線連絡設備のうち無線通話装置（携帯型）及び携帯型通話設備の電源は、充電池又は乾電池を使用する設計とする。</p> <p>充電池を用いるものについては、予備の充電池と交換することにより、継続して通話ができ、使用後の充電池は、中央制御室、代替緊急時対策所又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）の電源から充電することができる設計とする。また、乾電池を用いるものについて</p>	<p>備（発電所内）として、衛星電話設備（固定型）、衛星電話設備（携帯型）、無線連絡設備（携帯型）及び携行型有線通話装置を使用する。</p> <p>重大事故等が発生した場合に計測等を行った特に重要なパラメータを発電所内の必要な場所で共有するために必要な通信設備（発電所内）として、衛星電話設備（固定型）及び携行型有線通話装置を中央制御室及び緊急時対策所内に設置又は保管し、衛星電話設備（携帯型）及び無線連絡設備（携帯型）は、緊急時対策所内に保管する設計とする。</p> <p>衛星電話設備（固定型）は、屋外に設置したアンテナと接続することにより、屋内で使用できる設計とする。</p> <p>中央制御室内に設置する衛星電話設備（固定型）は、非常用交流電源設備である非常用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、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置又は可搬型代替交流電源設備である可搬型代替低圧電源車から給電が可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所内に設置する衛星電話設備（固定型）は、非常用交流電源設備である非常用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、緊急時対策所用代替電源設備である緊急時対策所用発電機から給電が可能な設計とする。</p> <p>衛星電話設備（携帯型）及び無線連絡設備（携帯型）の電源は、充電池を使用しており、別の端末又は予備の充電池と交換することにより7日間以上継続して通話ができ、使用後の充電池は、代替電源設備からの給電が可能な中央制御室又は緊急時対策所の電源から充電することができる設計とする。</p> <p>携行型有線通話装置の電源は、乾電池を使用しており、予備の乾電池と交換することに</p>	<p>< KK67 との相違 > KK67 では「(1)a.通信連絡設備（発電所内）と同じである。」として、当該項の設備記載を省略しているが、東二においては、a. は技術的能力との整合を図った結果、SPDS も含むことから、省略せず記載。玄海 34 同様。</p> <p>記載表現、設備名称の相違。設備の相違（※1）</p> <p>中央制御室及び緊急時対策所両方に設置する機器と緊急時対策所のみを機器を書き分け明確化図った。（10/10 ヒアリングコメント反映）</p> <p>記載表現、設備名称の相違。設備の相違（※2）</p> <p>補足：アンテナへの接続は、今後設置する機器であり“接続する“として方針を記載。</p> <p>記載表現、設備名称の相違。設備の相違（※2）記載内容の相違（※3）</p> <p>（10/10 ヒアリングコメント反映）</p> <p>記載表現、設備名称の相違。設備・設備構成の相違（※2，※5）</p> <p>（10/10 ヒアリングコメント反映）</p> <p>他条文横並び</p> <p>記載表現、設備名称の相違。設備の相違（※2）</p> <p>記載表現、設備名称の相違運用の相違（※4）</p>

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>は、予備の乾電池と交換することにより、7日間以上継続して通話ができる設計とする。</p> <p>代替緊急時対策所又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）の通信連絡機能に係る設備としての衛星携帯電話設備、無線連絡設備及び携帯型通話設備については、固縛又は転倒防止措置を講じる等、基準地震動による地震力に対し、機能喪失しない設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・衛星携帯電話設備（衛星携帯電話（固定型、携帯型））（3号及び4号炉共用） ・無線連絡設備（無線通話装置（固定型、携帯型））（3号及び4号炉共用） ・携帯型通話設備（携帯型有線通話装置）（3号及び4号炉共用） ・大容量空冷式発電機（10.2 代替電源設備） ・代替緊急時対策所用発電機（3号及び4号炉共用）（10.9 緊急時対策所 10.9.2 重大事故等時） ・緊急時対策所用発電機車（3号及び4号炉共用）（10.9 緊急時対策所 10.9.2 重大事故等時） <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用電源設備のディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(2) 発電所外（社内外）の通信連絡に用いる設備</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の通信連絡をするための通信設備（発電所外）、発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム(ERSS)等へ重大事故等に対処するために必要なデータの伝送をするためのデータ伝送設備（発電所外）及び計測等を行った特に重要なパラメータを発電所外（社内外）の必要な場所で共有するための通信設備（発電所外）として、以下の通信連絡設備（発電所外）を設ける。</p> <p>a. 発電所外（社内外）の通信連絡をする必要のある場所との通信連絡 発電所外（社内外）の通信連絡をする必要のある場所との通信連絡をするための通信</p>	<p>より7日間以上継続して通話ができる設計とする。</p> <p>緊急時対策所の通信連絡機能に係る設備としての、衛星電話設備（固定型）、衛星電話設備（携帯型）、無線連絡設備（携帯型）及び携行型有線通話装置については、固縛又は転倒防止措置を講じる等、基準地震動による地震力に対し、機能喪失しない設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・衛星電話設備（固定型） ・衛星電話設備（携帯型） ・無線連絡設備（携帯型） ・携行型有線通話装置 ・常設代替高圧電源装置（10.2 代替電源設備） ・可搬型代替低圧電源車（10.2 代替電源設備） <p>緊急時対策所用発電機（10.9 緊急時対策所 10.9.2 重大事故等時）</p> <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備の非常用ディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>(2) 発電所外（社内外）の通信連絡を行うための設備</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の通信連絡をするための通信設備（発電所外）、発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム（ERSS）へ重大事故等に対処するために必要なデータの伝送をするためのデータ伝送設備（発電所外）及び計測等を行った特に重要なパラメータを発電所外（社内外）の必要な場所で共有するための通信設備（発電所外）として、通信連絡設備（発電所外（社内外）の通信連絡をする必要のある場所との通信連絡及び計測等を行った特に重要なパラメータを発電所外（社内外）の必要な場所での共有）を設ける。</p> <p>a. 発電所外（社内外）の通信連絡をする必要のある場所との通信連絡 発電所外（社内外）の通信連絡をする必要のある場所との通信連絡をするための通信設備</p>	<p>充電池及び乾電池を用いる機器の明確化のため書き分け（10/10 ヒアリングコメント反映）</p> <p>記載表現、設備名称の相違。設備の相違（※1）</p> <p>記載表現、設備名称の相違。運用・設備の相違（単機プラントのため共用はない、※1、※2）</p> <p>設備の相違（※1）</p> <p>他条文横並び</p> <p>記載表現、設備名称の相違</p> <p>記載表現の相違（規制要求表現との整合）</p> <p>設備構成の相違（東二においては接続はERSSのみ。ERSS以外へのデータ伝送は別システムにて実施。）</p> <p>記載表現の相違（技術的能力との整合及び他条との横並び）</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>設備（発電所外）として、衛星携帯電話設備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使用する。</p> <p>発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム(ERSS)等へ重大事故等に対処するために必要なデータの伝送をするためのデータ伝送設備（発電所外）として、緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）を使用する。</p> <p>重大事故等が発生した場合に発電所外（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、衛星携帯電話設備を代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に設置又は保管し、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、代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に設置する設計とする。</p> <p>重大事故等に対処するために必要なデータの伝送をするためのデータ伝送設備（発電所外）として、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伝送するための緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）を、原子炉補助建屋及び4号炉原子炉周辺建屋内に設置する設計とする。</p> <p>衛星携帯電話設備のうち衛星携帯電話（固定型）は、屋外に設置したアンテナと接続することにより、屋内で使用できる設計とする。</p>	<p>（発電所外）として、衛星電話設備（固定型）、衛星電話設備（携帯型）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（テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX）を使用する。</p> <p>発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム（ERSS）へ重大事故等に対処するために必要なデータの伝送をするためのデータ伝送設備（発電所外）として、データ伝送設備を使用する。</p> <p>重大事故等が発生した場合に発電所外（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、衛星電話設備（固定型）を中央制御室及び緊急時対策所内に設置し、衛星電話設備（携帯型）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（テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX）は、緊急時対策所内に設置又は保管する設計とする。</p> <p>重大事故等に対処するために必要なデータの伝送をするためのデータ伝送設備（発電所外）として、発電所内から発電所外の緊急時対策支援システム（ERSS）へ必要なデータを伝送するためのデータ伝送設備を、緊急時対策所建屋内に設置する設計とする。</p> <p>衛星電話設備（固定型）は、屋外に設置したアンテナと接続することにより、屋内で使用できる設計とする。</p> <p>中央制御室内に設置する衛星電話設備（固定型）は、非常用交流電源設備である非常用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、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置又は可搬型代替交流電源設備である可搬型代替低圧電源車から給電が可能な設計とする。</p>	<p>記載表現、設備名称の相違。</p> <p>設備構成の相違（東二においては接続はERSSのみ。ERSS以外へのデータ伝送は別システムにて実施。）</p> <p><KK67との相違>KK67ではデータ伝送設備は、b.項として分割してまとめて記載しているが、東二の技術的能力では1項で統合記載しており整合図り1項での記載。</p> <p>記載表現、設備名称の相違</p> <p>運用の相違（※1、東二においては、運用上、中央制御室の衛星電話設備（固定型）を用いて所外に連絡できる運用を整備。以降「※6」）</p> <p>両方に設置するため「及び」が適切であり修正（10/10 ヒアリングコメント反映）</p> <p>設備構成の相違（東二においては接続はERSSのみ。ERSS以外へのデータ伝送は別システムにて実施。）</p> <p>記載表現、設備名称の相違</p> <p>記載表現、設備名称の相違</p> <p>補足：アンテナへの接続は、今後設置する機器であり“接続する“として方針を記載。</p> <p>運用の相違（※6）（10/10 ヒアリングコメント反映）</p> <p>他条文横並び</p>

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>衛星携帯電話設備のうち代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に設置する衛星携帯電話（固定型）の電源は、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代替緊急時対策所用発電機又は緊急時対策所用発電機車から給電できる設計とする。</p> <p>衛星携帯電話設備のうち衛星携帯電話（携帯型）の電源は、充電池を使用しており、予備の充電池と交換することにより、継続して通話ができ、使用後の充電池は、中央制御室、代替緊急時対策所又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）の電源から充電することができる設計とする。</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の電源は、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代替緊急時対策所用発電機又は緊急時対策所用発電機車から給電できる設計とする。</p> <p>緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）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大容量空冷式発電機から給電できる設計とする。</p> <p>緊急時対策支援システム(ERSS)等へのデータ伝送の機能に係る設備及び代替緊急時対策所又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）の通信連絡機能に係る設備としての、衛星携帯電話設備、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備及び緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）については、固縛又は転倒防止措置を講じる等、基準地震動による地震力に対し、機能喪失しない設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・衛星携帯電話設備（衛星携帯電話（固定型、携帯型）） （3号及び4号炉共用） ・統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備 （テレビ会議システム、IP電話、衛星通信装置（電話）、IP-FAX）（3号及び4号炉共用） ・緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）（3号及び4号炉共用） ・大容量空冷式発電機（10.2 代替電源設備） ・代替緊急時対策所用発電機（3号及び4号炉共用） （10.9 緊急時対策所 10.9.2 重大事故等時） ・緊急時対策所用発電機車（3号及び4号炉 共用） （10.9 緊急時対策所 10.9.2 重大事故等時） <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用電源設備のディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。</p>	<p>緊急時対策所内に設置する衛星電話設備（固定型）、データ伝送設備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（テレビ会議システム、IP電話、IP-FAX）は、非常用交流電源設備である非常用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、緊急時対策所用代替電源設備である緊急時対策所用発電機から給電が可能な設計とする。</p> <p>衛星電話設備（携帯型）の電源は、充電池を使用しており、別の端末又は予備の充電池と交換することにより7日間以上継続して通話ができ、使用後の充電池は、代替電源設備からの給電が可能な中央制御室又は緊急時対策所の電源から充電できる設計とする。</p> <p>緊急時対策支援システム（ERSS）へのデータ伝送の機能に係る設備及び緊急時対策所の通信連絡機能に係る設備としての、衛星電話設備（固定型）、衛星電話設備（携帯型）、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX）及びデータ伝送設備については、固縛又は転倒防止措置を講じる等、基準地震動による地震力に対し、機能喪失しない設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・衛星電話設備（固定型） ・衛星電話設備（携帯型） ・統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX） ・データ伝送設備 ・常設代替高圧電源装置（10.2 代替電源設備） ・可搬型代替低圧電源車（10.2 代替電源設備） ・緊急時対策所用発電機（10.9 緊急時対策所 10.9.2 重大事故等時） <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備の非常用ディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。</p>	<p>記載表現、設備名称の相違。設備の相違（※1、※5） （10/10 ヒアリングコメント反映） 他条文横並び</p> <p>記載表現、設備名称の相違。運用の相違（※4）</p> <p>記載表現、設備名称の相違。記載箇所の相違（前述統合記載）</p> <p>記載表現、設備名称の相違。記載箇所の相違（前述統合記載） 設備構成の相違（東二においては接続はERSSのみ。ERSS以外へのデータ伝送は別システムにて実施。） 設備の相違（※1）</p> <p>記載表現、設備名称の相違</p> <p>記載表現、設備名称の相違。運用の相違（単機プラントのため共用はない）</p> <p>記載内容の相違（※3）</p> <p>他条文横並び</p> <p>記載表現、設備名称の相違</p>

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表【対象項目： 62条】

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>b. 計測等を行った特に重要なパラメータを発電所外（社内外）の必要な場所での共有計測等を行った特に重要なパラメータを発電所外（社内外）の必要な場所で共有するために用いる通信設備（発電所外）として、衛星携帯電話設備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使用する。</p> <p>重大事故等が発生した場合に計測等を行った特に重要なパラメータを発電所外（社内外）の必要な場所で共有するために必要な通信設備（発電所外）として、衛星携帯電話設備を代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に設置又は保管し、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、代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に設置する設計とする。</p> <p>衛星携帯電話設備のうち衛星携帯電話（固定型）は、屋外に設置したアンテナと接続することにより、屋内で使用できる設計とする。</p> <p>衛星携帯電話設備のうち代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に設置する衛星携帯電話（固定型）の電源は、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代替緊急時対策所用発電機又は緊急時対策所用発電機車から給電できる設計とする。</p> <p>衛星携帯電話設備のうち衛星携帯電話（携帯型）の電源は、充電池を使用しており、予備の充電池と交換することにより、継続して通話ができ、使用後の充電池は、中央制御室、代替緊急時対策所又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）の電源から充電することができる設計とする。</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の電源は、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代替緊急時対策所用発電機又は緊急時対策所用発電機車から給電できる設計とする。</p>	<p>b. 計測等を行った特に重要なパラメータを発電所外（社内外）の必要な場所での共有計測等を行った特に重要なパラメータを発電所外（社内外）の必要な場所で共有するための通信設備（発電所外）として、衛星電話設備（固定型）、衛星電話設備（携帯型）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（テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX）を使用する。</p> <p>重大事故等が発生した場合に計測等を行った特に重要なパラメータを発電所外（社内外）の必要な場所で共有するために必要な通信設備（発電所外）として、衛星電話設備（固定型）を中央制御室及び緊急時対策所内に設置し、衛星電話設備（携帯型）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（テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX）は、緊急時対策所内に設置又は保管する設計とする。</p> <p>衛星電話設備（固定型）は、屋外に設置したアンテナと接続することにより、屋内で使用できる設計とする。</p> <p>中央制御室内に設置する衛星電話設備（固定型）は、非常用交流電源設備である非常用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、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置又は可搬型代替交流電源設備である可搬型代替低圧電源車から給電が可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所内に設置する衛星電話設備（固定型）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（テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX）は、非常用交流電源設備である非常用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、緊急時対策所用代替電源設備である緊急時対策所用発電機から給電が可能な設計とする。</p> <p>衛星電話設備（携帯型）の電源は、充電池を使用しており、別の端末又は予備の充電池と交換することにより7日間以上継続して通話ができ、使用後の充電池は、代替電源設備からの給電が可能な中央制御室又は緊急時対策所の電源から充電することができる設計とする。</p>	<p>記載表現、設備名称の相違 <KK67との相違>KK67では「(2)a.通信連絡設備（発電所外）と同じである。」として、当該項の設備記載を省略しているが、東二においては、a.は技術的能力との整合を図った結果、データ伝送設備も含むことから、省略せず記載。玄海34同様。</p> <p>記載表現、設備名称の相違。設備・運用の相違（※6） 両方に設置するため「及び」が適切であり修正（10/10ヒアリングコメント反映）</p> <p>記載表現、設備名称の相違。 補足：アンテナへの接続は、今後設置する機器であり“接続する”として方針を記載。</p> <p>運用の相違（※6） （10/10ヒアリングコメント反映） 他条文横並び</p> <p>記載表現、設備名称の相違。設備・設備構成の相違（※1、※5） 運用の相違（※6）（10/10ヒアリングコメント反映） 他条文横並び</p> <p>記載表現、設備名称の相違。運用の相違（※4）</p> <p>記載表現、設備名称の相違。記載箇所の相違（前述統合記載）</p>

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>代替緊急時対策所又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）の通信連絡機能に係る設備としての衛星携帯電話設備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、固縛又は転倒防止措置を講じる等、基準地震動による地震力に対し、機能喪失しない設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・衛星携帯電話設備（衛星携帯電話（固定型、携帯型）（3号及び4号炉共用） ・統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム、IP電話、衛星通信装置（電話）、IP-FAX）（3号及び4号炉共用） ・大容量空冷式発電機（10.2 代替電源設備） ・代替緊急時対策所用発電機（3号及び4号炉共用）（10.9 緊急時対策所 10.9.2 重大事故等時） ・緊急時対策所用発電機車（3号及び4号炉共用）（10.9 緊急時対策所 10.9.2 重大事故等時） <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用電源設備のディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>ディーゼル発電機は、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等においても使用するため、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」に示す設計方針を適用する。ただし、多様性、位置的分散等を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち多様性、位置的分散等の設計方針は適用しない。ディーゼル発電機については「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p> <p>大容量空冷式発電機については、「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p> <p>代替緊急時対策所用発電機及び緊急時対策所用発電機車については、「10.9 緊急時対策所 10.9.2 重大事故等時」にて記載する。</p> <p>10.12.2.2.1 多様性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>中央制御室内に設置する衛星携帯電話設備のうち衛星携帯電話（固定型）及び無線連絡設備のうち無線通話装置（固定型）並びに原子炉補助建屋及び4号炉原子炉周辺建屋内に設置する緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）の電源は、ディーゼル発電機に</p>	<p>緊急時対策所の通信連絡機能に係る設備としての、衛星電話設備（固定型）、衛星電話設備（携帯型）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（テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX）については、固縛又は転倒防止措置を講じる等、基準地震動による地震力に対し、機能喪失しない設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・衛星電話設備（固定型） ・衛星電話設備（携帯型） ・統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX） ・常設代替高圧電源装置（10.2 代替電源設備） ・可搬型代替低圧電源車（10.2 代替電源設備） ・緊急時対策所用発電機（10.9 緊急時対策所 10.9.2 重大事故等時） <p>その他、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備の非常用ディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。</p> <p>非常用ディーゼル発電機は、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」に示す設計方針を適用する。ただし、多様性及び位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち多様性及び位置的分散の設計方針は適用しない。</p> <p>非常用ディーゼル発電機、常設代替高圧電源装置及び可搬型代替低圧電源車については、「10.2 代替電源設備」に示す。</p> <p>緊急時対策所用発電機については、「10.9 緊急時対策所 10.9.2 重大事故等時」に示す。</p> <p>10.12.2.2.1 多様性、位置的分散</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>衛星電話設備（固定型）は、送受信器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機、PHS端末及びFAX）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替高圧電源装置、可搬型代替低圧電源車又は緊急時対策所用発電機からの給電により使用す</p>	<p>備考</p> <p>記載表現、設備名称の相違。設備・運用の相違（※1、単機プラントのため共用はなし）</p> <p>記載表現、設備名称の相違。他条文横並び</p> <p>記載表現、設備名称の相違。</p> <p>記載箇所の相違（後述統合記載）</p> <p>他条文横並び</p> <p>記載表現、設備名称の相違。設備の相違（※2）記載内容の相違（※3）設計基準事故対処設備の対象を明確化（KK6/7同様。10/13ヒアリン</p>

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>対して多様性を持った大容量空冷式発電機から給電できる設計とする。電源設備の多様性、位置的分散については「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p> <p>代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に設置する衛星携帯電話設備のうち衛星携帯電話（固定型）、無線連絡設備のうち無線通話装置（固定型）、SPDSデータ表示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の電源は、多重性を有する代替緊急時対策所用発電機又は緊急時対策所用発電機車から給電できる設計とする。電源設備の多重性については「10.9 緊急時対策所 10.9.2 重大事故等時」にて記載する。</p> <p>衛星携帯電話設備のうち衛星携帯電話（携帯型）、無線連絡設備のうち無線通話装置（携帯型）及び携帯型通話設備の電源は、充電池又は乾電池を使用することで、ディーゼル発電機に対して多様性を持つ設計とする。</p>	<p>ることにより非常用ディーゼル発電機又は蓄電池からの給電により使用する送受信器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機，PHS 端末及びFAX）に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>衛星電話設備（固定型）は，中央制御室及び緊急時対策所内に設置することにより送受信器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機，PHS 端末及びFAX）に対して位置的分散を図る設計とする。</p> <p>衛星電話設備（携帯型）及び無線連絡設備（携帯型）の電源は，送受信器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機，PHS 端末及びFAX）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう，充電池を使用することにより非常用ディーゼル発電機又は蓄電池からの給電により使用する送受信器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機，PHS 端末及びFAX）に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>衛星電話設備（携帯型）及び無線連絡設備（携帯型）は，緊急時対策所内に保管することにより送受信器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機，PHS 端末及びFAX）に対して位置的分散を図る設計とする。</p> <p>携行型有線通話装置の電源は，送受信器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機，PHS 端末及びFAX）と共通要因によって同時に機能を損なわないよう，乾電池を使用することにより非常用ディーゼル発電機又は蓄電池からの給電により使用する送受信器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機，PHS 端末及びFAX）に対して多様性を有する設計とする。</p> <p>衛星電話設備（携帯型）及び無線連絡設備（携帯型）は，中央制御室及び緊急時対策所内に保管することにより送受信器（ページング）及び電力保安通信用電話設備（固定電話機，PHS 端末及びFAX）に対して位置的分散を図る設計とする。</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（テレビ会議システム，IP 電話及びIP-FAX）は，電力保安通信用電話設備（固定電話機，PHS 端末及びFAX），加入電話設備（加入電話及び加入FAX）及び専用電話設備（専用電話（ホットライン）（地方公共団体向））と共通要因によって同時に機能を損なわないよう，緊急時対策所用発電機からの給電により使用することにより非常用ディーゼル発電機又は蓄電池からの給電により使用する電力保安通信用電話設備（固定電話機，PHS 端末及びFAX），加入電話設備（加入電話及び加入FAX）及び専用電話設備（専用電話（ホットライン）（地方公共団体向））に対して多様性を有する設計とする。</p>	<p>グコメント反映）。電源設備の多様性等は後段でまとめて記載。</p> <p>設計基準事故対処設備との位置的分散を記載（KK6/7 同様。10/13 ヒアリングコメント反映）電源設備の多様性等は後段でまとめて記載。</p> <p>記載表現、設備名称の相違。設備の相違（※1，※2）設計基準事故対処設備の対象を明確化（KK6/7 同様。10/13 ヒアリングコメント反映）</p> <p>設計基準事故対処設備との位置的分散を記載（KK6/7 同様。10/13 ヒアリングコメント反映）</p> <p>設計基準事故対処設備の対象を明確化（KK6/7 同様。10/13 ヒアリングコメント反映）</p> <p>設計基準事故対処設備との位置的分散を記載（KK6/7 同様。10/13 ヒアリングコメント反映）</p> <p>設計基準事故対処設備の対象を明確化（KK6/7 同様。10/13 ヒアリングコメント反映）</p> <p>常設重大事故緩和設備であり位置的分散までは記載していない（KK6/7 同様）</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>衛星携帯電話設備、無線連絡設備、携帯型通話設備、緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）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、異なる通信方式を使用し、多様性を持つ設計とする。</p> <p>10.12.2.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>衛星携帯電話設備、無線連絡設備、携帯型通話設備、緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）、SPDS データ表示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は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>10.12.2.2.3 共用の禁止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>通信連絡設備は、号炉の区別なく通信連絡することで、必要な情報（相互のプラント状況、運転員の対応状況等）を共有・考慮しながら、総合的な管理（事故処置を含む。）を行うことができ、安全性の向上が図れることから、3号炉及び4号炉で共用する設計とする。</p> <p>これらの通信連絡設備は、共用により悪影響を及ぼさないよう、3号炉及び4号炉に必要な容量を確保するとともに、号炉の区別なく通信連絡できる設計とする。</p> <p>10.12.2.2.4 容量等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>衛星携帯電話設備のうち衛星携帯電話（固定型）は、発電所内外の通信連絡をする必要</p>	<p>SPDS及びデータ伝送設備は、非常用ディーゼル発電機に対して多様性を有する常設代替高圧電源装置、可搬型代替低圧電源車又は緊急時対策所用発電機から給電できる設計とする。</p> <p>衛星電話設備（固定型）、衛星電話設備（携帯型）、無線連絡設備（携帯型）、携行型有線通話装置、SPDS、データ伝送設備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（テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX）は、異なる通信方式を使用し、多様性を有する設計とする。</p> <p>電源設備のうち常設代替高圧電源装置及び可搬型代替低圧電源車の多様性及び位置的分散については、「10.2 代替電源設備」に示す。電源設備のうち緊急時対策所用発電機の多様性については、「10.9 緊急時対策所 10.9.2 重大事故等時」に示す。</p> <p>10.12.2.2.2 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>衛星電話設備（固定型）、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX）、SPDS及びデータ伝送設備は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>衛星電話設備（携帯型）、無線連絡設備（携帯型）及び携行型有線通話装置は、他の設備から独立して単独で使用可能なことより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>10.12.2.2.3 容量等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>衛星電話設備（固定型）は、重大事故等時において発電所内外の通信連絡をする必要のあ</p>	<p>記載表現、設備名称の相違。記載内容の相違（※3）</p> <p>記載表現、設備名称の相違</p> <p>記載内容の相違（※3） （10/10 ヒアリングコメント反映） 他条文横並び</p> <p>記載表現、設備名称の相違</p> <p>記載内容の相違（単独で使用可能設備であり当該内容を記載）</p> <p>運用の相違（単機プラントのため共用はない）</p> <p>記載表現、設備名称の相違。</p>

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所／東海第二発電所 基本設計比較表【対象項目： 62条】

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>のある場所と通信連絡するために必要な個数を設置する設計とする。</p> <p>衛星携帯電話設備のうち衛星携帯電話（携帯型）は、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できる設計とする。保有数は、3号炉及び4号炉で重大事故等に対処するために必要な個数と故障時及び保守点検時のバックアップ用を加え、一式（3号及び4号炉共用）を保管する設計とする。</p> <p>無線連絡設備のうち無線通話装置（固定型）は、発電所内の通信連絡をするために必要な個数を設置する設計とする。</p> <p>無線連絡設備のうち無線通話装置（携帯型）は、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡できる設計とする。保有数は、3号炉及び4号炉で重大事故等に対処するために必要な個数と故障時及び保守点検時のバックアップ用を加え、一式（3号及び4号炉共用）を保管する設計とする。</p> <p>携帯型通話設備は、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡できる設計とする。保有数は、3号炉及び4号炉で重大事故等に対処するために必要な個数と故障時及び保守点検時のバックアップ用を加え、一式（3号及び4号炉共用）を保管する設計とする。</p> <p>緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）は、発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と必要なデータ量を伝送できる設計とする。</p> <p>SPDS データ表示装置は、重大事故等に対処するために必要なパラメータを共有するために必要な個数を設置する設計とする。</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は、発電所外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡するために必要な個数を設置する設計とする。</p>	<p>る場所と通信連絡するために必要な個数を設置する設計とする。</p> <p>衛星電話設備（携帯型）は、重大事故等時において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するために必要な個数を保管する設計とする。保有数は、重大事故等に対処するために必要な個数と故障時及び保守点検時の予備を加え、一式を保管する設計とする。</p> <p>無線連絡設備（携帯型）は、重大事故等時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するために必要な個数を保管する設計とする。保有数は、重大事故等に対処するために必要な個数と故障時及び保守点検時の予備を加え、一式を保管する設計とする。</p> <p>携行型有線通話装置は、重大事故等時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するために必要な個数を保管する設計とする。保有数は、重大事故等に対処するために必要な個数と故障時及び保守点検時の予備を加え、一式を保管する設計とする。</p> <p>SPDSは、重大事故等時において発電所内の通信連絡をする必要のある場所に必要なデータ量を伝送することができる設計とする。</p> <p>データ伝送設備は、重大事故等時において発電所外の通信連絡をする必要のある場所に必要なデータ量を伝送することができる設計とする。</p> <p>SPDSのうちSPDSデータ表示装置は、重大事故等に対処するために必要なパラメータを共有するために必要な個数を設置する設計とする。</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（テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX）は、重大事故等時において発電所外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡するために必要な個数を設置する設計とする。</p>	<p>運用の相違（単機プラントのため共用はない）</p> <p>設備の相違（※2）</p> <p>記載表現、設備名称の相違。運用の相違（単機プラントのため共用はない）</p> <p>記載表現、設備名称の相違。運用の相違（単機プラントのため共用はない）</p> <p>記載表現、設備名称の相違。</p> <p>発電所内用と発電所外用を明確に書き分け他機器と整合を図った。（10/10 ヒアリングコメント反映）</p> <p>記載表現、設備名称の相違。</p> <p>記載表現、設備名称の相違。</p>
<p>10.12.2.2.5 環境条件等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p>衛星携帯電話設備のうち衛星携帯電話（固定型）及び無線連絡設備のうち無線通話装置（固定型）は、中央制御室内、代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所で可能な設計とする。</p> <p>衛星携帯電話設備のうち衛星携帯電話（携帯型）は、中央制御室内、代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に保管するとともに、屋外で使用し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は使用場所で可能な設計とする。</p> <p>無線連絡設備のうち無線通話装置（携帯型）は、中央制御室内、代替緊急時対策所内又</p>	<p>10.12.2.2.4 環境条件等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p>衛星電話設備（固定型）は、中央制御室及び緊急時対策所内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>衛星電話設備（固定型）は、設置場所で操作が可能な設計とする。</p> <p>衛星電話設備（携帯型）及び無線連絡設備（携帯型）は、緊急時対策所内に保管するとともに、屋外で使用し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>衛星電話設備（携帯型）及び無線連絡設備（携帯型）は、使用場所で操作が可能な設計とする。</p>	<p>記載表現、設備名称の相違。設備の相違（※1，※2）</p> <p>記載表現、設備名称の相違。設備・運用の相違（※1，緊急時対策所内保管に保管する。KK67同様。）</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に保管するとともに、屋外で使用し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は使用場所で可能な設計とする。</p> <p>携帯型通話設備は、中央制御室内、代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に保管するとともに、建屋内及び屋外で使用し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は使用場所で可能な設計とする。</p> <p>緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）は、原子炉補助建屋及び4号炉原子炉周辺建屋内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>SPDSデータ表示装置は、代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所で可能な設計とする。</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は、代替緊急時対策所内又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所で可能な設計とする。</p> <p>10.12.2.2.6 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>衛星携帯電話設備のうち衛星携帯電話（固定型）、無線連絡設備のうち無線通話装置（固定型）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、重大事故等が発生した場合でも、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とし、付属の操作スイッチにより設置場所で操作が可能な設計とする。</p> <p>衛星携帯電話設備のうち衛星携帯電話（携帯型）、無線連絡設備のうち無線通話装置（携帯型）及び携帯型通話設備は、重大事故等が発生した場合でも、設計基準対象施設として</p>	<p>携行型有線通話装置は、中央制御室及び緊急時対策所内に保管するとともに、屋内で使用し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>携行型有線通話装置は、使用場所で操作が可能な設計とする。</p> <p>SPDSのうちデータ伝送装置は、中央制御室内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>SPDSのうちデータ伝送装置は、重大事故等時に操作を行う必要がない設計とする。</p> <p>SPDSのうち緊急時対策支援システム伝送装置は、緊急時対策所建屋内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>SPDSのうち緊急時対策支援システム伝送装置は、重大事故等時に操作を行う必要がない設計とする。</p> <p>SPDSのうちSPDSデータ表示装置は、緊急時対策所内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>SPDSのうちSPDSデータ表示装置は、設置場所で操作が可能な設計とする。</p> <p>データ伝送設備は、緊急時対策所建屋内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>データ伝送設備は、重大事故等時に操作を行う必要がない設計とする。</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（テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX）は、緊急時対策所内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</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（テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX）は、設置場所で操作が可能な設計とする。</p> <p>10.12.2.2.5 操作性の確保</p> <p>基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>衛星電話設備（固定型）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（テレビ会議システム、IP電話、IP-FAX）は、重大事故等時において、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で使用される設計とする。</p> <p>衛星電話設備（固定型）は付属のスイッチにより設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p>衛星電話設備（携帯型）、無線連絡設備（携帯型）及び携行型有線通話装置は、重大事故等時において、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で使用される設計とす</p>	<p>記載箇所の相違（前述統合記載） (10/10 ヒアリングコメント反映)</p> <p>記載表現、設備名称の相違。(10/10 ヒアリングコメント反映)</p> <p>設備・運用の相違（※1, 屋内⇄屋外は衛星により連絡）</p> <p>記載表現、設備名称の相違。</p> <p>記載表現、設備名称の相違。設備の相違（※1）記載箇所の相違（操作のないことを明記）20171102 ヒアリングコメント反映</p> <p>20171102 ヒアリングコメント反映</p> <p>記載表現、設備名称の相違。記載箇所の相違（操作のないことを明記）設備の相違（※1）</p> <p>記載表現、設備名称の相違。</p> <p>記載表現、設備名称の相違。設備の相違（※2）</p> <p>記載表現、設備名称の相違</p> <p>記載表現、設備名称の相違</p>

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3/4号炉	東海第二発電所	備考
<p>使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とし、人が携行して移動し、付属の操作スイッチにより使用場所で操作が可能な設計とする。</p> <p>携帯型通話設備は、端末と中継コードの接続をプラグ接続とし、接続規格を統一することにより、使用場所において確実に接続できる設計とする。また、乾電池の交換も含め容易に操作ができるとともに、通信連絡をする必要のある場所と確実に通信連絡ができる設計とする。</p> <p>緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）及びSPDSデータ表示装置を使用した発電所内の通信連絡をする必要のある場所との通信連絡及び発電所外（社内外）の通信連絡をする必要のある場所との通信連絡を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。</p> <p>緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）は、常時伝送を行うため、通常操作を必要としない設計とする。</p> <p>SPDSデータ表示装置は、付属の操作スイッチにより設置場所で操作が可能な設計とする。</p> <p>10.12.2.3 主要設備及び仕様 通信連絡を行うために必要な設備の主要設備及び仕様を第10.12.2表及び第10.12.3表に示す。</p> <p>10.12.2.4 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。 衛星携帯電話設備、無線連絡設備、携帯型通話設備、緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）、SPDSデータ表示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は、機能・性能の確認が可能な設計とする。また、外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>る。</p> <p>衛星電話設備（携帯型）、無線連絡設備（携帯型）及び携行型有線通話装置は、人が携行して移動し、付属のスイッチにより使用場所での操作が可能な設計とする。</p> <p>携行型有線通話装置は、端末である携行型有線通話装置、中継用ケーブルドラム及び専用接続箱内の端子の接続を簡便な端子接続とし、接続規格を統一することにより、使用場所において確実に接続できる設計とする。また、乾電池の交換も含め容易に操作ができるとともに、通信連絡をする必要のある場所と確実に通信連絡ができる設計とする。</p> <p>SPDS及びデータ伝送設備は、重大事故等時において、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で使用する設計とする。</p> <p>SPDSのうちデータ伝送装置、緊急時対策支援システム伝送装置及びデータ伝送設備は、常時伝送を行うため、通常操作を必要としない設計とする。</p> <p>SPDSのうちSPDSデータ表示装置は、付属のスイッチにより設置場所での操作が可能な設計とする。</p> <p>10.12.2.3 主要設備及び仕様 通信連絡を行うために必要な設備の主要設備及び仕様を第10.12-2表及び第10.12-3表に示す。</p> <p>10.12.2.4 試験検査 基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。 衛星電話設備（固定型）、衛星電話設備（携帯型）、無線連絡設備（携帯型）、携行型有線通話装置、SPDS、データ伝送設備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（テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX）は、原子炉の運転中又は停止中に、機能・性能及び外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>記載表現、設備名称の相違（10/10ヒアリングコメント反映）</p> <p>記載表現、設備名称の相違。設備の相違（東二においては、専用接続箱を使用しており記載。KK67同様）（10/10ヒアリングコメント反映）</p> <p>記載表現、設備名称の相違</p> <p>記載表現、設備名称の相違</p> <p>記載表現、設備名称の相違</p> <p>記載表現、設備名称の相違</p> <p>記載表現、設備名称の相違。記載内容の相違（試験検査時期の明確化。他条との整合）</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考																										
<p>第10.12.2表 通信連絡を行うために必要な設備（常設）の設備仕様</p> <p>(1) 衛星携帯電話設備（3号及び4号炉共用） 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故時等） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故時等）</p> <table border="0"> <tr> <td>設備名</td> <td>衛星携帯電話（固定型）</td> </tr> <tr> <td>使用回線</td> <td>衛星系回線</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>一式</td> </tr> </table> <p>(2) 無線連絡設備（3号及び4号炉共用） 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故時等） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故時等）</p> <table border="0"> <tr> <td>設備名</td> <td>無線通話装置（固定型）</td> </tr> <tr> <td>使用回線</td> <td>無線系回線</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>一式</td> </tr> </table> <p>(3) 緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）（3号及び4号炉共用） 兼用する設備は以下のとおり。 ・計装設備（重大事故等対処設備） ・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故時等） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故時等）</p> <table border="0"> <tr> <td>使用回線</td> <td>有線系回線、衛星系回線</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>一式</td> </tr> </table> <p>(4) SPDS データ表示装置（3号及び4号炉共用） 兼用する設備は以下のとおり。</p>	設備名	衛星携帯電話（固定型）	使用回線	衛星系回線	個数	一式	設備名	無線通話装置（固定型）	使用回線	無線系回線	個数	一式	使用回線	有線系回線、衛星系回線	個数	一式	<p>第 10.12-2 表 通信連絡を行うために必要な設備（常設）の設備仕様</p> <p>(1) 衛星電話設備（固定型） 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故時等） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故時等）</p> <table border="0"> <tr> <td>使用回線</td> <td>衛星系回線</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>一式</td> </tr> </table> <p>(2) SPDS 兼用する設備は以下のとおり。 ・計装設備（重大事故等対処設備） ・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故時等） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故時等）</p> <p>a. データ伝送装置</p> <table border="0"> <tr> <td>使用回線</td> <td>有線系回線及び無線系回線</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>一式</td> </tr> </table> <p>b. 緊急時対策支援システム伝送装置</p> <table border="0"> <tr> <td>使用回線</td> <td>有線系回線及び衛星系回線</td> </tr> </table>	使用回線	衛星系回線	個数	一式	使用回線	有線系回線及び無線系回線	個数	一式	使用回線	有線系回線及び衛星系回線	<p>記載表現、設備名称の相違（他条との整合）。運用の相違（単機プラントのため共用はない）</p> <p>設備の相違（※2）</p> <p>記載表現、設備名称の相違（他条との整合）。運用の相違（単機プラントのため共用はない）</p> <p>記載表現の相違（両方で使用出来る機器は“及び”で記載）</p>
設備名	衛星携帯電話（固定型）																											
使用回線	衛星系回線																											
個数	一式																											
設備名	無線通話装置（固定型）																											
使用回線	無線系回線																											
個数	一式																											
使用回線	有線系回線、衛星系回線																											
個数	一式																											
使用回線	衛星系回線																											
個数	一式																											
使用回線	有線系回線及び無線系回線																											
個数	一式																											
使用回線	有線系回線及び衛星系回線																											

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p>・計装設備（重大事故等対処設備） ・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故等時） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故等時） 個 数 一式</p> <p>(5) 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（3号及び4号炉共用）</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <p>・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故等時） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故等時）</p> <p>設備名 テレビ会議システム 使用回線 有線系回線又は衛星系回線 個 数 一式</p> <p>設備名 IP電話 使用回線 有線系回線 個 数 一式</p> <p>設備名 衛星通信装置（電話） 使用回線 衛星系回線 個 数 一式</p> <p>設備名 IP-FAX 使用回線 有線系回線又は衛星系回線 個 数 一式</p>	<p>個 数 一式</p> <p>c. SPDSデータ表示装置 個 数 一式</p> <p>(3) 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム，IP電話及びIP-FAX）</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <p>・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故等時） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故等時）</p> <p>a. テレビ会議システム 使用回線 有線系回線及び衛星系回線 個 数 一式</p> <p>b. IP電話 使用回線 有線系回線又は衛星系回線 個 数 一式</p> <p>c. IP-FAX 使用回線 有線系回線又は衛星系回線 個 数 一式</p> <p>(4) データ伝送設備</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <p>・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故等時） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故等時）</p> <p>a. 緊急時対策支援システム伝送装置 使用回線 有線系回線，衛星系回線 個 数 一式</p>	<p>備考</p> <p>記載表現，設備名称の相違（両方で使用出来る機器は“及び”で記載。いずれか他方に限定される機器は“又は”で記載。他条との整合）。 運用の相違（単機プラントのため共用はない）</p> <p>記載表現，設備名称の相違（他条との整合）。</p>

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
<p style="text-align: center;">第 10.12.3 表 通信連絡を行うために必要な設備（可搬型）の設備仕様</p> <p>(1) 衛星携帯電話設備（3号及び4号炉共用） 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故等時） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故等時） 設備名 衛星携帯電話（携帯型） 使用回線 衛星系回線 個 数 一式</p> <p>(2) 無線連絡設備（3号及び4号炉共用） 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故等時） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故等時） 設備名 無線通話装置（携帯型） 使用回線 無線系回線 個 数 一式</p> <p>(3) 携帯型通話設備（3号及び4号炉共用） 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故等時） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故等時） 設備名 携帯型有線通話装置 使用回線 有線系回線 個 数 一式</p>	<p style="text-align: center;">第 10.12-3 表 通信連絡を行うために必要な設備（可搬型）の設備仕様</p> <p>(1) 衛星電話設備（携帯型） 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故等時） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故等時） 使用回線 衛星系回線 個 数 一式</p> <p>(2) 無線連絡設備（携帯型） 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故等時） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故等時） 使用回線 無線系回線 個 数 一式</p> <p>(3) 携行型有線通話装置 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故等時） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故等時） 使用回線 有線系回線 個 数 一式</p>	<p>記載表現、設備名称の相違（他条との整合）。運用の相違（単機プランのため共用はない）</p> <p>記載表現、設備名称の相違（他条との整合）。運用の相違（単機プランのため共用はない）</p> <p>記載表現、設備名称の相違（他条との整合）。運用の相違（単機プランのため共用はない）</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3/4号炉	東海第二発電所	備考
<p style="text-align: center;">第 10.12.1 図 通信連絡設備 概略系統図 (1)</p>	<p style="text-align: center;">第10.12-1図 通信連絡設備の系統概要図</p> <p style="text-align: center;">(発電所内外の通信連絡をする必要のある場所との通信連絡及び 計測等を行った特に重要なパラメータを発電所内外の必要な場所での共有)</p>	<p>備考</p> <p>記載表現、設備名称の相違（他条及び技術的能力との整合）。</p> <p>設備・設備構成・運用の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
 黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応

玄海原子力発電所 3／4号炉	東海第二発電所	備考
	<p>第 10.12.2 図 通信連絡設備 概略系統図 (2)</p>	<p>備考</p>