

先行審査プラントの記載との比較表 (V-1-1-13 非常用照明に関する説明書)

| 東海第二発電所 | 柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 | 備考 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|--|-------------------------------------|----|-----|-------|---|---|-----|---|---|-----|------------------------|---|---|-------|---|---|-------|---|---|----------|---|---|-------------------|-------------|---|---|-------------|---|---|--------------------------|---|---|-------------------------------------|---|---|-------|---|
| | <p>1. 概要</p> <p>本資料は、以下について説明するものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」(以下「技術基準規則」という。)第 13 条第 1 項第 2 号に基づき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 ・技術基準規則第 13 条第 1 項第 3 号及びその「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」(以下「解釈」という。)に基づき発電用原子炉施設内で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 ・技術基準規則第 54 条第 1 項第 2 号及び第 3 項第 6 号に基づき、想定される重大事故等が発生した場合に確実に操作するため及び可搬型重大事故等対処設備を運搬するため並びに被害状況を把握するための照明 ・技術基準規則第 74 条及びその解釈に基づき重大事故等が発生した場合においても中央制御室(「6,7 号機共用」(以下同じ。))に運転員がとどまるために必要な設備としての照明及びその照明への代替交流電源設備からの給電 | <p>表現上の差異 (グラウンドルールに準拠)</p> <p>設備構成の差異</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>2. 基本方針</p> <p>表 1 に示す各照明設備の基本方針について以下に記載する。</p> <table border="1" data-bbox="1279 1163 2226 1724"> <thead> <tr> <th>照明の種類</th> <th>常設</th> <th>可搬</th> <th>設備名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">避難用照明</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>非常灯</td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>—</td> <td>誘導灯</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明</td> <td>○</td> <td>—</td> <td>非常用照明</td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>—</td> <td>直流非常灯</td> </tr> <tr> <td>○</td> <td>—</td> <td>蓄電池内蔵型照明</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>○</td> <td>乾電池内蔵型照明 (ヘッドライト)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">重大事故等発生時の照明</td> <td>—</td> <td>○</td> <td>可搬型蓄電池内蔵型照明</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>○</td> <td>中央制御室用乾電池内蔵型照明 (ランタンタイプ)</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>○</td> <td>5 号機原子炉建屋内緊急時対策所用乾電池内蔵型照明 (ランタンタイプ)</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>○</td> <td>可搬型照明</td> </tr> </tbody> </table> | 照明の種類 | 常設 | 可搬 | 設備名 | 避難用照明 | ○ | — | 非常灯 | ○ | — | 誘導灯 | 設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明 | ○ | — | 非常用照明 | ○ | — | 直流非常灯 | ○ | — | 蓄電池内蔵型照明 | — | ○ | 乾電池内蔵型照明 (ヘッドライト) | 重大事故等発生時の照明 | — | ○ | 可搬型蓄電池内蔵型照明 | — | ○ | 中央制御室用乾電池内蔵型照明 (ランタンタイプ) | — | ○ | 5 号機原子炉建屋内緊急時対策所用乾電池内蔵型照明 (ランタンタイプ) | — | ○ | 可搬型照明 | <p>設備構成の差異 (柏崎刈羽は照明の種類, 常設, 可搬及び設備名を明記した)</p> |
| 照明の種類 | 常設 | 可搬 | 設備名 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 避難用照明 | ○ | — | 非常灯 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ○ | — | 誘導灯 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明 | ○ | — | 非常用照明 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ○ | — | 直流非常灯 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ○ | — | 蓄電池内蔵型照明 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | — | ○ | 乾電池内蔵型照明 (ヘッドライト) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 重大事故等発生時の照明 | — | ○ | 可搬型蓄電池内蔵型照明 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | — | ○ | 中央制御室用乾電池内蔵型照明 (ランタンタイプ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | — | ○ | 5 号機原子炉建屋内緊急時対策所用乾電池内蔵型照明 (ランタンタイプ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | — | ○ | 可搬型照明 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 東海第二発電所 | 柏崎刈羽原子力発電所7号機 | 備考 |
|---------|---|--|
| | <p>2.1 避難用照明</p> <p>安全避難通路（「7号機設備」，「6,7号機共用,6号機設置」，「6,7号機共用,5号機設置」(以下同じ。)）には，位置を明確かつ恒久的に表示し，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よう，避難用の照明として非常灯（「7号機設備」，「6,7号機共用,6号機設置」，「6,7号機共用,5号機設置」(以下同じ。)）を設けるとともに，避難口及び避難の方向を明示するため誘導灯（「7号機設備」，「6,7号機共用,6号機設置」，「6,7号機共用,5号機設置」(以下同じ。)）を設ける設計とする。<u>非常灯及び誘導灯は蓄電池を内蔵する設計とする。</u></p> <p>2.2 設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明</p> <p>2.2.1 常設の作業用照明</p> <p>発電用原子炉施設内で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，発電用原子炉の停止，停止後の冷却及び監視等の操作が必要となる中央制御室及び中央制御室で操作が困難な場合に必要な操作を行う現場機器室に設置する。また，外部電源喪失時にも必要な照明を確保できるように，非常用低圧母線に接続し，<u>非常用ディーゼル発電設備</u>からも電力を供給する設計とする。</p> <p>直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明は，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必要な操作を実施する中央制御室及び現場機器室に設置する。直流非常灯は，<u>非常用直流電源設備</u>に接続し，<u>非常用ディーゼル発電設備</u>からも電力を供給する設計とするほか，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の間，点灯可能な設計とする。</p> <p>蓄電池内蔵型照明は，全交流動力電源喪失時においても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の間，点灯できるように内蔵蓄電池を備える設計とする。</p> <p><u>非常用照明，直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明</u>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，避難用照明である非常灯と同等以上の照度（1 lx以上（蛍光灯使用時は2 lx以上））を有する設計とする。</p> | <p>設備構成の差異</p> <p>設備構成の差異（柏崎刈羽は建築基準法に準拠する非常灯及び消防法に準拠する誘導灯は蓄電池内蔵型を使用する）</p> <p>設備構成の差異（柏崎刈羽は移動時において乾電池内蔵型照明（ヘッドライト）を使用する）</p> <p>設備構成の差異</p> <p>設備構成の差異 表現上の差異（グラウンドルールに準拠）</p> |

| 東海第二発電所 | 柏崎刈羽原子力発電所7号機 | 備考 |
|---------|--|---|
| | <p><u>2.2.2 可搬型の作業用照明</u> <u>発電用原子炉施設内で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、乾電池内蔵型照明（ヘッドライト）（「6,7号機共用,5号機及び7号機に保管」(以下同じ。))を配備する。</u> <u>乾電池内蔵型照明（ヘッドライト）は、全交流動力電源喪失時に現場機器室までの移動、非常用ガス処理系配管補修時及び5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備における必要な照明として配備する。</u></p> <p>2.3 重大事故等発生時の照明 <u>重大事故等が発生した場合には、以下の照明設備を配備する。</u> <u>・中央制御室及び中央制御室待避室（「6,7号機共用」(以下同じ。))に運転員がとどまるために必要な照明設備として常設代替交流電源設備からの給電が可能な可搬型蓄電池内蔵型照明（「6,7号機共用,7号機に保管」(以下同じ。))を配備する。</u> <u>・中央制御室バウンダリに隣接した場所に設ける中央制御室チェンジングエリアでの身体汚染検査及び作業服の着替え等に必要な照明設備として中央制御室用乾電池内蔵型照明（ランタンタイプ）（「6,7号機共用,7号機に保管」(以下同じ。))を配備する。</u> <u>・緊急時対策所入口に設ける緊急時対策所チェンジングエリアでの身体汚染検査及び作業服の着替え等に必要な照明設備として5号機原子炉建屋内緊急時対策所用乾電池内蔵型照明（ランタンタイプ）（「6,7号機共用,5号機に保管」(以下同じ。))を配備する。</u></p> <p>・重大事故等が発生した場合に、確実に操作を実施するため及び可搬型重大事故等対処設備を運搬するため並びに他の設備の被害状況を把握するために必要な照明設備として可搬型照明を配備する。</p> | <p>設備構成の差異（柏崎刈羽では設計基準事故が発生した場合に使用する作業用照明は乾電池内蔵型照明（ヘッドライト）とし、自主設備は設けない）</p> <p>表現上の差異（柏崎刈羽は箇条書きとした）</p> <p>設備構成の差異（柏崎刈羽は重大事故等発生が発生した場合に使用する照明は可搬型蓄電池内蔵型照明又は乾電池内蔵型照明（ランタンタイプ）とする）</p> |

青字：柏崎刈羽原子力発電所7号機と東海第二発電所との差異

| 東海第二発電所 | 柏崎刈羽原子力発電所7号機 | 備考 |
|---------|--|--|
| | <p>3. 施設の詳細設計方針</p> <p>3.1 避難用照明</p> <p>V-1-1-12「安全避難通路に関する説明書」に示す安全避難通路には、位置を明確かつ恒久的に表示し、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避難用の照明として、非常灯並びに避難口及び避難の方向を明示するための誘導灯を設置する設計とする。</p> <p>非常灯は、「建築基準法」（制定昭和25年5月24日法律第201号）及び「建築基準法施行令」（制定昭和25年11月16日政令第338号）に準拠し、中央制御室等の原子炉施設内従事者等が常時滞在する居室、居室から地上へ通じる廊下及び階段その他の通路に設置し、直接照明として床面において1 lx以上（蛍光灯使用時は2 lx以上）の照度を確保する設計とする。また、全交流動力電源喪失により非常灯への電力の供給が停止した場合においても、原子炉施設内従事者等が建屋内から地上へ避難するために必要な照明の確保が可能となるよう、昭和45年建設省告示第1830号に準拠し、30分間有効に点灯できる容量を有した内蔵電池を備える設計とする。</p> <p>誘導灯は、「消防法」（制定昭和23年7月24日法律第186号）、「消防法施行令」（制定昭和36年3月25日政令第37号）及び「消防法施行規則」（制定昭和36年4月1日自治省令第6号）に準拠し、屋内から直接地上へ通じる通路、出入口、避難階段に設置する。また、外部電源喪失により誘導灯への電力の供給が停止した場合においても、原子炉施設内従事者等が建屋内から地上へ避難できるように避難口及び避難の方向を明示するため、誘導灯は消防法施行規則第28条の三に準拠し、20分間有効に点灯できる容量を有した内蔵電池を備える設計とする。</p> <p>避難用照明の電源系統を図1、図2及び図3に、非常灯及び誘導灯の取付箇所を、表2及び第1-8-1 図から第1-8-33 図「非常用照明の取付箇所を明示した図面」に示す。</p> | <p>図書構成の差異（説明書上の記載番号相違）</p> <p>表現上の差異（グラウンドルールに準拠）</p> <p>設備構成の差異</p> <p>設備構成の差異（柏崎刈羽は建築基準法に準拠する非常灯は蓄電池内蔵型を使用する）</p> <p>図書構成の差異（説明書上の記載番号相違）</p> |

| 東海第二発電所 | 柏崎刈羽原子力発電所7号機 | 備考 | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|------|----------|-----------|-----------------------------|--------------|-------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|---|
| | <p style="text-align: center;">表2 非常灯及び誘導灯の取付箇所</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">建屋名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>7号機原子炉建屋</td></tr> <tr><td>7号機タービン建屋</td></tr> <tr><td>6,7号機コントロール建屋*¹</td></tr> <tr><td>6,7号機廃棄物処理建屋</td></tr> <tr><td>6,7号機サービス建屋</td></tr> <tr><td>5号機原子炉建屋*²</td></tr> <tr><td>5号機タービン建屋</td></tr> <tr><td>5号機サービス建屋</td></tr> <tr><td>大湊側洗濯設備建屋</td></tr> </tbody> </table> <p>注記*1 : 中央制御室及び中央制御室待避室を含む *2 : 5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部・高気密室）及び 5号機原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）（6,7号機共用、 5号機に設置）を含む</p> <p>3.2 設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明</p> <p>3.2.1 常設の作業用照明</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、発電用原子炉の停止、停止後の冷却及び監視等の操作が必要となる中央制御室及び中央制御室で操作が困難な場合に必要な操作を行う現場機器室に設置する。また、外部電源喪失時にも必要な照明が確保できるように、非常用低圧母線（モータコントロールセンタ7C系、7D系及び7E系）に接続し、非常用ディーゼル発電設備からも電力を供給する設計とする。</p> <p>直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明は、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必要な操作を実施する中央制御室及び現場機器室に設置する。</p> <p>直流非常灯は、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（約70分間）においても点灯できるように非常用直流電源設備から電力を供給できる設計とする。</p> <p>蓄電池内蔵型照明は、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（約70分間）においても点灯できるように内蔵蓄電池から電力を供給できる設計とする。</p> | 建屋名称 | 7号機原子炉建屋 | 7号機タービン建屋 | 6,7号機コントロール建屋* ¹ | 6,7号機廃棄物処理建屋 | 6,7号機サービス建屋 | 5号機原子炉建屋* ² | 5号機タービン建屋 | 5号機サービス建屋 | 大湊側洗濯設備建屋 | <p>設備構成の差異</p> <p>設備構成の差異（柏崎刈羽は移動時において乾電池内蔵型照明（ヘッドライト）を使用する）</p> <p>設備構成の差異</p> <p>設備構成の差異</p> <p>設備構成の差異（柏崎刈羽は移動時において乾</p> |
| 建屋名称 | | | | | | | | | | | | |
| 7号機原子炉建屋 | | | | | | | | | | | | |
| 7号機タービン建屋 | | | | | | | | | | | | |
| 6,7号機コントロール建屋* ¹ | | | | | | | | | | | | |
| 6,7号機廃棄物処理建屋 | | | | | | | | | | | | |
| 6,7号機サービス建屋 | | | | | | | | | | | | |
| 5号機原子炉建屋* ² | | | | | | | | | | | | |
| 5号機タービン建屋 | | | | | | | | | | | | |
| 5号機サービス建屋 | | | | | | | | | | | | |
| 大湊側洗濯設備建屋 | | | | | | | | | | | | |

青字：柏崎刈羽原子力発電所7号機と東海第二発電所との差異

| 東海第二発電所 | 柏崎刈羽原子力発電所7号機 | 備考 |
|---------|---|---|
| | <p>非常用照明は、発電用原子炉の停止、停止後の冷却及び監視等の操作が必要となる中央制御室及び中央制御室で操作が困難な場合に必要な操作を行う現場機器室において、操作に必要な照明を確保できる設計とする。</p> <p>直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明は、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必要な操作を実施する中央制御室及び現場機器室において、操作に必要な照明を確保できる設計とする。</p> <p>作業用照明の電源系統を図1に、作業用照明の取付箇所を、表3及び第1-8-1図から第1-8-33図「非常用照明の取付箇所を明示した図面」に示す。</p> <p>3.2.2 可搬型の作業用照明</p> <p><u>設計基準事故が発生した場合に作業に用いる乾電池内蔵型照明（ヘッドライト）は、昼夜場所を問わず作業を可能となるよう以下のとおり配備する。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <u>現場機器室までの移動に必要な照明として乾電池内蔵型照明（ヘッドライト）を用い、中央制御室から作業現場に向うまで必要となる時間までに準備可能なように運転員が常時滞在している中央制御室に配備する。</u> <u>非常用ガス処理系配管補修を実施時、狭隘部については、必要な照明として乾電池内蔵型照明（ヘッドライト）を用い、補修が必要となる時間までに準備可能なように5号機サービス建屋及び大湊高台宿直棟に配備する。</u> <u>5号機東側保管場所に設置する5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備における夜間に必要な照明として乾電池内蔵型照明（ヘッドライト）を用い、作業が必要となる時間までに準備可能なように5号機サービス建屋及び大湊高台宿直棟に配備する。</u> <p><u>作業用照明のうち乾電池内蔵型照明（ヘッドライト）の使用箇所を表3に、保管場所を第1-8-1図から第1-8-33図「非常用照明の取付箇所を明示した図面」に示す。</u></p> | <p>電池内蔵型照明（ヘッドライト）を使用する)</p> <p>図書構成の差異（説明書上の記載番号相違）</p> <p>設備構成の差異（柏崎刈羽では設計基準事故が発生した場合に使用する作業用照明は乾電池内蔵型照明（ヘッドライト）とし、自主設備は設けない）</p> <p>図書構成の差異（説明書上の記載番号相違）</p> |

| 東海第二発電所 | 柏崎刈羽原子力発電所7号機 | | | 備考 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|--|---------------------------------|--|-----|--|-----|-------------|-------|-------|---------|-----------------|--|-------|-----------|-----------------|--|----------|---------------------------------|-----------------|--|-------------------|---|--|---------|
| | <p style="text-align: center;">表3 設備名, 給電元及び設置場所について</p> <table border="1" data-bbox="1210 296 2228 779"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="1210 296 1368 331">設備名</th> <th data-bbox="1368 296 1576 331">給電元</th> <th data-bbox="1576 296 2228 331">設置場所 (使用箇所)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1210 331 1368 415">作業用照明</td> <td data-bbox="1368 331 1576 415">非常用照明</td> <td data-bbox="1576 331 1813 415">非常用低圧母線</td> <td data-bbox="1813 331 2228 415">中央制御室 現場機器室*</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1368 415 1576 499">直流非常灯</td> <td data-bbox="1576 415 1813 499">非常用直流電源設備</td> <td data-bbox="1813 415 2228 499">中央制御室 現場機器室*</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1368 499 1576 625">蓄電池内蔵型照明</td> <td data-bbox="1576 499 1813 625">内蔵蓄電池 (非常用低圧母線) (共通用低圧母線)</td> <td data-bbox="1813 499 2228 625">中央制御室 現場機器室*</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1368 625 1576 779">乾電池内蔵型照明 (ヘッドライト)</td> <td data-bbox="1576 625 1813 779" style="text-align: center;">-</td> <td data-bbox="1813 625 2228 779">(現場機器室*までの移動) (非常用ガス処理系配管 (狭隘部)) (5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備)</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1258 842 2228 869">注記*: 設計基準事故が発生した場合に操作が必要な現場機器室は, 以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1347 890 1982 917">・非常用電気品 (A), (B), (C) 室 (原子炉建屋地下1階) <li data-bbox="1347 932 2059 959">・残留熱除去系 (A), (B), (C) ポンプ室 (原子炉建屋地下3階) <li data-bbox="1347 974 2110 1001">・原子炉補機冷却水系 (A), (D) ポンプ室 (タービン建屋地下1階) <li data-bbox="1347 1016 2110 1043">・原子炉補機冷却水系 (B), (E) ポンプ室 (タービン建屋地下1階) <li data-bbox="1347 1058 2110 1085">・原子炉補機冷却水系 (C), (F) ポンプ室 (タービン建屋地下2階) <li data-bbox="1347 1100 2139 1127">・原子炉補機冷却海水系 (C), (F) ポンプ室 (タービン建屋地下1階) <li data-bbox="1347 1142 2041 1169">・高圧炉心注水系 (B), (C) ポンプ室 (原子炉建屋地下3階) <li data-bbox="1347 1184 2131 1211">・原子炉隔離時冷却系ポンプ・タービン室 (原子炉建屋地下3階) <li data-bbox="1347 1226 2041 1253">・制御棒駆動水系 (A), (B) ポンプ室 (原子炉建屋地下3階) <li data-bbox="1347 1268 2071 1295">・非常用ディーゼル発電機 (A), (B), (C) 室 (原子炉建屋1階) <li data-bbox="1347 1310 2012 1337">・非常用ガス処理系排風機 (A), (B) 室 (原子炉建屋3階) <li data-bbox="1347 1352 1982 1379">・中央制御室再循環装置室 (コントロール建屋1階) <li data-bbox="1347 1394 1893 1421">・可燃性ガス濃度制御系室 (原子炉建屋1階) <li data-bbox="1347 1436 1804 1463">・弁室 (A), (B), (C) (原子炉建屋1階) <li data-bbox="1347 1478 1923 1505">・燃料プール冷却浄化系弁室 (原子炉建屋2階) <li data-bbox="1347 1520 2071 1547">・計測制御用電源盤 (II) 室空調機室 (コントロール建屋1階) <li data-bbox="1347 1562 1982 1589">・区分 II, IV ケーブル処理室 (コントロール建屋1階) <li data-bbox="1347 1604 1982 1631">・区分 I, III ケーブル処理室 (コントロール建屋1階) <li data-bbox="1347 1646 2220 1673">・計測制御用電源盤 (I), (II), (III), (IV) 室 <li data-bbox="1347 1688 2021 1715">・中央制御室外原子炉停止装置室 | | | 設備名 | | 給電元 | 設置場所 (使用箇所) | 作業用照明 | 非常用照明 | 非常用低圧母線 | 中央制御室 現場機器室* | | 直流非常灯 | 非常用直流電源設備 | 中央制御室 現場機器室* | | 蓄電池内蔵型照明 | 内蔵蓄電池 (非常用低圧母線) (共通用低圧母線) | 中央制御室 現場機器室* | | 乾電池内蔵型照明 (ヘッドライト) | - | (現場機器室*までの移動) (非常用ガス処理系配管 (狭隘部)) (5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備) | 設備構成の差異 |
| 設備名 | | 給電元 | 設置場所 (使用箇所) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 作業用照明 | 非常用照明 | 非常用低圧母線 | 中央制御室 現場機器室* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 直流非常灯 | 非常用直流電源設備 | 中央制御室 現場機器室* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 蓄電池内蔵型照明 | 内蔵蓄電池 (非常用低圧母線) (共通用低圧母線) | 中央制御室 現場機器室* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 乾電池内蔵型照明 (ヘッドライト) | - | (現場機器室*までの移動) (非常用ガス処理系配管 (狭隘部)) (5号機原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

青字: 柏崎刈羽原子力発電所7号機と東海第二発電所との差異

| 東海第二発電所 | 柏崎刈羽原子力発電所 7号機 | 備考 |
|---------|----------------|---------|
| | | 設備構成の差異 |

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7号機と東海第二発電所との差異

東海第二発電所

柏崎刈羽原子力発電所 7号機

備考

設備構成の差異

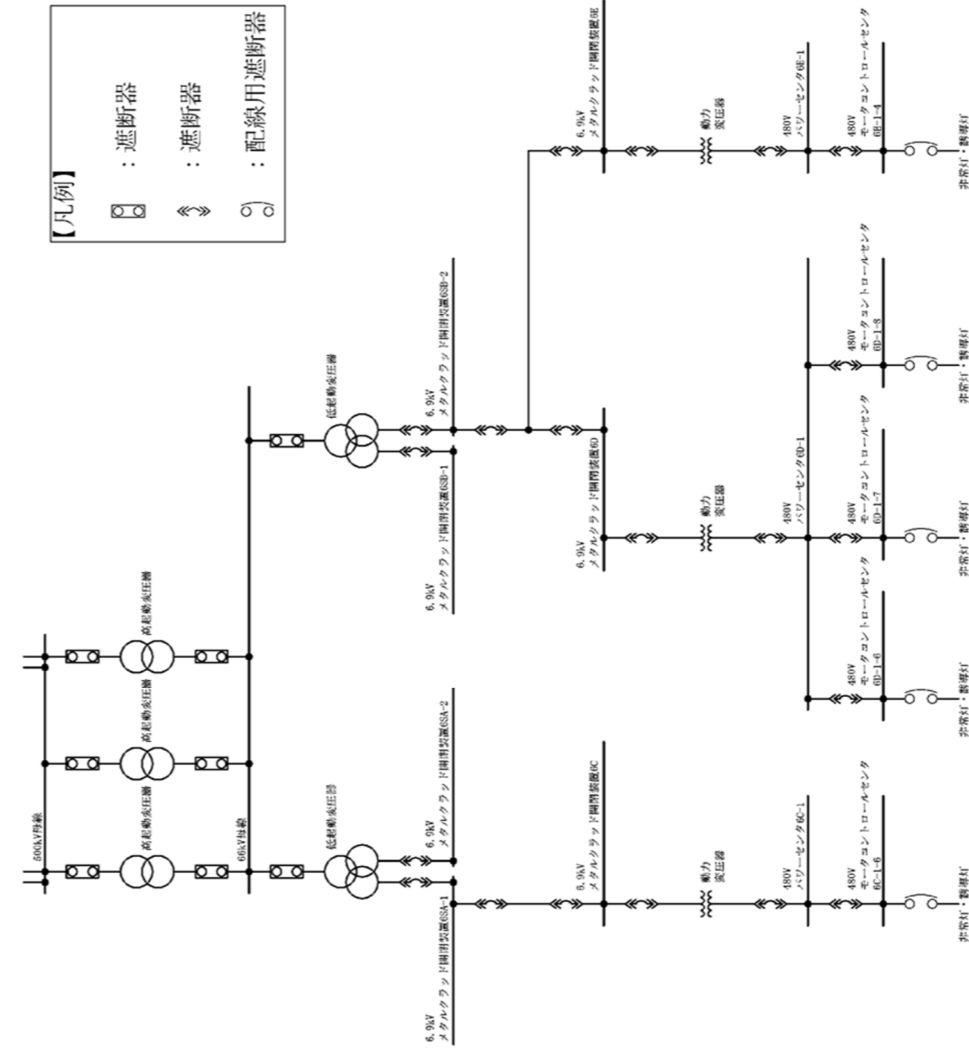


図 2 避難用照明電源系統図 (6号機)

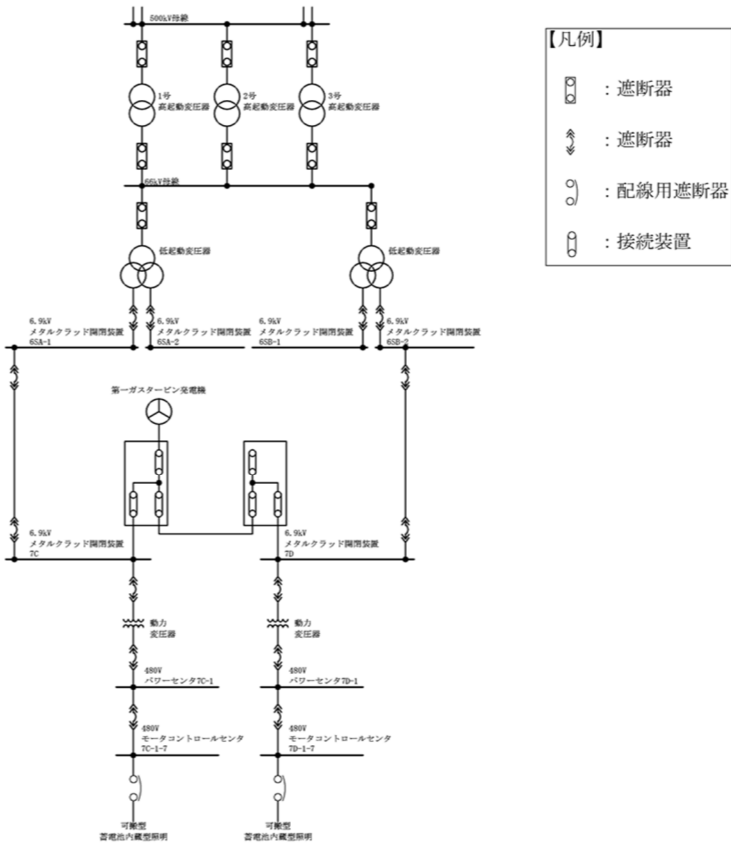
青字：柏崎刈羽原子力発電所 7号機と東海第二発電所との差異

| 東海第二発電所 | 柏崎刈羽原子力発電所 7号機 | 備考 |
|---------|----------------|----------------|
| | | <p>設備構成の差異</p> |

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7号機と東海第二発電所との差異

| 東海第二発電所 | 柏崎刈羽原子力発電所7号機 | 備考 |
|---------|--|---|
| | <p>3.3 重大事故等発生時の照明</p> <p>重大事故等発生時に、中央制御室及び中央制御室待避室での監視操作に必要な照度を確保するため、<u>可搬型蓄電池内蔵型照明を配備する。また、中央制御室バウンダリに隣接した場所に設ける中央制御室チェンジングエリア及び緊急時対策所入口に設ける緊急時対策所チェンジングエリアでの身体の汚染検査及び作業服の着替え等に必要な照度を確保するため、乾電池内蔵型照明（ランタンタイプ）を配備する。</u></p> <p><u>可搬型蓄電池内蔵型照明</u>は、常設代替交流電源設備から電力の供給を可能とするため<u>非常用低圧母線</u>に接続された中央制御室内のコンセントに接続可能な設計とする。</p> <p><u>可搬型蓄電池内蔵型照明</u>の電源系統を図4に示す。</p> <p><u>中央制御室に設置する可搬型蓄電池内蔵型照明</u>は、重大事故等に中央制御室の制御盤での操作に必要な照度及び中央制御室待避室の居住性確保に必要な照度として、照明全消灯状態にて監視操作が可能なことを確認している、<u>大型表示盤面</u>で20 lx以上を確保する設計とする。また、<u>中央制御室待避室に設置する可搬型蓄電池内蔵型照明</u>は、<u>監視及び陽圧化バルブ操作のため20 lx以上を確保する設計とする。</u></p> <p><u>中央制御室バウンダリに隣接した場所に設ける中央制御室チェンジングエリアでの身体の汚染検査及び作業服の着替え等に必要な照明として、中央制御室用乾電池内蔵型照明（ランタンタイプ）はチェンジングエリア内の脱衣エリア、サーベイエリア及び除染エリアの中央床面において5 lx以上の照度を確保する設計とする。また、緊急時対策所入口に設ける緊急時対策所チェンジングエリアでの身体の汚染検査及び作業服の着替え等に必要な照明として、5号機原子炉建屋内緊急時対策所用乾電池内蔵型照明（ランタンタイプ）はチェンジングエリア内の脱衣エリア、サーベイエリア及び除染エリアの中央床面において5 lx以上の照度を確保する設計とする。</u></p> <p><u>可搬型蓄電池内蔵型照明</u>の必要数は、中央制御室の制御盤での監視及び操作に必要な照度を有するものを各号機1個、中央制御室待避室での監視及び陽圧化バルブ操作に必要な照度を有するものを1個、故障時及び保守点検時のバックアップ用として1個の合計4個を中央制御室及び中央制御室待避室に保管する設計とする。</p> <p><u>中央制御室用乾電池内蔵型照明（ランタンタイプ）</u>の必要数は、<u>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4個とし、故障時及び保守点検時のバックアップ用として1個の合計5個を中央制御室待避室に保管する設計とする。</u></p> <p><u>5号機原子炉建屋内緊急時対策所用乾電池内蔵型照明（ランタンタイプ）</u>の必要数は、<u>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4個とし、故障時及び保守点検時のバックアップ用として1個の合計5個を5号機原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部・高気密室）に保管する設計とする。</u></p> | <p>設備構成の差異（柏崎刈羽は重大事故等発生が発生した場合に使用する照明は可搬型蓄電池内蔵型照明又は乾電池内蔵型照明（ランタンタイプ）とする）</p> <p>設備構成の差異</p> <p>設備構成の差異（柏崎刈羽は重大事故等発生が発生した場合に使用する照明は可搬型蓄電池内蔵型照明又は乾電池内蔵型照明（ランタンタイプ）とする）</p> <p>設備構成の差異</p> |

青字：柏崎刈羽原子力発電所7号機と東海第二発電所との差異

| 東海第二発電所 | 柏崎刈羽原子力発電所 7号機 | 備考 |
|---------|---|---|
| | <p>また、技術基準規則第54条第1項第2号及び第3項第6号に基づき想定される重大事故等発生時において、重大事故等対処設備を停電時及び夜間時に確実に操作を実施するため及び可搬型重大事故等対処設備を運搬するため並びに他の設備の被害状況を把握するために必要な照明設備として、可搬型照明を重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備する。</p> <p>可搬型照明に関しては、保安規定にて資機材としての取扱いについて定め管理する。</p> <p>可搬型蓄電池内蔵型照明、中央制御室用乾電池内蔵型照明（ランタンタイプ）及び5号機原子炉建屋内緊急時対策所用乾電池内蔵型照明（ランタンタイプ）の保管場所を第1-8-1 図から第1-8-33 図「非常用照明の取付箇所を明示した図面」に示す。</p>  <p style="text-align: center;">図 4 可搬型蓄電池内蔵型照明電源系統図</p> | <p>備考</p> <p>表現上の差異</p> <p>設備構成の差異</p> <p>図書構成の差異（説明書上の記載番号相違）</p> <p>設備構成の差異</p> |

青字：柏崎刈羽原子力発電所 7号機と東海第二発電所との差異