

玄海3, 4号(2016年9月20日版)	東海第二発電所	相違点
<p>1. 安全設計</p> <p>1.1 安全設計の方針</p> <p>1.1.1 安全設計の基本方針</p> <p>1.1.1.11 避難通路、照明、通信連絡設備</p> <p>発電用原子炉施設には、標識を設置した安全避難通路、避難用及び作業用照明、通信連絡設備等を設ける。</p> <p>(安全避難通路等)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十一条 発電用原子炉施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。</p> <p>一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路</p> <p>二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明</p> <p>三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源</p> </div> <p>適合のための設計方針</p> <p>一 発電用原子炉施設の建屋内には数箇所避難階段を設置し、それらに通じる避難通路を設ける。また、避難通路には必要に応じて、標識並びに非常灯及び誘導灯を設け、その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる設計とする。</p> <p>二 非常灯及び誘導灯は、灯具に蓄電池を内蔵し、照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない設計とする。</p> <p>三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明として、避難用の照明とは別に作業用照明を設置する設計とする。</p> <p>作業用照明は、非常用母線に接続し、外部電源喪失時にも必要な照明を確保できるよう、ディーゼル発電機からも電力を供給できるもの及び常用母線に接続し、全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が交流動力電源設備から開始されるまでの間においても点灯できるよう、蓄電池を内蔵した電源から電力を供給できる設計とする。この作業用照明は、プラント停止・冷却操作、監視等の操作が必要となる中央制御室、中央制御室退避時に必要な操作を行う中央制御室外原子炉停止盤、設計基準事故が発生した場合に現場操作の可能性のある主蒸気配管室、全交流動力電源喪失発生時に復旧対応が必要となる安全補機開閉器室等、及びこれらへのアクセスルートに設置することにより、昼夜、場所を問わず作業が可能な設計とする。</p>	<p>1. 安全設計</p> <p>1.1 安全設計の方針</p> <p>1.1.1 安全設計の基本方針</p> <p>1.1.1.11 避難通路、照明、通信連絡設備</p> <p>発電用原子炉施設には、標識を設置した安全避難通路、避難用及び作業用照明、通信連絡設備を設ける。</p> <p>(安全避難通路等)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第十一条 発電用原子炉施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。</p> <p>一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路</p> <p>二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明</p> <p>三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明（前号の避難用の照明を除く。）及びその専用の電源</p> </div> <p>適合のための設計方針</p> <p>第1項第1号について</p> <p>発電用原子炉施設の建屋内には数箇所避難階段を設置し、それらに通じる避難通路を設ける。また、避難通路には必要に応じて、標識並びに非常灯及び誘導灯を設け、その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる設計とする。</p> <p>第1項第2号について</p> <p>非常灯及び誘導灯は、非常用ディーゼル発電機、蓄電池又は内蔵蓄電池により、照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない設計とする。</p> <p>第1項第3号について</p> <p>設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明として、避難用の照明とは別に、非常用照明、直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明を設置する設計とする。</p> <p>非常用照明は、非常用母線に接続し、外部電源喪失時にも必要な照明が確保できるように非常用ディーゼル発電機から電力を供給する設計とする。直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明は、常用母線又は非常用母線に接続し、全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始される前までにおいても点灯できるように蓄電池又は内蔵蓄電池から電力を供給できる設計とする。</p> <p>これらの作業用照明は、原子炉の停止・冷却操作、監視等の操作が必要となる中央制御室、中央制御室内での操作が困難な場合に必要な操作を行う中央制御室外原子炉停止装置、全交流動力電源喪失発生時に復旧対応が必要となる電気室、設計基準事故が発生した場合に現場操作の可能性のあるFPCポンプ室等、及びこれらへのアクセスルートに設置することにより、昼夜、場所を問わず作業が可能な設計とする。</p>	<p>相違点</p> <p>東二の非常灯は、D/G、蓄電池、内蔵蓄電池から電力を供給。</p> <p>設備名称の相違。</p> <p>記載方針の相違。</p> <p>東二にて、設計基準事故又は全交流動力電源喪失が発生した場合に、操作の必要がある現場名称を記載。</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）

玄海3, 4号(2016年9月20日版)	東海第二発電所	相違点
<p>作業用照明は、設計基準事故が発生した場合に必要な操作が行えるよう、非常灯と同等以上の照度を有する設計とする。</p> <p>設計基準事故に対応するための操作が必要な場所は、作業用照明が設置されており作業が可能であるが、念のため、初動操作に対応する運転員が常時滞在している中央制御室に懐中電灯等の可搬型照明を配備する。</p> <p>外部電源喪失時、ディーゼル発電機が長時間連続運転を行う場合において、タンクローリによるディーゼル発電機燃料の輸送を夜間に実施する場合、ヘッドライト等の可搬型照明、タンクローリの前照灯等を使用する。これらの可搬型照明は、発電所構内の所定の場所に保管し、輸送開始が必要となる時間(事象発生から48時間)までに十分準備可能な設計とする。</p>	<p>作業用照明は、設計基準事故が発生した場合に必要な操作が行えるように非常灯と同等以上の照度を有する設計とする。</p> <p>設計基準事故に対応するための操作が必要な場所は、作業用照明が設置されており作業が可能であるが、念のため、初動操作に対応する運転員が常時滞在している中央制御室にLEDライト等の可搬型照明を配備する。</p>	<p>相違点</p> <p>設備名称の相違。</p> <p>東二では、設計基準事故が発生した場合に可搬型照明に期待する作業は無い。</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）

玄海3, 4号(2016年9月20日版)	東海第二発電所	相違点
<p>10. その他発電用原子炉の附属設備</p> <p>10.11 安全避難通路等</p> <p>10.11.1 概要</p> <p>照明用電源は、電気施設のうち所内低圧系統より、原子炉格納容器内、原子炉周辺建屋内、原子炉補助建屋内及びタービン建屋内等の照明設備へ給電する。</p> <p>中央制御室及びその他必要な場所の非常灯及び誘導灯は、非常用母線から給電するとともに、照明用の電源が喪失した場合に蓄電池から給電する。</p> <p>設計基準事故が発生した場合に用いる照明として、避難用の照明とは別に作業用照明を設置する。作業用照明は、外部電源喪失時及び全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が交流動力電源設備から開始されるまでの間においても点灯できるよう、非常用母線に接続しディーゼル発電機からも電力を供給できるもの及び非常用母線に接続し蓄電池を内蔵した専用の無停電電源装置から給電可能なものを併設することで、昼夜、場所を問わず作業が可能となる設計とする。</p> <p>また、その他現場作業が必要となった場合を考慮し、可搬型照明を配備する。</p> <p>10.11.2 設計方針</p> <p>安全避難通路は、その位置を明確かつ恒久的に表示することにより、容易に識別できるように避難用照明を設置する。また、避難用照明は、照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なうおそれがないようにする。さらに、設計基準事故が発生した場合に用いる照明（避難用の照明を除く。）及びその専用の電源を設ける。</p> <p>10.11.3 主要設備</p> <p>10.11.3.1 照明設備</p> <p>照明用電源は、パワーセンタ、原子炉コントロールセンタ及びタービンコントロールセンタ等の所内低圧系統から原子炉格納容器内、原子炉周辺建屋内、原子炉補助建屋内及びタービン建屋内等の照明設備へ給電する。</p> <p>中央制御室及びその他必要な場所の非常灯及び誘導灯は、非常用母線から給電するとともに、照明用の電源が喪失した場合に蓄電池から給電する。</p> <p>設計基準事故が発生した場合に用いる照明として、避難用の照明とは別に作業用照明を設置する。</p>	<p>10. その他発電用原子炉の附属設備</p> <p>10.11 安全避難通路等</p> <p>10.11.1 概要</p> <p>照明用電源は、電気施設のうち所内低圧系統より、原子炉建屋内、タービン建屋内及びサービス建屋内等の照明設備へ給電する。</p> <p>中央制御室及びその他必要な場所の非常灯及び誘導灯は、常用母線又は非常用母線から給電するとともに、照明用の電源が喪失した場合には非常用ディーゼル発電機、蓄電池又は内蔵蓄電池から給電する。</p> <p>設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明として、避難用の照明とは別に、非常用照明、直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明を設置する。</p> <p>非常用照明は、非常用母線に接続し、外部電源喪失時にも必要な照明が確保できるように非常用ディーゼル発電機からも電力を供給できる設計とする。直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明は、常用母線又は非常用母線に接続し、全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始される前までにおいても点灯できるように蓄電池又は内蔵蓄電池から電力を供給できる設計とする。</p> <p>これらの作業用照明により、昼夜、場所を問わず、現場への移動や操作に必要な照明は確保されるが、念のため、可搬型照明を配備する。</p> <p>10.11.2 設計方針</p> <p>安全避難通路は、その位置を明確かつ恒久的に表示することにより、容易に識別できるように避難用照明を設置する。また、避難用照明は、照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なうおそれがないようにする。さらに、設計基準事故が発生した場合に用いる照明（避難用の照明を除く。）及びその専用の電源を設ける。</p> <p>10.11.3 主要設備</p> <p>10.11.3.1 照明設備</p> <p>照明用電源は、パワーセンタ、モータコントロールセンタ等の所内低圧系統から原子炉建屋内、タービン建屋内及びサービス建屋内等の照明設備へ給電する。</p> <p>中央制御室及びその他必要な場所の非常灯及び誘導灯は、常用母線又は非常用母線から給電するとともに、照明用の電源が喪失した場合には非常用ディーゼル発電機、蓄電池又は内蔵蓄電池から給電する。</p> <p>設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明として、避難用の照明とは別に、非常用照明、直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明を設置する。</p>	<p>相違点</p> <p>建屋名称の相違。</p> <p>東二の非常灯及び誘導灯は、一部、常用母線より給電。また、東二の非常灯は、D/G、蓄電池、内蔵蓄電池から電力を供給。</p> <p>設備名称の相違。</p> <p>（東二は、外部電源喪失に対応する照明と全交流動力電源喪失に対応する照明が別にあるため表現が異なっているが、実質的な相違はない。）</p> <p>「その他現場作業が必要となった場合」を「念のため」と表現している。</p> <p>設備名称等の相違。</p> <p>東二の非常灯及び誘導灯は、一部、常用母線より給電。また、東二の非常灯は、D/G、蓄電池、内蔵蓄電池から電力を供給。</p> <p>設備名称等の相違。</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）

玄海3, 4号(2016年9月20日版)	東海第二発電所	相違点
<p>作業用照明は、非常用母線に接続し、外部電源喪失時にも必要な照明を確保できるよう、ディーゼル発電機からも電力を供給できるもの及び常用母線に接続し、全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が交流動力電源設備から開始されるまでの間においても点灯できるよう、蓄電池を内蔵した専用の無停電電源装置からの給電により点灯を継続する。</p> <p>この作業用照明により、設計基準事故で操作が必要となる中央制御室、その他機器へのアクセスルート等の照明を確保でき、昼夜、場所を問わず作業を可能な設計とする。</p> <p>また、設計基準事故に対応するための操作が必要な場所は、作業用照明が設置されており作業が可能であるが、仮に、追加の現場作業が必要となった場合を考慮し、念のため、初動操作に対応する運転員が滞在する中央制御室に懐中電灯等の可搬型照明を配備する。</p> <p>外部電源喪失時、ディーゼル発電機が長時間連続運転を行う場合において、タンクローリによるディーゼル発電機燃料の輸送を夜間を実施する場合、ヘッドライト等の可搬型照明、タンクローリの前照灯等を使用する。これらの可搬型照明は、発電所構内の所定の場所に保管し、輸送開始が必要となる時間(事象発生から48時間)までに十分準備できるものとする。</p> <p>10.11.4 手順等</p> <p>安全避難通路等は、以下の内容を含む手順等を定める。</p> <p>(1) 可搬型照明は、必要時に迅速に使用できるよう、必要数及び保管場所を定める。</p>	<p>非常用照明は、非常用母線に接続し、外部電源喪失時にも必要な照明を確保できるように非常用ディーゼル発電機からも電力を供給できる設計とする。直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明は、常用母線又は非常用母線に接続し、全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始される前までにおいても点灯できるように蓄電池又は内蔵蓄電池からの給電により点灯を継続する。</p> <p>これらの作業用照明により、設計基準事故で操作が必要となる中央制御室、その他の機器へのアクセスルート等の照明を確保でき、昼夜、場所を問わず作業が可能な設計とする。</p> <p>また、設計基準事故に対応するための操作が必要な場所は、作業用照明が設置されており作業が可能であるが、念のため、初動操作に対応する運転員が滞在する中央制御室にLEDライト等の可搬型照明を配備する。</p> <p>10.11.4 手順等</p> <p>安全避難通路等は、以下の内容を含む手順を定め、適切な管理を行う。</p> <p>(1) 可搬型照明は、必要時に迅速に使用できるように必要数及び保管場所を定める。</p>	<p>設備名称の相違。</p> <p>(東二は、外部電源喪失に対応する照明と全交流動力電源喪失に対応する照明が別にあるため表現が異なっているが、実質的な相違はない。)</p> <p>「仮に、追加の現場作業が必要となった場合を考慮し、」は「念のため」と同様であると判断。</p> <p>設備名称の相違。</p> <p>東二では、設計基準事故が発生した場合に可搬型照明に期待する作業は無い。</p>