

島根原子力発電所第2号機 審査資料	
資料番号	NS2-基-072 改 02
提出年月日	2022年10月19日

## 基本設計方針に関する説明資料

### 【第72条 電源設備】

- 要求事項との対比表

(設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する  
説明書に係る様式－7)

- 条文の設計の考え方

(設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する  
説明書に係る様式－6)

- 先行審査プラントの記載との比較

2022年10月  
中国電力株式会社

本資料のうち、枠囲みの内容は機密に係る事項のため公開できません。

要求事項との対比表 (S A)

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準との対比	備考
(電源設備)  第七十二条 発電用原子炉施設には、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における発電用原子炉内の燃料体（以下「運転停止中原子炉内燃料体」という。）の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するためには、常設代替交流電源設備を設ける設計とする。 <sup>①-1</sup> 【72条1】  【解釈】 1 第1項に規定する「必要な電力を確保するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。 a) 代替電源設備を設けること。 i) 可搬型代替電源設備（電源車及びバッテリ等）を配備すること。 <sup>②, ④</sup> ii) 常設代替電源設備として交流電源設備を設置すること。 <sup>①</sup>	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、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には、常設代替交流電源設備を設ける設計とする。 <sup>①-1</sup>	ヌ その他発電用原子炉の附属施設の構造及び設備 (2) 非常用電源設備の構造 (iv) 代替電源設備 <u>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、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は、重大事故等対処設備を設置及び保管する。</u> <sup>①-1</sup>	10. その他発電用原子炉の附属施設 10.2 代替電源設備 10.2.1 概要 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、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は、重大事故等対処設備を設置及び保管する。 ◇ (①-1) 代替電源設備の系統図を第 10.2-1 図から第 10.2-20 図に示す。 <sup>③</sup> また、想定される重大事故等時ににおいて、設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備及び非常用直流電源設備が使用できる場合は、重大事故等対処設備及び重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。 ◇ (⑧-1, ⑧-5) 非常用交流電源設備及び非常用直流電源設備については、「10.1 非常用電源設備」に記載する。 <sup>④</sup> 10.2.2 設計方針 代替電源設備のうち、重大事故等の対応に必要な電力を確保するため	・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。	非常用電源設備 2.2 常設代替交流電源設備

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
<p>iii) 設計基準事故対処設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図ること。<sup>(7)</sup></p> <p>b) 所内常設蓄電式直流電源設備は、負荷切り離しを行わずに 8 時間、電気の供給が可能であること。ただし、「負荷切り離しを行わずに」には、原子炉制御室又は隣接する電気室等において簡易な操作で負荷の切り離しを行う場合を含まない。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、電気の供給を行うことが可能であること。<sup>(3)</sup></p> <p>c) 24 時間にわたり、重大事故等の対応に必要な設備に電気（直流）の供給を行うことが可能である可搬型直流電源設備を整備すること。<sup>(4)</sup></p> <p>d) 複数号機設置されている工場等では、号機間の電力融通を行えるようにならかじめケーブル等を敷設し、手動で接続できること。</p> <p>e) 所内電気設備（モーターコントロールセンター（MCC）、パワーセンター（P/C）及び金属閉鎖配電盤（メタクラ）（MC）等）は、代替所内電気設備を設けることなどにより共通要因で機能を失うことなく、少なくとも一系統は機能の維持及び人の接近性の確保を図ること。<sup>(5)</sup></p>	<p>常設代替交流電源設備は、ガスタービン発電機（緊急用直流115V蓄電池及び緊急用直流60V蓄電池を含む。）（以下「ガスタービン発電機」という。）、ガスタービン発電機用サービスタンク、ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ、ガスタービン発電機用軽油タンク、電路、計測制御装置等で構成し、設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等に対処するためにガスタービン発電機を中心制御室での操作にて速やかに起動し、代替所内電気設備を介して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、又はSAロードセンタ、SA1コントロールセンタ及びSA2コントロールセンタへ接続することで電力を供給できる設計とす</p>	<p>の設備として、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備（常設代替直流電源設備を含む。）、可搬型直流電源設備及び代替所内電気設備を設ける。また、重大事故等時に重大事故等対処設備の補機駆動用の軽油を補給するための設備として、燃料補給設備を設ける。<sup>□ (①-2, ②-1, ③-1, ④-1, ⑤-1, ⑥-1)</sup></p> <p>a. 代替交流電源設備による給電 (a) 常設代替交流電源設備による給電</p> <p><u>設計基準事故対処設備の交流電源</u>が喪失（外部電源喪失、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故障（以下「全交流動力電源喪失」という。））した場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用する。<sup>①-2</sup></p> <p><u>常設代替交流電源設備は、ガスタービン発電機、ガスタービン発電機用サービスタンク、ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ、ガスタービン発電機用軽油タンク、電路、計測制御装置等で構成し、ガスタービン発電機を中心制御室での操作にて速やかに起動し、非常用高圧母線C系及び非常用高圧母線D系、又はS Aロードセンタ、S A 1コントロールセンタ及びS A 2コントロールセンタ</u></p>	<p>の設備として、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備（常設代替直流電源設備を含む。）、可搬型直流電源設備及び代替所内電気設備を設ける。また、重大事故等時に重大事故等対処設備の補機駆動用の軽油を補給するための設備として、燃料補給設備を設ける。<sup>◇ (①-2, ②-1, ③-1, ④-1, ⑤-1, ⑥-1)</sup></p> <p>(1) 代替交流電源設備による給電 a. 常設代替交流電源設備による給電</p> <p>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（外部電源喪失、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故障（以下「全交流動力電源喪失」という。））した場合の重大事故等対処設備として、常設代替交流電源設備を使用する。</p> <p><sup>◇ (①-2)</sup></p> <p>常設代替交流電源設備は、ガスタービン発電機、ガスタービン発電機用サービスタンク、ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ、ガスタービン発電機用軽油タンク、電路、計測制御装置等で構成し、ガスタービン発電機を中心制御室での操作にて速やかに起動し、非常用高圧母線C系及び非常用高圧母線D系、又はS Aロードセンタ、S A 1コントロールセンタ及びS A 2コントロールセンタ</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。（対象設備の明確化） ・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>非常用電源設備 2.2 常設代替交流電源設備</p>

赤色：様式6に関する記載（付番及び下線）

青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色：設置許可と基本設計方針（後）

緑色：技術基準と基本設計方針（後）

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>る。また、代替所内電気設備を介して、移動式代替熱交換設備へ電力を供給できる設計とする。  <u>①-2, ①-3</u> 【72条2】</p> <p>ガスタービン発電機の燃料は、ガスタービン発電機用サービスタンクから自重でガスタービン発電機に燃料を補給できる設計とする。  <u>①-4</u> 【72条3】</p> <p>また、ガスタービン発電機用サービスタンクの燃料は、ガスタービン発電機用軽油タンクからガスタービン発電機用燃料移送ポンプを用いて補給できる設計とする。  <u>①-5</u> 【72条4】</p>	<p>～接続することで電力を供給できる設計とする。<u>①-3</u></p> <p><u>ガスタービン発電機の燃料は、ガスタービン発電機用サービスタンクより自重でガスタービン発電機に燃料を補給できる設計とする。</u><u>①-4</u></p> <p><u>また、ガスタービン発電機用サービスタンクの燃料は、ガスタービン発電機用軽油タンクよりガスタービン発電機用燃料移送ポンプを用いて補給できる設計とする。</u><u>①-5</u></p> <p>常設代替交流電源設備は、非常用交流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。  <u>① (7-1)</u></p>	<p>～接続することで電力を供給できる設計とする。<u>◇ (①-3)</u></p> <p>ガスタービン発電機の燃料は、ガスタービン発電機用サービスタンクより自重でガスタービン発電機に燃料を補給できる設計とする。  <u>◇ (①-4)</u></p> <p>また、ガスタービン発電機用サービスタンクの燃料は、ガスタービン発電機用軽油タンクよりガスタービン発電機用燃料移送ポンプを用いて補給できる設計とする。<u>◇ (①-5)</u></p> <p>常設代替交流電源設備は、非常用交流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。  <u>◇ (7-1)</u></p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ガスタービン発電機<u>◇ (①-3)</u></li> <li>・ガスタービン発電機用サービスタンク<u>◇ (①-3)</u></li> <li>・ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ<u>◇ (①-3)</u></li> <li>・ガスタービン発電機用軽油タンク<u>◇ (①-3)</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	<p>非常用電源設備  4.2 ガスタービン発電機の燃料補給設備</p> <p>非常用電源設備  4.2 ガスタービン発電機の燃料補給設備</p>

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等の対応に必要なプラント監視機能を維持する設備等に電力を供給する重大事故等対処設備として、可搬型代替交流電源設備を使用できる設計とする。</p> <p>②-1 【72条5】</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、高圧発電機車、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電設備のA-ディーゼル燃料貯蔵タンク（以下「A-ディーゼル燃料貯蔵タンク」という。）、非常用ディーゼル発電設備のB-ディーゼル燃料貯蔵タンク（以下「B-ディーゼル燃料貯蔵タンク」という。）、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備のディーゼル燃料貯蔵タンク（以下「ディーゼル燃料貯蔵タンク」という。）、タンクローリー、電路、計測制御装置等で構成し、高圧発電機車を、代替所内電気設備を経由してメタルクラッド開閉装置2C、メタルクラッド開閉装置2D、又はSAロードセンタ、SA1コントロールセンタ及びSA2コントロールセンタへ接続することで電力を供給できる設計とする。②-2 【72条6】</p> <p>高圧発電機車は、ガスタービン発電機用軽油タンク、A-ディーゼル燃</p>	<p>(b) 可搬型代替交流電源設備による給電</p> <p><u>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合の重大事故等対処設備として、可搬型代替交流電源設備を使用する。</u></p> <p>②-1</p> <p><u>可搬型代替交流電源設備は、高圧発電機車、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、タンクローリー、電路、計測制御装置等で構成し、高圧発電機車を非常用高圧母線C系、非常用高圧母線D系、又はSAロードセンタ、SA1コントロールセンタ及びSA2コントロールセンタへ接続することで電力を供給できる設計とする。</u></p> <p>②-2</p> <p><u>高圧発電機車の燃料は、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用デ</u></p>	<p>b. 可搬型代替交流電源設備による給電</p> <p>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合の重大事故等対処設備として、可搬型代替交流電源設備を使用する。</p> <p>◇ (②-1)</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、高圧発電機車、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、タンクローリー、電路、計測制御装置等で構成し、高圧発電機車を非常用高圧母線C系、非常用高圧母線D系、又はSAロードセンタ、SA1コントロールセンタ及びSA2コントロールセンタへ接続することで電力を供給できる設計とする。</p> <p>◇ (②-2)</p> <p>高圧発電機車の燃料は、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用デ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。（対象設備の明確化）</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。（対象設備の明確化）</li> </ul>	<p>非常用電源設備 2.3 可搬型代替交流電源設備</p> <p>非常用電源設備 2.3 可搬型代替交流電源設備</p> <p>非常用電源設備 4.3 高圧発電機車及び可搬式窒素供</p>

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>料貯蔵タンク、B-ディーゼル燃料貯 蔵タンク又はディーゼル燃料貯蔵タ ンクからタンクローリ 及びホースを 用いて燃料を補給できる設計とす る。</p> <p>②-3 【72条7】</p>	<p>イーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電 機燃料貯蔵タンクより<u>タンクローリ</u> を用いて補給できる設計とする。</p> <p>②-3</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、非常 用交流電源設備に対して、独立性を 有し、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>① (⑦-2)</p>	<p>イーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電 機燃料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>◇ (②-3)</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、非常 用交流電源設備に対して、独立性を 有し、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>◇ (⑦-2)</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとす る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高圧発電機車 ◇ (②-2)</li> <li>・ガスタービン発電機用軽油タン ク ◇ (②-2)</li> <li>・非常用ディーゼル発電機燃料貯 蔵タンク ◇ (②-2)</li> <li>・高圧炉心スプレイ系ディーゼル 発電機燃料貯蔵タンク ◇ (②-2)</li> <li>・タンクローリ ◇ (②-2)</li> </ul>	<p>確化)</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	給装置用発電設備の燃料補給設備

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）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重大事故等対処設備として、所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備を使用できる設計とする。<sup>③-1</sup>【72条8】</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備は、B-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池（SA）、230V系蓄電池（RCIC）、SA用115V系蓄電池、B-115V系充電器、B1-115V系充電器（SA）、230V系充電器（RCIC）、SA用115V系充電器、<u>B-115V系直流盤</u>、<u>B1-115V系直流盤</u>（SA）、<u>230V系直流盤</u>（RCIC）、SA対策設備用分電盤（2）（115V、225Aのものを1個）、HPAC直流コントロールセンター（115V、600Aのものを1個）、電路、計測制御装置等で構成し、全交流動力電源喪失から8時間後に、不要な負荷の切離しを行い、全交流動力電源喪失から24時間にわたり、<u>B-115V系蓄電池</u>、<u>B1-115V系蓄電池</u>（SA）、<u>230V系蓄電池</u>（RCIC）及びSA用115V系蓄電池から電力を供給できる設計とする。また、交流電源復旧後に、交流電源を<u>B-115V系充電器</u>、<u>B1-115V系充電器</u>（SA）、<u>230V系充電器</u>（RCIC）及びSA用115V系充電器を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。<sup>③-2</sup></p>	<p>b. 代替直流電源設備による給電 (a) 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電</p> <p><u>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合の重大事故等対処設備として、所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備を使用する。</u><sup>③-1</sup></p> <p><u>所内常設蓄電式直流電源設備は、B-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池（SA）、230V系蓄電池（RCIC）、SA用115V系蓄電池、B-115V系充電器、B1-115V系充電器（SA）、230V系充電器（RCIC）、SA用115V系充電器、電路、計測制御装置等で構成し、全交流動力電源喪失から8時間後に、不要な負荷の切離しを行い、全交流動力電源喪失から24時間にわたり、B-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池（SA）、230V系蓄電池（RCIC）及びSA用115V系蓄電池から電力を供給できる設計とする。また、交流電源復旧後に、交流電源をB-115V系充電器、B1-115V系充電器（SA）、230V系充電器（RCIC）及びSA用115V系充電器を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。</u><sup>③-2</sup></p>	<p>(2) 代替直流電源設備による給電 a. 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電</p> <p><u>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合の重大事故等対処設備として、所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備を使用する。</u><sup>③-1</sup></p> <p><u>所内常設蓄電式直流電源設備は、B-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池（SA）、230V系蓄電池（RCIC）、SA用115V系蓄電池、B-115V系充電器、B1-115V系充電器（SA）、230V系充電器（RCIC）、SA用115V系充電器、電路、計測制御装置等で構成し、全交流動力電源喪失から8時間後に、不要な負荷の切離しを行い、全交流動力電源喪失から24時間にわたり、B-115V系蓄電池、B1-115V系蓄電池（SA）、230V系蓄電池（RCIC）及びSA用115V系蓄電池から電力を供給できる設計とする。また、交流電源復旧後に、交流電源をB-115V系充電器、B1-115V系充電器（SA）、230V系充電器（RCIC）及びSA用115V系充電器を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。</u><sup>③-2</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。（対象設備の明確化）</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	<p>非常用電源設備 3.1 常設直流電源設備</p> <p>非常用電源設備 3.1 常設直流電源設備</p>

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>えると共に、不要な負荷の切離しを行ふことで、全交流動力電源喪失から24時間にわたり、電力を供給できる設計とする。なお、230V系蓄電池（RCIC）及びSA用115V系蓄電池は負荷を切り離すことなく全交流動力電源喪失から24時間にわたり電力を供給できる設計とする。</p> <p>また、交流電源復旧後に、交流電源をB-115V系充電器、B1-115V系充電器（SA）、230V系充電器（RCIC）及びSA用115V系充電器を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。<span style="color:red;">③-2</span>【72条9】</p> <p>常設代替直流電源設備は、SA用115V系蓄電池、SA用115V系充電器、SA対策設備用分電盤（2）、HPAC直流コントロールセンタ、電路、計測制御装置等で構成し、全交流動力電源喪失から24時間にわたり、SA用115V系蓄電池から電力を供給できる設計とする。また、交流電源復旧後に、交流電源をSA用115V系充電器を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。<span style="color:red;">③-3</span>【72条10】</p>	<p>常設代替直流電源設備は、SA用115V系蓄電池、SA用115V系充電器、電路、計測制御装置等で構成し、全交流動力電源喪失から24時間にわたり、SA用115V系蓄電池から電力を供給できる設計とする。また、交流電源復旧後に、交流電源をSA用115V系充電器を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。<span style="color:red;">③-3</span></p>	<p>る。◇（③-2）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。（対象設備の明確化）</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・B-115V系蓄電池◇（③-2）</li> <li>・B1-115V系蓄電池（SA） ◇（③-2）</li> <li>・230V系蓄電池（RCIC） ◇（③-2）</li> <li>・SA用115V系蓄電池◇（③-3）</li> </ul>	<p>非常用電源設備 3.1 常設直流電源設備</p>

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>設計基準事故対処設備の交流電源及び直流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重大事故等対処設備として、可搬型直流電源設備を使用できる設計とする。 ④-1 【72条11】</p> <p>可搬型直流電源設備は、高圧発電機車、B1-115V系充電器（SA）、SA用115V系充電器、230V系充電器（常用）、B-115V系直流盤（SA）、SA対策設備用分電盤（2）、HPAC直流コントロールセータ、230V系直流盤（常用）（230V、800Aものが1個）、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、A-ディーゼル燃料貯蔵タンク、B-ディーゼル燃料貯蔵タンク、ディーゼル燃料貯蔵タンク、タンクローリ、電路、計測制御装置等で構成し、高圧発電機車を代替所内電気設備、B1-115V系充電器（SA）、SA用115V系充電器及び230V系充電器（常用）を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。④-2</p>	<p>(b) 可搬型直流電源設備による給電</p> <p><u>設計基準事故対処設備の交流電源及び直流電源が喪失した場合の重大事故等対処設備として、可搬型直流電源設備を使用する。</u>④-1</p> <p><u>可搬型直流電源設備は、高圧発電機車、B1-115V系充電器（SA）、SA用115V系充電器及び230V系充電器（常用）、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、タンクローリ、電路、計測制御装置等で構成し、高圧発電機車を代替所内電気設備、B1-115V系充電器（SA）、SA用115V系充電器及び230V系充電器（常用）を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。</u>④-2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>B-115V系充電器 ◇ (③-2)</li> <li>B1-115V系充電器（SA） ◇ (③-2)</li> <li>230V系充電器（R C I C） ◇ (③-2)</li> <li>SA用115V系充電器 ◇ (③-3)</li> </ul> <p>b. 可搬型直流電源設備による給電</p> <p>設計基準事故対処設備の交流電源及び直流電源が喪失した場合の重大事故等対処設備として、可搬型直流電源設備を使用する。◇ (④-1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。（対象設備の明確化）</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	<p>非常用電源設備 3.2 可搬型直流電源設備</p> <p>非常用電源設備 3.2 可搬型直流電源設備</p>

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>とする。 <span style="color:red;">④-2 【72条12】</span></p> <p>高压発電機車は、ガスタービン発電機用軽油タンク、A-ディーゼル燃料貯蔵タンク、B-ディーゼル燃料貯蔵タンク又はディーゼル燃料貯蔵タンクからタンクローリ及びホースを用いて燃料を補給できる設計とする。<span style="color:red;">④-3 【72条13】</span></p> <p>可搬型直流電源設備は、高压発電機車の運転を継続することで、設計基準事故対処設備の交流電源及び直流電源の喪失から24時間にわたり必要な負荷に電力の供給を行うことができる設計とする。<span style="color:red;">④-4 【72条14】</span></p>	<p><u>高压発電機車の燃料は、ガスター ビン発電機用軽油タンク、非常用デ ィーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は 高压炉心スプレイ系ディーゼル発電 機燃料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。</u> <span style="color:red;">④-3</span></p> <p><u>可搬型直流電源設備は、高压発電 機車の運転を継続することで、設計 基準事故対処設備の交流電源及び直 流電源の喪失から24時間にわたり必 要な負荷に電力の供給を行うことが できる設計とする。</u><span style="color:red;">④-4</span></p> <p>可搬型直流電源設備は、非常用直 流電源設備に対して、独立性を有し、 位置的分散を図る設計とする。 <span style="color:red;">① (⑦-3)</span></p>	<p>高压発電機車の燃料は、ガスター ビン発電機用軽油タンク、非常用デ ィーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は 高压炉心スプレイ系ディーゼル発電 機燃料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。 ◇ (④-3)</p> <p>可搬型直流電源設備は、高压発電 機車の運転を継続することで、設計 基準事故対処設備の交流電源及び直 流電源の喪失から 24 時間にわたり 必要な負荷に電力の供給を行うこと ができる設計とする。 ◇ (④-4)</p> <p>可搬型直流電源設備は、非常用直 流電源設備に対して、独立性を有し、 位置的分散を図る設計とする。 ◇ (⑦-3)</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとす る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高压発電機車 ◇ (④-2)</li> <li>・B 1 - 115V 系充電器 (S A) ◇ (④-2)</li> <li>・S A用 115V 系充電器 ◇ (④-2)</li> <li>・230V 系充電器（常用） ◇ (④-2)</li> <li>・ガスタービン発電機用軽油タン ク ◇ (④-2)</li> <li>・非常用ディーゼル発電機燃料貯 蔵タンク ◇ (④-2)</li> </ul>	<p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の 違いによる差異あり。（対象設備の明 確化）</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差なし。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>非常用電源設備 4.3 高压発電機車及び可搬式窒素供 給装置用発電設備の燃料補給設備</p> <p>非常用電源設備 3.2 可搬型直流電源設備</p>

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>非常用所内電気設備は、3 系統の非常用母線等（メタルクラッド開閉装置（6900V, 1200A のものを 2 個）、メタルクラッド開閉装置 HPCS（6900V, 1200A のものを 1 個）、ロードセンタ（460V, 4000A のものを 2 個）、コントロールセンタ（460V, 800A のものを 2 個、460V, 600A のものを 7 個、460V, 400A のものを 2 個）、コントロールセンタ HPCS（460V, 800A のものを 1 個）、動力変圧器（3200kVA, 6600/460V のものを 2 個）、動力変圧器 HPCS（500kVA, 6600/460V のものを 1 個））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。⑤【72条 15】</p> <p>これとは別に設計基準事故対処設備の非常用所内電気設備が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、代替所内電気設備を使用できる設計とする。⑤-1【72条16】</p> <p>代替所内電気設備は、緊急用メタクラ（6900V, 1200A のものを 1 個）、メタクラ切替盤（6900V, 1200A のものを</p>	<p>c. 代替所内電気設備による給電 <u>設計基準事故対処設備の非常用所内電気設備が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、代替所内電気設備を使用する。</u>⑤-1</p> <p><u>代替所内電気設備は、緊急用メタクラ、メタクラ切替盤、高压発電機車接続プラグ収納箱、緊急用メタクラ</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク ◇ (④-2)</li> <li>・タンクローリ ◇ (④-2)</li> </ul> <p>(3) 代替所内電気設備による給電 設計基準事故対処設備の非常用所内電気設備が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、代替所内電気設備を使用する。◇ (⑤-1)</p> <p>代替所内電気設備は、緊急用メタクラ、メタクラ切替盤、高压発電機車接続プラグ収納箱、緊急用メタクラ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。（対象設備の明確化）</li> </ul>	<p>非常用電源設備 1.2 所内電気系統</p> <p>非常用電源設備 1.2 所内電気系統</p> <p>非常用電源設備 1.2 所内電気系統</p>

赤色：様式6に関する記載（付番及び下線）

青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色：設置許可と基本設計方針（後）

緑色：技術基準と基本設計方針（後）

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>2個), 高圧発電機車接続プラグ収納箱 (6600V, 1200Aのものを2個), 緊急用メタクラ接続プラグ盤 (6600V, 1200Aのものを1個), SAロードセンタ (460V, 1200Aのものを1個), SA1コントロールセンタ (460V, 400Aのものを1個), SA2コントロールセンタ (460V, 400Aのものを1個), 充電器電源切替盤 (460V, 225Aのものを1個), SA電源切替盤 (460V, 50Aのものを2個), 重大事故操作盤, 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, 電路, 計測制御装置等で構成し, 常設代替交流電源設備, 可搬型代替交流電源設備又は可搬型直流電源設備の電路として使用し電力を供給できる設計とする。⑤-2 【72条17】</p> <p>また, 代替所内電気設備及び非常用所内電気設備は, 少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。⑤-3 【72条18】</p>	<p><u>接続プラグ盤, SAロードセンタ, SA 1コントロールセンタ, SA 2コントロールセンタ, 充電器電源切替盤, SA 電源切替盤, 重大事故操作盤, 非常用高压母線C系及び非常用高压母線D系, 計測制御装置等で構成し, 常設代替交流電源設備, 可搬型代替交流電源設備又は可搬型直流電源設備の電路として使用し電力を供給できる設計とする。</u>⑤-2</p> <p>代替所内電気設備は, 共通要因で設計基準事故対処設備である非常用所内電気設備と同時に機能を喪失しない設計とする。① (I-21~25) また, 代替所内電気設備及び非常用所内電気設備は, 少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を図る設計とする。⑤-3</p>	<p>接続プラグ盤, SAロードセンタ, SA 1コントロールセンタ, SA 2コントロールセンタ, 充電器電源切替盤, SA 電源切替盤, 重大事故操作盤, 非常用高压母線C系及び非常用高压母線D系, 計測制御装置等で構成し, 常設代替交流電源設備, 可搬型代替交流電源設備又は可搬型直流電源設備の電路として使用し電力を供給できる設計とする。◊ (⑤-2)</p> <p>代替所内電気設備は, 共通要因で設計基準事故対処設備である非常用所内電気設備と同時に機能を喪失しない設計とする。◊ (I-21~25) また, 代替所内電気設備及び非常用所内電気設備は, 少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を図る設計とする。◊ (⑤-3)</p> <p>主要な設備は, 以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急用メタクラ◊ (⑤-2)</li> <li>・メタクラ切替盤◊ (⑤-2)</li> <li>・高圧発電機車接続プラグ収納箱 ◊ (⑤-2)</li> <li>・緊急用メタクラ接続プラグ盤</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>要求事項に対する設計の明確化。</b></li> </ul> <p>代替所内電気設備は, 共通要因で設計基準事故対処設備である非常用所内電気設備と同時に機能を喪失しない設計とする。◊ (I-21~25) また, 代替所内電気設備及び非常用所内電気設備は, 少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を図る設計とする。◊ (⑤-3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>同趣旨の記載ではあるが, 表現の違いによる差異あり。</b></li> <li>• <b>要求事項に対する設計の明確化。</b></li> </ul>	<p>非常用電源設備 1.2 所内電気系統</p>

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>重大事故等対処施設の動力回路に 使用するケーブルは、負荷の容量に 応じたケーブルを使用し、非常用電 源系統へ接続するか、非常用電源系 統と独立した代替所内電気系統へ接 続する設計とする。</p> <p>⑨【72 条 19】</p>		<p>◇ (⑤-2)            • S A ロードセンタ ◇ (⑤-2)            • S A 1 コントロールセンタ            ◇ (⑤-2)            • S A 2 コントロールセンタ            ◇ (⑤-2)            • 充電器電源切替盤 ◇ (⑤-2)            • S A 電源切替盤 ◇ (⑤-2)            • 重大事故操作盤 ◇ (⑤-2)            • 非常用高压母線 C 系 ◇ (⑤-2)            • 非常用高压母線 D 系 ◇ (⑤-2)</p> <p>(4) 非常用ディーゼル発電機機能 喪失時の代替交流電源設備による給 電 ◇            a. 常設代替交流電源設備による給 電 ◇            設計基準事故対処設備の交流電源 が喪失（外部電源喪失及び非常用デ ィーゼル発電機の故障）した場合の 重大事故等対処設備として、常設代 替交流電源設備を使用する。            常設代替交流電源設備は、ガスタ ービン発電機、ガスタービン発電機 用サービスタンク、ガスタービン發</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用原子炉施設の工事計画に係 る手続きガイド「以下「手続きガイ ド」という。」の要求事項に対する基 本設計方針を記載。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。 (手続きガイドの要求事項に対する 記載)</li> </ul>	非常用電源設備 1.2 所内電気系統

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
			<p>電機用燃料移送ポンプ、ガスタービン発電機用軽油タンク、電路、計測制御装置等で構成し、ガスタービン発電機を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C系及び非常用高圧母線D系、又はS A ロードセンタ、S A 1 コントロールセンタ及びS A 2 コントロールセンタへ接続することで電力を供給できる設計とする。</p> <p>ガスタービン発電機の燃料は、ガスタービン発電機用サービスタンクより自重でガスタービン発電機に燃料を補給できる設計とする。</p> <p>また、ガスタービン発電機用サービスタンクの燃料は、ガスタービン発電機用軽油タンクよりガスタービン発電機用燃料移送ポンプを用いて補給できる設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備は、非常用交流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ガスタービン発電機</li> <li>・ガスタービン発電機用サービスタンク</li> <li>・ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ</li> <li>・ガスタービン発電機用軽油タンク</li> </ul> <p>b. 可搬型代替交流電源設備による</p>		

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
			<p>給電<small>△</small></p> <p>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（外部電源喪失及び非常用ディーゼル発電機の故障）した場合の重大事故等対処設備として、可搬型代替交流電源設備を使用する。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、高圧発電機車、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、タンクローリー、電路、計測制御装置等で構成し、高圧発電機車を非常用高圧母線C系、非常用高圧母線D系、又はSAロードセンタ、SA1コントロールセンタ及びSA2コントロールセンタへ接続することで電力を供給できる設計とする。</p> <p>高圧発電機車の燃料は、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクよりタンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、非常用交流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高圧発電機車</li> <li>・ガスタービン発電機用軽油タンク</li> <li>・非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</li> </ul>		

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）  
青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色：設置許可と基本設計方針（後）  
緑色：技術基準と基本設計方針（後）

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
			<p>蔵タンク</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</li> <li>・タンクローリ</li> </ul> <p>(5) 非常用ディーゼル発電機機能喪失時の代替直流電源設備による給電 ◇</p> <p>a. 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電 ◇</p> <p>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（外部電源喪失及び非常用ディーゼル発電機の故障）した場合の重大事故等対処設備として、所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備を使用する。</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備は、B-115V 系蓄電池、B 1-115V 系蓄電池（S A）、230V 系蓄電池（R C I C）、S A 用 115V 系蓄電池、B-115V 系充電器、B 1-115V 系充電器（S A）、230V 系充電器（R C I C）、S A 用 115V 系充電器、電路、計測制御装置等で構成し、非常用所内電気設備への交流電源喪失から 8 時間後に、不要な負荷の切離しを行い、交流電源喪失から 24 時間にわたり、B-115V 系蓄電池、B 1-115V 系蓄電池（S A）、230V 系蓄電池（R C I C）及び S A 用 115V 系蓄電池から電力を供給できる設計とする。また、交流電源復旧後に、交流電源を B-115V</p>		

赤色 : 様式 6 に関する記載（付番及び下線）  
青色 : 設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色 : 設置許可と基本設計方針(後)  
緑色 : 技術基準と基本設計方針(後)

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
			<p>系充電器、B 1 – 115V 系充電器 (S A)、230V 系充電器 (R C I C) 及び S A用 115V 系充電器を経由し直流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>常設代替直流電源設備は、S A用 115V 系蓄電池、S A用 115V 系充電器、電路、計測制御装置等で構成し、非常用所内電気設備への交流電源喪失から 24 時間にわたり、S A用 115V 系蓄電池から電力を供給できる設計とする。また、交流電源復旧後に、交流電源を S A用 115V 系充電器を経由し直流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>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• B – 115V 系蓄電池</li> <li>• B 1 – 115V 系蓄電池 (S A)</li> <li>• 230V 系蓄電池 (R C I C)</li> <li>• S A用 115V 系蓄電池</li> <li>• B – 115V 系充電器</li> <li>• B 1 – 115V 系充電器 (S A)</li> <li>• 230V 系充電器 (R C I C)</li> <li>• S A用 115V 系充電器</li> </ul> <p>b . 可搬型直流電源設備による給電</p> <p>◆</p> <p>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（外部電源喪失及び非常用ディーゼル発電機の故障）及び直流電源が喪失した場合の重大事故等対処設備として、可搬型直流電源設備を</p>		

設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-7  
【第 72 条 電源設備】

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）  
青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色：設置許可と基本設計方針（後）  
緑色：技術基準と基本設計方針（後）

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
			<p>使用する。</p> <p>可搬型直流電源設備は、高压発電機車、B 1 - 115V 系充電器（S A）、S A用 115V 系充電器及び 230V 系充電器（常用）、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、タンクローリ、電路、計測制御装置等で構成し、高压発電機車を代替所内電気設備、B 1 - 115V 系充電器（S A）、S A用 115V 系充電器及び 230V 系充電器（常用）を経由し直流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>高压発電機車の燃料は、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料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>可搬型直流電源設備は、高压発電機車の運転を継続することで、設計基準事故対処設備の交流電源及び直流電源の喪失から 24 時間にわたり必要な負荷に電力の供給を行うことができる設計とする。</p> <p>可搬型直流電源設備は、非常用直流電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高压発電機車</li> </ul>		

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>重大事故等時に高圧発電機車及び可搬式窒素供給装置用発電設備の燃料を補給する設備として、ガスタービン発電機用軽油タンク、A-ディーゼル燃料貯蔵タンク、B-ディーゼル燃料貯蔵タンク、ディーゼル燃料貯蔵タンク、タンクローリ及びホースを使用できる設計とする。 ⑥-1 【72条20】</p> <p>ガスタービン発電機用軽油タンク、A-ディーゼル燃料貯蔵タンク、B-ディーゼル燃料貯蔵タンク又はディーゼル燃料貯蔵タンクからタンクローリへの軽油の補給は、ホースを用</p>	<p>d. 燃料補給設備による給油</p> <p>重大事故等時に補機駆動用の軽油を補給する設備として、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、タンクローリ及びホースを使用する。⑥-1</p> <p>大量送水車、大型送水ポンプ車、可搬式窒素供給装置は、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクからタンクローリを用いて燃料を補給できる設計とする。</p> <p>③ <u>ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクからタンクローリへの軽油の補給は、ホ</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B 1-115V 系充電器 (S A)</li> <li>• S A 用 115V 系充電器</li> <li>• 230V 系充電器（常用）</li> <li>• ガスタービン発電機用軽油タンク</li> <li>• 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</li> <li>• 高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク</li> <li>• タンクローリ</li> </ul> <p>(6) 燃料補給設備による給油</p> <p>重大事故等時に補機駆動用の軽油を補給する設備として、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、タンクローリ及びホースを使用する。◇ (⑥-1)</p> <p>大量送水車、大型送水ポンプ車、可搬式窒素供給装置は、ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクからタンクローリを用いて燃料を補給できる設計とする。</p> <p>◇ <u>ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク又は高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクからタンクローリへの軽油の補給は、ホ</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。（燃料補給設備は、施設区分が非常用電源設備と補機駆動用燃料設備とに区別されるため、非常用電源設備への燃料補給である旨が分かるよう表現を修正。あわせて、対象設備の明確化）</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	<p>非常用電源設備</p> <p>4.3 高圧発電機車及び可搬式窒素供給装置用発電設備の燃料補給設備</p> <p>非常用電源設備</p> <p>4.3 高圧発電機車及び可搬式窒素供給装置用発電設備の燃料補給設備</p>

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準との対比	備考
	<p>いる設計とする。 ⑥-2 【72条21】</p> <p>(多様性及び独立性、位置的分散) 基本方針については、「5.1.2 多様性、位置的分散等」に示す。 I</p> <p>常設代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共に要因によって同時に機能を損なわないよう、ガスタービン発電機の発電機をガスタービンにより駆動することで、ディーゼルエンジンにより駆動する非常用ディーゼル発電設備の発電機及び高压炉心スプレイ系ディーゼル発電設備の発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。⑦-1, I-1 【72条22】</p> <p>常設代替交流電源設備のガスター</p>	<p><u>ースを用いる設計とする。</u>⑥-2</p> <p>常設代替交流電源設備は、<u>非常用交流電源設備と共に要因によって同時に機能を損なわないよう、ガスタービン発電機をガスタービンにより駆動することで、ディーゼルエンジンにより駆動する非常用ディーゼル発電機及び高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</u>⑦-1, I-1</p> <p>常設代替交流電源設備のガスター</p>	<p>ースを用いる設計とする。⑥-2 主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ガスタービン発電機用軽油タンク⑥-1)</li> <li>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク⑥-1)</li> <li>高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク⑥-1)</li> <li>タンクローリ⑥-1)</li> </ul> <p>本系統の流路として、ホースを重大事故等対処設備として使用する。 ⑥-1)</p> <p>10.2.2.1 <u>多様性及び独立性、位置的分散</u> 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。 I</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <p>・技術基準規則第54条の要求事項に関する基本設計方針について呼び込む旨を記載。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <p>・技術基準規則第54条の要求事項のうち、多様性、位置的分散等に関する設計について記載。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p>	<p>施設の基本設計方針には記載しない</p> <p>非常用電源設備 2.2 常設代替交流電源設備</p> <p>非常用電源設備</p>

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>ビン発電機、ガスタービン発電機用サービスタンク及びガスタービン発電機用燃料移送ポンプは、原子炉建物から離れたガスタービン発電機建物内に設置することで、原子炉建物内の非常用ディーゼル発電設備、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備、ディーゼル燃料ディタンク、原子炉建物近傍に設置する非常用ディーゼル発電設備のB-ディーゼル燃料移送ポンプ（以下「B-ディーゼル燃料移送ポンプ」という。）、タービン建物近傍に設置する非常用ディーゼル発電設備のA-ディーゼル燃料移送ポンプ（以下「A-ディーゼル燃料移送ポンプ」という。）及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備のディーゼル燃料移送ポンプ（以下「ディーゼル燃料移送ポンプ」という。）と共に要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 <b>I-2【72条23】</b></p> <p>常設代替交流電源設備は、ガスタービン発電機の発電機からメタルクラッド開閉装置2C及び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、非常用ディーゼル発電設備の発電機からメタルクラッド開閉装置2C及び2Dまでの系統並びに高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備の発電機からメタルクラッド開閉装置HPCSまでの系統に対して、独立性を有する設計とする。<b>I-3【72</b></p>	<p><u>ビン発電機、ガスタービン発電機用サービスタンク及びガスタービン発電機用燃料移送ポンプは、原子炉建物から離れたガスタービン発電機建物内に設置することで、原子炉建物内の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、非常用ディーゼル発電機燃料ディタンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料ディタンク、原子炉建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ、タービン建物近傍の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と共に要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</u> <b>I-2</b></p> <p><u>常設代替交流電源設備は、ガスタービン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、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から非常用高圧母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</u><b>I-3</b></p>	<p>ビン発電機、ガスタービン発電機用サービスタンク及びガスタービン発電機用燃料移送ポンプは、原子炉建物から離れたガスタービン発電機建物内に設置することで、原子炉建物内の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、非常用ディーゼル発電機燃料ディタンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料ディタンク、原子炉建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ、タービン建物近傍の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と共に要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 ◆（I-2）</p> <p>常設代替交流電源設備は、ガスタービン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、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から非常用高圧母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。 ◆（I-3）</p>	<p>違いによる差異あり。（対象設備の明確化） ・技術基準規則第 54 条の要求事項のうち、多様性、位置的分散等に関する設計について記載。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。 ・技術基準規則第 54 条の要求事項のうち、多様性、位置的分散等に関する設計について記載。</p>	<p>2.2 常設代替交流電源設備</p> <p>非常用電源設備</p> <p>2.2 常設代替交流電源設備</p>

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準との対比	備考
	<p>条24】</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、常設代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。 I-4 【72条25】</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共に要因によって同時に機能を損なわないよう、高圧発電機車の冷却方式を空冷として、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電設備の発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備の発電機を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、可搬型代替交流電源設備は、常設代替交流電源設備と共に要因によって同時に機能を損なわないよう、高圧発電機車の発電機をディーゼルエンジンにより駆動することで、ガスタービンにより駆動するガスタービン発電機の発電機を用いる常設代替交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。 I-5 【72条26】</p> <p>可搬型代替交流電源設備の高圧発電機車及びタンクローリーは、屋外の原子炉建物から離れた場所に保管することで、原子炉建物内の非常用ディーゼル発電設備、高圧炉心スプレー</p>	<p><u>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、常設代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</u> I-4</p> <p><u>可搬型代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共に要因によって同時に機能を損なわないよう、高圧発電機車の冷却方式を空冷として、冷却方式が水冷である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用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、可搬型代替交流電源設備は、常設代替交流電源設備と共に要因によって同時に機能を損なわないよう、高圧発電機車をディーゼルエンジンにより駆動することで、ガスタービンにより駆動するガスタービン発電機を用いる常設代替交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</u> I-5</p> <p><u>可搬型代替交流電源設備の高圧発電機車及びタンクローリーは、屋外の原子炉建物から離れた場所に保管することで、原子炉建物内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレー</u></p>	<p>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、常設代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。 ◇ (I-4)</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、非常用交流電源設備と共に要因によって同時に機能を損なわないよう、高圧発電機車の冷却方式を空冷として、冷却方式が水冷である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用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、可搬型代替交流電源設備は、常設代替交流電源設備と共に要因によって同時に機能を損なわないよう、高圧発電機車をディーゼルエンジンにより駆動することで、ガスタービンにより駆動するガスタービン発電機を用いる常設代替交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。 ◇ (I-5)</p> <p>可搬型代替交流電源設備の高圧発電機車及びタンクローリーは、屋外の原子炉建物から離れた場所に保管することで、原子炉建物内の非常用ディーゼル発電機、高圧炉心スプレー</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・差異なし。</li> <li>・技術基準規則第54条の要求事項のうち、多様性、位置的分散等に関する設計について記載。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・技術基準規則第54条の要求事項のうち、多様性、位置的分散等に関する設計について記載。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載はあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・技術基準規則第54条の要求事項のうち、多様性、位置的分散等に関する設計について記載。</li> </ul>	<p>非常用電源設備 2.2 常設代替交流電源設備</p> <p>非常用電源設備 2.3 可搬型代替交流電源設備</p> <p>非常用電源設備 2.3 可搬型代替交流電源設備</p>

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>イ系ディーゼル発電<u>設備</u>、<u>ディーゼ</u> <u>ル燃料ディタンク</u>、原子炉建物近傍の<u>B-ディーゼル燃料移送ポンプ</u>、タービン建物近傍の<u>A-ディーゼル燃料移送ポンプ</u>及び<u>ディーゼル燃料移送ポンプ</u>と共に要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。また、可搬型代替交流電源設備の高压発電機車及びタンクローリーは、ガスタービン発電機建物内に設置するガスタービン発電機、ガスタービン発電機用サービスタンク及びガスタービン発電機用燃料移送ポンプから離れた場所に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>I -6 【72条27】</p>	<p><u>系ディーゼル発電機</u>、<u>非常用ディー</u> <u>ゼル発電機燃料ディタンク</u>、<u>高压炉</u> <u>心スプレイ系ディーゼル発電機燃料</u> <u>ディタンク</u>、<u>原子炉建物近傍の非常</u> <u>用ディーゼル発電機燃料移送ポン</u> <u>プ</u>、<u>タービン建物近傍の非常用ディ</u> <u>ーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高</u> <u>压炉心スプレイ系ディーゼル発電機</u> <u>燃料移送ポンプと共に要因によつ</u> <u>て同時に機能を損なわないよう、位置</u> <u>的分散を図る設計とする。また、可搬</u> <u>型代替交流電源設備の高压発電機車</u> <u>及びタンクローリーは、ガスタービン</u> <u>発電機建物内に設置するガスタービ</u> <u>ン発電機</u>、<u>ガスタービン発電機用サ</u> <u>ービスタンク及びガスタービン発電</u> <u>機用燃料移送ポンプから離れた場所</u> <u>に保管することで、共通要因によつ</u> <u>て同時に機能を損なわないよう、位</u> <u>置的分散を図る設計とする。</u></p> <p>I -6</p>	<p>系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電機燃料ディタンク、高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料ディタンク、原子炉建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ、タービン建物近傍の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イ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプと共に要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。また、可搬型代替交流電源設備の高压発電機車及びタンクローリーは、ガスタービン発電機建物内に設置するガスタービン発電機、ガスタービン発電機用サービスタンク及びガスタービン発電機用燃料移送ポンプから離れた場所に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>◇ ( I -6)</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。 ・技術基準規則第 54 条の要求事項のうち、多様性、位置的分散等に関する設計について記載。</p>	<p>非常用電源設備 2.3 可搬型代替交流電源設備</p>
	<p>可搬型代替交流電源設備は、高压発電機車の<u>発電機</u>から<u>メタルクラッ</u> <u>ド開閉装置2C及び2D</u>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、非常用ディーゼル発電設備の<u>発電機</u>から<u>メタルクラッド開</u> <u>閉装置2C及び2Dまでの系統並びに高</u> <u>压炉心スプレイ系ディーゼル発電設</u> <u>備の発電機</u>から<u>メタルクラッド開</u> <u>閉装置HPCS</u>までの系統に対して、独立</p>	<p><u>可搬型代替交流電源設備は、高压</u> <u>発電機車から非常用高压母線までの</u> <u>系統において、独立した電路で系統</u> <u>構成することにより、非常用ディー</u> <u>ゼル発電機及び高压炉心スプレイ系</u> <u>ディーゼル発電機から非常用高压母</u> <u>線までの系統に対して、独立性を有</u> <u>する設計とする。</u> I -7</p>	<p>可搬型代替交流電源設備は、高压発電機車から非常用高压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、非常用ディーゼル発電機及び高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機から非常用高压母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。 ◇ ( I -7)</p>		

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>性を有する設計とする。I-7【72条28】</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、可搬型代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。⑦-2, I-8【72条29】</p> <p>可搬型代替交流電源設備の高圧発電機車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>I-9【72条30】</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備は、原子炉建物及び廃棄物処理建物内の非常用直流電源設備3系統のうち2系統と異なる区画に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>I-10【72条31】</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備は、蓄電池及び充電器から直流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、非常用直流電源設備3系統のうち2系統の蓄電池及び充電器から直流母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。I-11【72条32】</p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、所内常設蓄電式直流</p>	<p><u>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、可搬型代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</u>⑦-2, I-8</p> <p><u>可搬型代替交流電源設備の高圧発電機車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</u></p> <p>I-9</p> <p><u>所内常設蓄電式直流電源設備は、原子炉建物及び廃棄物処理建物内の非常用直流電源設備3系統のうち2系統と異なる区画に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p>I-10</p> <p><u>所内常設蓄電式直流電源設備は、蓄電池及び充電器から直流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、非常用直流電源設備3系統のうち2系統の蓄電池及び充電器から直流母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</u></p> <p>I-11</p> <p><u>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、所内常設蓄電式直流</u></p>	<p>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、可搬型代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。◇ (⑦-2, I-8)</p> <p>可搬型代替交流電源設備の高圧発電機車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</p> <p>◇ (I-9)</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備は、原子炉建物及び廃棄物処理建物内の非常用直流電源設備3系統のうち2系統と異なる区画に設置することで、非常用直流電源設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</p> <p>◇ (I-10)</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備は、蓄電池及び充電器から直流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、非常用直流電源設備3系統のうち2系統の蓄電池及び充電器から直流母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。◇ (I-11)</p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、所内常設蓄電式直流</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・差異なし。</li> <li>・技術基準規則第54条の要求事項のうち、多様性、位置的分散等に関する設計について記載。</li> </ul>	<p>非常用電源設備 2.3 可搬型代替交流電源設備</p> <p>非常用電源設備 2.3 可搬型代替交流電源設備</p> <p>非常用電源設備 3.1 常設直流電源設備</p> <p>非常用電源設備 3.1 常設直流電源設備</p> <p>非常用電源設備 3.1 常設直流電源設備</p>

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>電源設備は非常用直流電源設備3系統のうち2系統に対して独立性を有する設計とする。 I-12 【72条33】</p> <p>常設代替直流電源設備は、廃棄物処理建物内に設置し、非常用直流電源設備3系統のうち2系統と異なる区画に設置することで、非常用直流電源設備と共に要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 I-13 【72条34】</p> <p>常設代替直流電源設備は、蓄電池及び充電器から直流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、非常用直流電源設備3系統のうち2系統の蓄電池及び充電器から直流母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。 I-14 【72条35】</p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、常設代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。 I-15 【72条36】</p> <p>可搬型直流電源設備は、非常用直流電源設備と共に要因によって同時に機能を損なわないよう、高圧発電機車の冷却方式を空冷として、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電設備の発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備の発電機から給電する非常用直流電</p>	<p><u>電源設備は非常用直流電源設備 3 系統のうち 2 系統に対して独立性を有する設計とする。</u> I-12</p> <p><u>常設代替直流電源設備は、廃棄物処理建物内に設置し、非常用直流電源設備 3 系統のうち 2 系統と異なる区画に設置することで、非常用直流電源設備と共に要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</u> I-13</p> <p><u>常設代替直流電源設備は、蓄電池及び充電器から直流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、非常用直流電源設備 3 系統のうち 2 系統の蓄電池及び充電器から直流母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</u> I-14</p> <p><u>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、常設代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</u> I-15</p> <p><u>可搬型直流電源設備は、非常用直流電源設備と共に要因によって同時に機能を損なわないよう、高圧発電機車の冷却方式を空冷として、冷却方式が水冷である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から給電する非常用直流電源設備に対して多様性</u></p>	<p>電源設備は非常用直流電源設備 3 系統のうち 2 系統に対して独立性を有する設計とする。 ◇ ( I-12 )</p> <p>常設代替直流電源設備は、廃棄物処理建物内に設置し、非常用直流電源設備 3 系統のうち 2 系統と異なる区画に設置することで、非常用直流電源設備と共に要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 ◇ ( I-13 )</p> <p>常設代替直流電源設備は、蓄電池及び充電器から直流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、非常用直流電源設備 3 系統のうち 2 系統の蓄電池及び充電器から直流母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>◇ ( I-14 )</p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、常設代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>◇ ( I-15 )</p> <p>可搬型直流電源設備は、非常用直流電源設備と共に要因によって同時に機能を損なわないよう、高圧発電機車の冷却方式を空冷として、冷却方式が水冷である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から給電する非常用直流電源設備に対して多様性</p>	<p>うち、多様性、位置的分散等に関する設計について記載。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・差異なし。</li> <li>・技術基準規則第 54 条の要求事項のうち、多様性、位置的分散等に関する設計について記載。</li> </ul> <p>・差異なし。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則第 54 条の要求事項のうち、多様性、位置的分散等に関する設計について記載。</li> </ul> <p>・差異なし。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則第 54 条の要求事項のうち、多様性、位置的分散等に関する設計について記載。</li> </ul> <p>・差異なし。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則第 54 条の要求事項のうち、多様性、位置的分散等に関する設計について記載。</li> </ul> <p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。(対象設備の明確化)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則第 54 条の要求事項のうち、多様性、位置的分散等に関する設計について記載。</li> </ul>	<p>非常用電源設備</p> <p>3.1 常設直流電源設備</p> <p>非常用電源設備</p> <p>3.1 常設直流電源設備</p> <p>非常用電源設備</p> <p>3.1 常設直流電源設備</p> <p>非常用電源設備</p> <p>3.1 常設直流電源設備</p> <p>非常用電源設備</p> <p>3.2 可搬型直流電源設備</p>

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>源設備に対して多様性を有する設計とする。また、B1-115V系充電器(SA), SA用115V系充電器及び230V系充電器(常用)により交流電力を直流に変換できることで、<b>230V系蓄電池(RCIC), A-115V系蓄電池, 高圧炉心スプレイ系蓄電池, B-115V系蓄電池, B1-115V系蓄電池(SA)</b>, 原子炉中性子計装用蓄電池を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。<b>I-16</b>【72条37】</p> <p>可搬型直流電源設備の高圧発電機車, B1-115V系充電器(SA), SA用115V系充電器, 230V系充電器(常用)及びタンクローリーは、屋外の原子炉建物から離れた場所及び廃棄物処理建物内に設置又は保管することで、原子炉建物内の非常用ディーゼル発電設備, 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備, ディーゼル燃料ディタンク, 原子炉建物近傍の<b>B-ディーゼル燃料移送ポンプ</b>, タービン建物近傍の<b>A-ディーゼル燃料移送ポンプ</b>, <b>ディーゼル燃料移送ポンプ</b>及び廃棄物処理建物内の異なる区画に設置する充電器と共に要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。<b>I-17</b>【72条38】</p> <p>可搬型直流電源設備は、高圧発電</p>	<p><u>を有する設計とする。また、B1-115V系充電器(SA), SA用115V系充電器及び230V系充電器(常用)により交流電力を直流に変換できることで、蓄電池(非常用)を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。</u><b>I-16</b></p> <p><u>可搬型直流電源設備の高圧発電機車, B1-115V系充電器(SA), SA用115V系充電器, 230V系充電器(常用)及びタンクローリーは、屋外の原子炉建物から離れた場所及び廃棄物処理建物内に設置又は保管することで、原子炉建物内の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, 非常用ディーゼル発電機燃料ディタンク, 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料ディタンク, 原子炉建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ, タービン建物近傍の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及び廃棄物処理建物内の異なる区画に設置する充電器と共に要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</u><b>I-17</b></p> <p>可搬型直流電源設備は、高圧発電</p>	<p>を有する設計とする。また、B1-115V系充電器(SA), SA用115V系充電器及び230V系充電器(常用)により交流電力を直流に変換できることで、蓄電池(非常用)を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。◇（I-16）</p> <p>可搬型直流電源設備の高圧発電機車, B1-115V系充電器(SA), SA用115V系充電器, 230V系充電器(常用)及びタンクローリーは、屋外の原子炉建物から離れた場所及び廃棄物処理建物内に設置又は保管することで、原子炉建物内の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, 非常用ディーゼル発電機燃料ディタンク, 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料ディタンク, 原子炉建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ, タービン建物近傍の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及び廃棄物処理建物内の異なる区画に設置する充電器と共に要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。◇（I-17）</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。（対象設備の明確化）</p> <p>・技術基準規則第54条の要求事項のうち、多様性、位置的分散等に関する設計について記載。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の</p>	<p>非常用電源設備 3.2 可搬型直流電源設備</p> <p>非常用電源設備</p>

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基準との対比	備考
	<p>機車の発電機から直流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、非常用ディーゼル発電設備の発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備の発電機から直流母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。 <b>I-18</b> 【72条39】</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、可搬型直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。<b>⑦-3, I-19</b> 【72条40】</p> <p>可搬型直流電源設備の高圧発電機車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。<b>I-20</b> 【72条41】</p> <p>代替所内電気設備の緊急用メタクラ、メタクラ切替盤、高圧発電機車接続プラグ収納箱、緊急用メタクラ接続プラグ盤、SAロードセンタ、SA1コントロールセンタ、SA2コントロールセンタ、充電器電源切替盤、SA電源切替盤及び重大事故操作盤は非常用所内電気設備とは異なる区画に設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。<b>I-21～I-25</b> 【72条42】</p>	<p><u>機車から直流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、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から直流母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</u> <b>I-18</b></p> <p><u>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、可搬型直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。</u><b>⑦-3, I-19</b></p> <p><u>可搬型直流電源設備の高圧発電機車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。</u> <b>I-20</b></p> <p><u>代替所内電気設備の緊急用メタクラは、ガスタービン発電機建物内に設置し、SAロードセンタ及びSA1コントロールセンタは、原子炉建物外の低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</u> <b>I-21</b></p> <p><u>代替所内電気設備のメタクラ切替盤、SA電源切替盤及びSA2コントロールセンタは、原子炉建物付属棟内に設置し、代替する機能を有す</u></p>	<p>機車から直流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、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から直流母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。 ◆ (I-18)</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、可搬型直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。◆ (⑦-3, I-19)</p> <p>可搬型直流電源設備の高圧発電機車の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。◆ (I-20)</p> <p>代替所内電気設備の緊急用メタクラは、ガスタービン発電機建物内に設置し、SAロードセンタ及びSA1コントロールセンタは、原子炉建物外の低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内に設置することで、非常用所内電気設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。◆ (I-21)</p> <p>代替所内電気設備のメタクラ切替盤、SA電源切替盤及びSA2コントロールセンタは、原子炉建物付属棟内に設置し、代替する機能を有す</p>	<p>違いによる差異あり。 ・技術基準規則第54条の要求事項のうち、多様性、位置的分散等に関する設計について記載。</p> <p>・差異なし。 ・技術基準規則第54条の要求事項のうち、多様性、位置的分散等に関する設計について記載。</p> <p>・差異なし。 ・技術基準規則第54条の要求事項のうち、多様性、位置的分散等に関する設計について記載。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>3.2 可搬型直流電源設備</p> <p>非常用電源設備 3.2 可搬型直流電源設備</p> <p>非常用電源設備 3.2 可搬型直流電源設備</p> <p>非常用電源設備 1.2 所内電気系統</p>

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
		<p>る非常用所内電気設備とは異なる区画に設置することで、代替する機能を有する非常用所内電気設備と共に通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 I-22</p> <p>代替所内電気設備の<u>高圧発電機車接続プラグ収納箱及び緊急用メタクラ接続プラグ盤</u>は、屋外に設置することで、非常用所内電気設備と共に通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 I-23</p> <p>代替所内電気設備の<u>充電器電源切替盤</u>は廃棄物処理建物内に設置することで、非常用所内電気設備と共に通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 I-24</p> <p>代替所内電気設備の<u>重大事故操作盤</u>は制御室建物内に設置することで、非常用所内電気設備と共に通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 I-25</p> <p>代替所内電気設備は、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備に対して、独立性を有する設計とする。 I-26 【72条43】</p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、代替所内電気設備は</p>	<p>る非常用所内電気設備とは異なる区画に設置することで、代替する機能を有する非常用所内電気設備と共に通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 ◇（I-22）</p> <p>代替所内電気設備の高圧発電機車接続プラグ収納箱及び緊急用メタクラ接続プラグ盤は、屋外に設置することで、非常用所内電気設備と共に通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 ◇（I-23）</p> <p>代替所内電気設備の充電器電源切替盤は廃棄物処理建物内に設置することで、非常用所内電気設備と共に通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。 ◇（I-24）</p> <p>代替所内電気設備の重大事故操作盤は制御室建物内に設置することで、非常用所内電気設備と共に通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>◇（I-25）</p> <p>代替所内電気設備は、独立した電路で系統構成することにより、代替する機能を有する非常用所内電気設備に対して、独立性を有する設計とする。 ◇（I-26）</p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、代替所内電気設備は</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・技術基準規則第54条の要求事項のうち、多様性、位置的分散等に関する設計について記載。</li> </ul>	<p>非常用電源設備 1.2 所内電気系統</p> <p>非常用電源設備 1.2 所内電気系統</p>

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）

青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色：設置許可と基本設計方針（後）

緑色：技術基準と基本設計方針（後）

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>非常用所内電気設備に対して独立性を有する設計とする。I-27【72条44】</p> <p>燃料補給設備のタンクローリーは、タービン建物近傍のA-ディーゼル燃料移送ポンプ及びディーゼル燃料移送ポンプ並びに原子炉建物近傍のB-ディーゼル燃料移送ポンプから離れた屋外に分散して保管することで、A-ディーゼル燃料移送ポンプ、B-ディーゼル燃料移送ポンプ及びディーゼル燃料移送ポンプと共に要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 I-28【72条45】</p> <p>ガスタービン発電機用軽油タンクは、タービン建物及び原子炉建物から離れた場所に設置することで、タービン建物近傍のA-ディーゼル燃料貯蔵タンク及びディーゼル燃料貯蔵タンク並びに原子炉建物近傍のB-ディーゼル燃料貯蔵タンクと共に要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 I-29【72条46】</p> <p>（悪影響防止） 基本方針については、「5.1.3 悪影響防止等」に示す。 II</p>	<p>代替する機能を有する非常用所内電気設備に対して独立性を有する設計とする。 I-27</p> <p>燃料補給設備のタンクローリーは、原子炉建物近傍及びタービン建物近傍の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から離れた屋外に分散して保管することで、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と共に要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 I-28</p> <p>ガスタービン発電機用軽油タンクは、原子炉建物及びタービン建物から離れた場所に設置することで、原子炉建物近傍及びタービン建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクと共に要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 I-29</p> <p>[常設重大事故等対処設備] ガスタービン発電機 台 数 1 (予備 1) ②</p>	<p>代替する機能を有する非常用所内電気設備に対して独立性を有する設計とする。 ◇ ( I-27)</p> <p>燃料補給設備のタンクローリーは、原子炉建物近傍及びタービン建物近傍の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から離れた屋外に分散して保管することで、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と共に要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 ◇ ( I-28)</p> <p>ガスタービン発電機用軽油タンクは、原子炉建物及びタービン建物から離れた場所に設置することで、原子炉建物近傍及びタービン建物近傍の非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクと共に要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。 ◇ ( I-29)</p> <p>10.2.2.2 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」</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則第 54 条の要求事項のうち、多様性、位置的分散等に関する設計について記載。</li> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・技術基準規則第 54 条の要求事項のうち、多様性、位置的分散等に関する設計について記載。</li> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・技術基準規則第 54 条の要求事項のうち、多様性、位置的分散等に関する設計について記載。</li> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・技術基準規則第 54 条の要求事項のうち、多様性、位置的分散等に関する設計について記載。</li> </ul>	<p>非常用電源設備 4.3 高圧発電機車及び可搬式窒素供給装置用発電設備の燃料補給設備</p> <p>非常用電源設備 4.3 高圧発電機車及び可搬式窒素供給装置用発電設備の燃料補給設備</p> <p>施設の基本設計方針には記載しない</p>

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
		容量 約6,000kVA/台 <sup>②</sup> ガスタービン発電機用サービスタンク 基数 1（予備1） <sup>②</sup> 容量 約7.9m <sup>3</sup> /基 <sup>②</sup> ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ 台数 1（予備1） <sup>②</sup> 容量 約4.0m <sup>3</sup> /h/台 <sup>②</sup> ガスタービン発電機用軽油タンク 基数 1 <sup>②</sup> 容量 約560m <sup>3</sup> /基 <sup>②</sup> B-115V系蓄電池及びB 1-115V系蓄電池（S A） ((2), (iii), a. 蓄電池（非常用）と兼用) 組数 1 <sup>②</sup> 容量 約4,500Ah <sup>②</sup> (B-115V系蓄電池：約3,000Ah B 1-115V系蓄電池（S A）：約1,500Ah) <sup>②</sup> 230V系蓄電池（R C I C） ((2), (iii), a. 蓄電池（非常用）と兼用) 組数 1 <sup>②</sup> 容量 約1,500Ah <sup>②</sup> S A用115V系蓄電池 組数 1 <sup>②</sup> 容量 約1,500Ah <sup>②</sup> 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク ((2), (ii), c. 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクと兼用)	<u>に示す。II</u> 常設代替交流電源設備のガスタービン発電機、ガスタービン発電機用軽油タンク、ガスタービン発電機用サービスタンク及びガスタービン発電機用燃料移送ポンプは、通常時は遮断器等により接続先の系統から隔離し、重大事故等時に遮断器操作等により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。 <sup>⑥</sup> ガスタービン発電機及びガスタービン発電機用燃料移送ポンプは、飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 <sup>⑥</sup> 可搬型代替交流電源設備の高圧発電機車及びタンクローリーは、接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作、遮断器操作等により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。 <sup>⑥</sup> 可搬型代替交流電源設備のガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクは、重大事故等時に弁操作等により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。 <sup>⑥</sup> 高圧発電機車は輪留めによる固定等をすることで、他の設備に悪影響	方針について呼び込む旨を記載。	

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
		<p>基 数 5 <span style="color:red">②</span></p> <p>容 量 約170m<sup>3</sup>/基 (2 基) <span style="color:red">②</span></p> <p>          約100m<sup>3</sup>/基 (3 基) <span style="color:red">②</span></p> <p>高压炉心スプレイ系ディーゼル発 電機燃料貯蔵タンク</p> <p>((2), (ii), d. 高压炉心スプレイ 系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク と兼用)</p> <p>基 数 1 <span style="color:red">②</span></p> <p>容 量 約170m<sup>3</sup><span style="color:red">②</span></p> <p>[可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>高压発電機車</p> <p>台 数 6 (予備 1) <span style="color:red">②</span></p> <p>容 量 約500kVA/台<span style="color:red">②</span></p> <p>タンクローリ</p> <p>台 数 1 (予備 1) <span style="color:red">②</span></p> <p>容 量 約3.0m<sup>3</sup>/台<span style="color:red">②</span></p> <p>口 発電用原子炉施設の一般構造</p> <p>(3) その他の主要な構造</p> <p>(q) 代替電源設備</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、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><span style="color:red">① (①-1)</span></p>	<p>を及ぼさない設計とする。◆ 所内常設蓄電式直流電源設備の B –115V 系蓄電池、B 1 –115V 系蓄電池 (S A)、230V 系蓄電池 (R C I C)、B –115V 系充電器、B 1 –115V 系充電器 (S A) 及び 230V 系充電器 (R C I C) は、通常時は設計基準事故対処設備として使用する場合と同じ系統構成とし、重大事故等時に遮断器操作等により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。◆ 所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備の S A 用 115V 系蓄電池及び S A 用 115V 系充電器は、通常時は非常用直流電源設備と分離し、重大事故等時に通常時と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する、及び遮断器等により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。◆ 可搬型直流電源設備の B 1 –115V 系充電器 (S A)、S A 用 115V 系充電器及び 230V 系充電器（常用）は、通常時は非常用直流電源設備と分離し、重大事故等時に通常時と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する、及び遮断器等により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>		

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
			<p>可搬型直流電源設備の高圧発電機車及びタンクローリーは、接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作、遮断器操作等により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。<sup>⑥</sup></p> <p>可搬型直流電源設備のガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクは、重大事故等時に弁操作等により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。<sup>⑥</sup></p> <p>代替所内電気設備の緊急用メタクラ、メタクラ切替盤、高圧発電機車接続プラグ収納箱、緊急用メタクラ接続プラグ盤、S A ロードセンタ、S A 1 コントロールセンタ及び S A 2 コントロールセンタは、通常時は遮断器等により接続先の系統から隔離し、重大事故等時に遮断器操作等により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。<sup>⑥</sup></p> <p>代替所内電気設備の充電器電源切替盤、S A 電源切替盤、非常用高圧母線C系及び非常用高圧母線D系は、重大事故等時に遮断器操作等により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</p>		

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
(容量等) 基本方針については、「5.1.4 容量等」に示す。III			<p>を及ぼさない設計とする。<sup>⑥</sup></p> <p>代替所内電気設備の重大事故操作盤は、設計基準対処設備の操作盤と分離していることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<sup>⑥</sup></p> <p>燃料補給設備のタンクローリーは、接続先の系統と分離して保管し、重大事故等時に接続、弁操作等により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。<sup>⑥</sup></p> <p>燃料補給設備のガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクは、重大事故等時に弁操作等により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>タンクローリーは輪留めによる固定等をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<sup>⑥</sup></p> <p>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。III</p> <p>ガスタービン発電機は、想定される重大事故等時において、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、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に必要な容量を有する設計とする。<sup>⑥</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・技術基準規則第 54 条に関する基本方針について呼び込む旨を記載。</li> </ul>	施設の基本設計方針には記載しない

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
			<p>ガスタービン発電機用サービススタンクは、想定される重大事故等時において、ガスタービン発電機用燃料移送ポンプで燃料補給するまでの間、ガスタービン発電機に燃料を補給可能な容量を有する設計とする。 ◇</p> <p>ガスタービン発電機用燃料移送ポンプは、想定される重大事故等時において、ガスタービン発電機の運転に必要な燃料を補給できるポンプ容量を有する設計とする。 ◇</p> <p>高圧発電機車は、想定される重大事故等時において、最低限必要な設備に電力を供給できる容量を有するものを 1 セット 3 台使用する。保有数は、2 セット 6 台に加えて、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 7 台を保管する。 ◇</p> <p>B-115V 系蓄電池及び B 1-115V 系蓄電池 (S A) は、想定される重大事故等時において、負荷の切離しを行わず 8 時間、その後必要な負荷以外を切り離して 16 時間の合計 24 時間にわたり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>S A 用 115V 系蓄電池及び 230V 系蓄電池 (R C I C) は想定される重大事故等時において、負荷の切離しを行わず 24 時間にわたり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>		

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
			<p>B 1 – 115V 系充電器 (S A), S A 用 115V 系充電器及び 230V 系充電器（常用）は、想定される重大事故等時において、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。⑥</p> <p>緊急用メタクラ、メタクラ切替盤、高圧発電機車接続プラグ収納箱、緊急用メタクラ接続プラグ盤、S A ロードセンタ、S A 1 コントロールセンタ及び S A 2 コントロールセンタは、想定される重大事故等時において、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。⑥</p> <p>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクは、設計基準事故対処設備と兼用しており、設計基準事故対処設備としての容量が、想定される重大事故等時において、その機能を発揮することが必要な重大事故等対処設備が、事故後 7 日間連続運転するために必要となる燃料を供給できる容量を有しているため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。⑥</p> <p>ガスタービン発電機用軽油タンクは、想定される重大事故等時において、その機能を発揮することが必要な重大事故等対処設備が、事故後 7 日間連続運転するために必要となる燃料を供給できる容量を有する設計とする。⑥</p> <p>タンクローリーは、想定される重大</p>		

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
			<p>事故等時において、その機能を發揮することが必要な重大事故等対処設備に、燃料を補給できる容量を有するものを 1 セット 1 台使用する。保有数は、1 セット 1 台に加えて、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 台を保管する。<sup>⑥</sup></p> <p><b>(環境条件等)</b> 基本方針については、「<u>5.1.5 環境条件等</u>」に示す。<sup>IV</sup></p> <p>10.2.2.4 <u>環境条件等</u> <u>基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」</u>に示す。<sup>IV</sup> ガスタービン発電機、ガスタービン発電機用サービスタンク、ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ及び緊急用メタクラは、ガスタービン発電機建物内に設置し、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。<sup>⑥</sup> ガスタービン発電機の操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。<sup>⑥</sup> 緊急用メタクラの操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。<sup>⑥</sup> 高圧発電機車は、屋外に保管及び設置し、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。<sup>⑥</sup> 高圧発電機車の常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。<sup>⑥</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・技術基準規則第 54 条に関する基本方針について呼び込む旨を記載。</li> </ul>	施設の基本設計方針には記載しない

設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-7  
【第72条 電源設備】

赤色：様式6に関する記載（付番及び下線）  
青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色：設置許可と基本設計方針（後）  
緑色：技術基準と基本設計方針（後）

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
			<p>B-115V系蓄電池、B1-115V系 蓄電池（S A）、230V系蓄電池（R C I C）、B-115V系充電器、B1- 115V系充電器（S A）及び230V系充 電器（R C I C）は、廃棄物処理建物 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。⑥</p> <p>S A用 115V系蓄電池及びS A用 115V系充電器は、廃棄物処理建物内 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。⑥</p> <p>高圧発電機車接続プラグ収納箱及 び緊急用メタクラ接続プラグ盤は、 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。⑥</p> <p>高圧発電機車接続プラグ収納箱及 び緊急用メタクラ接続プラグ盤の操 作は想定される重大事故等時において 設置場所で可能な設計とする。⑥</p> <p>メタクラ切替盤、S A2コントロ ールセンタ、S A電源切替盤、非常用 高圧母線C系及び非常用高圧母線D 系は、原子炉建物付属棟内に設置し、 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。⑥</p> <p>メタクラ切替盤、S A電源切替盤、 非常用高圧母線C系及び非常用高 圧母線D系の操作は想定される重大事 故等時において設置場所で可能な設 計とする。⑥</p>		

設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-7  
【第72条 電源設備】

赤色：様式6に関する記載（付番及び下線）  
青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色：設置許可と基本設計方針（後）  
緑色：技術基準と基本設計方針（後）

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
			<p>S A ロードセンタ、S A 1 コントロールセンタは、低圧原子炉代替注水ポンプ格納槽内に設置し、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。⑥</p> <p>S A ロードセンタの操作は、想定される重大事故等時において、中央制御室で可能な設計とする。⑥</p> <p>充電器電源切替盤は、廃棄物処理建物内に設置し、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。⑥</p> <p>充電器電源切替盤の操作は想定される重大事故等時において設置場所で可能な設計とする。⑥</p> <p>重大事故操作盤は、制御室建物内に設置し、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。⑥</p> <p>重大事故操作盤の操作は想定される重大事故等時において設置場所で可能な設計とする。⑥</p> <p>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクは、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。⑥</p> <p>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクの系統構成に必要なフランジの開放は、想定される重大事故等時において、設</p>		

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>(操作性の確保)</p> <p>基本方針については、「5.1.6 操作性及び試験・検査性」に示す。 V</p>		<p>置場所で可能な設計とする。<sup>⑥</sup></p> <p>ガスタービン発電機用軽油タンクは、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。<sup>⑥</sup></p> <p>ガスタービン発電機用軽油タンクの系統構成に必要な弁の操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</p> <p>タンクローリーは、屋外に保管及び設置し、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。<sup>⑥</sup></p> <p>タンクローリーの常設設備との接続及び操作は、想定される重大事故等時において、設置場所で可能な設計とする。</p> <p>10.2.2.5 <u>操作性の確保</u></p> <p><u>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。</u> V</p> <p>常設代替交流電源設備は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から遮断器操作等により速やかに切り替えられる設計とする。<sup>⑥</sup></p> <p>ガスタービン発電機は、中央制御室の操作スイッチ等により、操作が可能な設計とする。系統構成に必要な遮断器等は、設置場所でのスイッチ操作等により操作が可能な設計とする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・技術基準規則第 54 条に関する基本方針について呼び込む旨を記載。</li> </ul>	施設の基本設計方針には記載しない

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
			<p>可搬型代替交流電源設備は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から遮断器操作等により速やかに切り替えられる設計とする。 ◇</p> <p>高压発電機車は、付属の操作スイッチ等により、設置場所での操作が可能な設計とする。 ◇</p> <p>系統構成に必要な遮断器等は、設置場所でのスイッチ操作等により操作が可能な設計とする。 ◇</p> <p>高压発電機車は、車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセスできる設計とともに、設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計とする。 ◇</p> <p>高压発電機車を接続する接続箇所については、ボルト・ネジ接続又はより簡便な接続とし、一般的な工具を用いてケーブルを確実に接続できる設計とする。 ◇</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備（常設代替直流電源設備を含む。）は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から遮断器操作等により速やかに切り替えられる設計とする。 ◇</p> <p>可搬型直流電源設備は、想定される重大事故等時において、通常時の系統構成から弁操作及び遮断器操作等により速やかに切り替えられる設計とする。 ◇</p> <p>代替所内電気設備は、想定される</p>		

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
			<p>重大事故等時において、通常時の系 統構成から遮断器操作等により速や かに切り替えられる設計とする。⑥</p> <p>緊急用メタクラ、高圧発電機車接 続プラグ収納箱、緊急用メタクラ接 続プラグ盤、メタクラ切替盤、S A電 源切替盤、充電器電源切替盤、重大事 故操作盤、非常用高圧母線C系及び 非常用高圧母線D系は、付属の操作 スイッチ等により、設置場所での操 作が可能な設計とする。⑥</p> <p>燃料補給設備は、想定される重大 事故等時において、通常時の系統構 成から弁操作等により速やかに切り 替えられる設計とする。⑥</p> <p>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵 タンク及び高圧炉心スプレイ系ディ ーゼル発電機燃料貯蔵タンクは、系 統構成に必要なフランジを、設置場 所での開放が可能な設計とする。⑥</p> <p>ガスタービン発電機用軽油タンク は、系統構成に必要な弁を、設置場 所での手動操作が可能な設計とする。 ⑥</p> <p>タンクローリーは、付属の操作スイ ッチにより、設置場所での操作が可 能な設計とし、系統構成に必要な弁 は設置場所での手動操作が可能な設 計とする。⑥</p> <p>タンクローリーは、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 場所にて輪留めによる固定等が可能</p>		

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	(試験検査)  基本方針については、「5.1.6 操作性及び試験・検査性」に示す。VI		<p>な設計とする。⑨ タンクローリを接続する接続口については、専用の接続方式とし、接続治具を用いてホースを確実に接続することができる設計とする。⑩</p> <p>10.2.3 主要設備及び仕様 代替電源設備の主要機器仕様を第10.2-1 表に示す。⑪</p> <p>10.2.4 <u>試験検査</u> 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。VI ガスタービン発電機は、発電用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ともに、分解が可能な設計とする。⑫ ガスタービン発電機用サービススタンクは、発電用原子炉の運転中又は停止中に漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の停止中に内部の確認が可能な設計とする。⑬ ガスタービン発電機用燃料移送ポンプは、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能検査及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。⑭ また、ガスタービン発電機用燃料</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・技術基準規則第 54 条に関する基本方針について呼び込む旨を記載。</li> </ul>	施設の基本設計方針には記載しない

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
			<p>移送ポンプは、発電用原子炉の運転中又は停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。⑥</p> <p>高压発電機車は、発電用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ともに、分解又は取替えが可能な設計とする。また、高压発電機車は、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。⑥</p> <p>B-115V 系蓄電池、B 1-115V 系蓄電池（S A）、230V 系蓄電池（R C I C）、S A 用 115V 系蓄電池、B-115V 系充電器、B 1-115V 系充電器（S A）、230V 系充電器（R C I C）及び S A 用 115V 系充電器は、発電用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。⑥</p> <p>メタクラ切替盤、高压発電機車接続プラグ収納箱及び緊急用メタクラ接続プラグ盤は、発電用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。⑥</p> <p>緊急用メタクラ、S A ロードセンタ、S A 1 コントロールセンタ、S A 2 コントロールセンタ、S A 電源切替盤、充電器電源切替盤、重大事故操作盤、非常用高圧母線C系及び非常用高圧母線D系は、発電用原子炉の停止中に機能・性能の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の運転中又は停止中に外観の確認が可能</p>		

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
			<p>な設計とする。◆ ガスタービン発電機用軽油タンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクは、発電用原子炉の運転中又は停止中に漏えいの有無の確認が可能な設計とする。◆ また、発電用原子炉の停止中に内部の確認が可能な設計とする。◆ タンクローリは、発電用原子炉の運転中又は停止中に外観検査及び機能試験、漏えいの有無の確認が可能な設計とともに、分解又は取替えが可能な設計とする。また、タンクローリは、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>		

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>非常用交流電源設備は、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備及び重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用できる設計とする。</p> <p>⑧-1 【72条47】</p> <p>非常用交流電源設備は、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、重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし、多様性及び独立性並びに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、重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性、位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。</p> <p>⑧-2 【72条 48】</p> <p>非常用交流電源設備のうち非常用ディーゼル発電設備は、重大事故等時に ATWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能）、ATWS 緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）、ほう酸水注入系、代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）、低圧原子炉代替注水系（常設）、低圧原子炉代替注水系（可搬型）、低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（低圧注水モード）、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系</p>		<p>10.1.2 重大事故等時 10.1.2.1 非常用交流電源設備 10.1.2.1.1 概要</p> <p>非常用交流電源設備は、想定される重大事故等時において、重大事故等対処設備及び重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</p> <p>⑧-1</p> <p>非常用交流電源設備のうち非常用ディーゼル発電機は、重大事故等時に ATWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能）、ATWS 緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）、ほう酸水注入系、代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）、低圧原子炉代替注水系（常設）、低圧原子炉代替注水系（可搬型）、低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系（低圧注水モード）、残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）、原子炉補機冷却系（原子炉補</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	<p>非常用電源設備 2.1 非常用交流電源設備</p> <p>非常用電源設備 2.1 非常用交流電源設備 ⑧-2 引用元：P45</p> <p>非常用電源設備 2.1 非常用交流電源設備</p>

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>を含む。), 格納容器代替スプレイ系（常設）、格納容器代替スプレイ系（可搬型）、残留熱除去系（サプレッションプール水冷却モード）、中央制御室換気系、計装設備及び非常用ガス処理系へ電力を供給できる設計とする。</p> <p>⑧-3 【72 条 49】</p> <p>非常用交流電源設備のうち高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電<u>設備</u>は重大事故等時に、高圧炉心スプレイ系及び計装設備へ電力を供給できる設計とする。</p> <p>⑧-4 【72 条 50】</p>		<p><u>機海水系を含む。), 格納容器代替スプレイ系（常設）、格納容器代替スプレイ系（可搬型）、残留熱除去系（サプレッション・プール水冷却モード）、中央制御室換気系、計装設備及び非常用ガス処理系へ電力を供給できる設計とする。</u>⑧-3</p> <p><u>非常用交流電源設備のうち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及び計装設備へ電力を供給できる設計とする。</u>⑧-4</p> <p>10.1.2.1.2 設計方針 <u>非常用交流電源設備は、「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、位置的分散等を除く設計方針を適用して設計を行う。</u>⑧-2</p> <p>10.1.2.1.2.1 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。<sup>6</sup></p> <p>非常用交流電源設備は、設計基準事故対処設備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及び重大事故等対処設備（設計基準拡張）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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</li> <li>要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	<p>非常用電源設備 2.1 非常用交流電源設備</p>

設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-7  
【第 72 条 電源設備】

赤色：様式 6 に関する記載（付番及び下線）  
青色：設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色：設置許可と基本設計方針（後）  
緑色：技術基準と基本設計方針（後）

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
			<p>10.1.2.1.2.2 容量等 基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。<span style="color:red;">◇</span></p> <p>非常用ディーゼル発電機、高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電機燃料ディタンク、高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料ディタンク、非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、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イ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプは、設計基準事故時に使用する場合の容量が、重大事故等の収束に必要な容量に対して十分であることから、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。<span style="color:red;">◇</span></p> <p>10.1.2.1.2.3 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。<span style="color:red;">◇</span></p> <p>非常用ディーゼル発電機、高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機、非常用ディーゼル発電機燃料ディタンク及び高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料ディタンクは、原子炉建物付属棟内に設置し、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。<span style="color:red;">◇</span></p> <p>非常用ディーゼル発電機及び高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機の操作は、中央制御室から可能な設計</p>		

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
			<p>とする。⑥</p> <p>非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク、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> <p>⑥</p> <p>10.1.2.1.2.4 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。⑥</p> <p>非常用交流電源設備は、設計基準事故対処設備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及び重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。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、中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。⑥</p> <p>10.1.2.1.3 主要設備及び仕様</p> <p>非常用交流電源設備の主要機器仕様を第 10.1-2 表に示す。③</p> <p>10.1.2.1.4 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。⑥</p>		

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
			<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、発電用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。また、発電用原子炉 の停止中に分解が可能な設計とす る。◆ 非常用ディーゼル発電機燃料ディ タンク及び高圧炉心スプレイ系ディ ーゼル発電機燃料ディタンクは、発 電用原子炉の運転中に漏えいの有無 の確認が可能な設計とする。また、発 電用原子炉の運転中又は停止中に内 部の確認及び弁の開閉動作の確認が 可能な設計とする。◆ 非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵 タンク及び高圧炉心スプレイ系ディ ーゼル発電機燃料貯蔵タンクは、発 電用原子炉の運転中又は停止中に漏 えいの有無の確認が可能な設計とす る。◆ また、発電用原子炉の停止中に内 部の確認及び弁の開閉動作の確認が 可能な設計とする。◆ 非常用ディーゼル発電機燃料移送ボ 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、発 電用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。◆</p>		

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>非常用直流電源設備の 230V 系蓄電池 (RCIC), 230V 系充電器 (RCIC) (240V, 200A のものが 1 個), A-115V 系蓄電池, A-115V 系充電器 (130V, 210A のものが 1 個), 高圧炉心スプレイ系蓄電池, 高圧炉心スプレイ系充電器 (130V, 80A のものが 1 個), B-115V 系蓄電池, B-115V 系充電器 (120V, 400A のものが 1 個), B1-115V 系蓄電池 (SA), B1-115V 系充電器 (SA), 原子炉中性子計装用蓄電池, 原子炉中性子計装用充電器 (±28.8V, 20A のものが 2 個), 230V 系直流盤 (RCIC) (230V, 800A のものが 1 個), 115V 直流盤 (115V, 500A のものが 4 個), 中性子計装分電盤 (±24V, 100A のものが 2 個) は, 想定される重大事故等時において, 重大事故等対処設備及び重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用できる設計とする。</p> <p>⑧-5 【72条51】</p> <p>非常用直流電源設備は, 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, 重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし, 多様性及び独立性並びに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, 重大事</p>		<p>10.1.2.2 非常用直流電源設備</p> <p>10.1.2.2.1 概要</p> <p><u>非常用直流電源設備は, 想定される重大事故等時において, 重大事故等対処設備及び重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。</u></p> <p>⑧-5</p> <p>非常用直流電源設備は, 全交流動力電源喪失から 8 時間, 蓄電池（非常用）から電力を供給できる設計とする。◆</p> <p>非常用直流電源設備のうち, 原子炉中性子計装用蓄電池は全交流動力電源喪失から, 中性子源領域計装及び中間領域計装に対して 4 時間まで, 電力を供給できる設計とする。◆</p> <p>10.1.2.2.2 設計方針</p> <p><u>非常用直流電源設備は, 「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, 位置的分散等を除く設計方針を適用して設計を行う。</u> ⑧-6</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同趣旨の記載ではあるが, 表現の違いによる差異あり。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	<p>非常用電源設備</p> <p>3.1 常設直流電源設備</p> <p>非常用電源設備</p> <p>3.1 常設直流電源設備</p> <p>－以下余白－</p>

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
	<p>故等対処設備の基本方針のうち 「5.1.2 多様性、位置的分散等」に 示す設計方針は適用しない。 ⑧-6 【72条52】</p>		<p>10.1.2.2.2.1 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。 ◇ 非常用直流電源設備は、設計基準 事故対処設備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 及び重大事故等対処設備（設計基準 拡張）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>10.1.2.2.2 容量等 基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。 ◇ 蓄電池（非常用）は、設計基準事故 時に使用する場合の容量が、重大事 故等の収束に必要な容量に対して十 分であることから、設計基準事故対 処設備と同仕様で設計する。 ◇</p> <p>10.1.2.2.3 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。 ◇ 蓄電池（非常用）及びそれに充電す る充電器は、原子炉建物付属棟内及 び廃棄物処理建物内に設置し、想定 される重大事故等時における環境条</p>		

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
			<p>件を考慮した設計とする。 ◇</p> <p>10.1.2.2.4 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。 ◇</p> <p>非常用直流電源設備は、設計基準事故対処設備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及び重大事故等対処設備（設計基準拡張）として使用する。 ◇</p> <p>10.1.2.2.3 主要設備及び仕様 非常用直流電源設備の主要機器仕様を第 10.1-3 表に示す。 ◇</p> <p>10.1.2.2.4 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（非常用）は、発電用原子炉の運転中及び停止中に機能・性能の確認が可能な設計とする。 ◇</p> <p>蓄電池（非常用）に充電する充電器は、発電用原子炉の運転中及び停止中に機能・性能の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の停止中に外観の確認が可能な設計とする。 ◇</p>		

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置許可、基本設計方針及び技術基 準との対比	備 考
<p>2 発電用原子炉施設には、第四十五条第一項の規定により設置される非常用電源設備及び前項の規定により設置される電源設備のほか、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の常設の直流電源設備を施設しなければならない。<sup>⑩</sup></p> <p>【解釈】</p> <p>2 第2項に規定する「常設の直流電源設備」とは、以下に掲げる措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための設備とする。</p> <p>a) 更なる信頼性を向上するため、負荷切り離し（原子炉制御室又は隣接する電気室等において簡易な操作で負荷の切り離しを行う場合を含まない。）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、重大事故等の対応に必要な設備に電気の供給を行うことが可能であるもう1系統の特に高い信頼性を有する所内常設直流電源設備（3系統目）を整備すること。<sup>⑩</sup></p> <p>— 以 下 余 白 —</p>	<p>記載事項なし</p> <p>— 以 下 余 白 —</p>	<p>該当箇所なし</p> <p>— 以 下 余 白 —</p>	<p>該当箇所なし</p> <p>— 以 下 余 白 —</p>	<p>・技術基準規則第72条第2項は、経過措置での対応とするため、本工事計画の対象外。</p> <p>— 以 下 余 白 —</p>	

## 【第 72 条 電源設備】

—：該当なし  
※：条文全体に関わる説明書

様式－6

## 各条文の設計の考え方

第 72 条 (電源設備)					
1.1 技術基準の条文、解釈への適合性に関する考え方					
No.	基本設計方針で記載する事項	適合性の考え方(理由)	項-号	解釈	説明資料等
①	常設代替交流電源設備による給電	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	1 項	1a) ii)	a, b, d, e, f
②	可搬型代替交流電源設備による給電	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	1 項	1a) i)	a, b, d, e, f
③	所内蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備による給電	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	1 項	1b)	a, b, d, f
④	可搬型直流電源設備による給電	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	1 項	1a) i), 1c)	a, b, d, e, f
⑤	代替所内電気設備による給電	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	1 項	1e)	a, b
⑥	燃料補給設備による給油	技術基準規則の要求事項を受けている内容を記載する。	1 項	—	b, d, f
⑦	独立性、位置的分散	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	1 項	1a) iii)	c, d
⑧	重大事故等対処設備(設計基準拡張)	重大事故等対処設備(設計基準拡張)を使用する旨を記載する。	1 項	—	a, b, d, e, f
⑨	ケーブル仕様の採用方針に関する事項	発電用原子炉施設の工事計画に係る手続きガイドに関する要求事項を受けている内容を記載する。	—	—	a
⑩	所内常設直流電源設備(3系統目)の施設	経過措置での対応とするため、本工事計画認可の申請対象外。	2 項	2a)	—
1.2 技術基準規則第 54 条への適合性に関する考え方					
No.	基本設計方針で記載する事項	適合性の考え方(理由)	項-号	解釈	説明資料等
I	多様性、位置的分散等	多様性、位置的分散等に関する基本方針の呼び込み先を記載する。なお、個別設計についても記載する。	—	—	c

様式－6 (72 条) -1

## 【第 72 条 電源設備】

—：該当なし  
※：条文全体に関わる説明書

様式-6

II	悪影響防止	悪影響防止に関する基本方針の呼び込み先を記載する。	—	—	c
III	容量等	容量等に関する基本方針の呼び込み先を記載する。	—	—	b
IV	環境条件等	環境条件等に関する基本方針の呼び込み先を記載する。	—	—	c
V	操作性の確保	操作性の確保に関する基本方針の呼び込み先を記載する。	—	—	c
VI	試験検査	試験検査に関する基本方針の呼び込み先を記載する。	—	—	c

## 2. 設置許可本文のうち、基本設計方針に記載しないことの考え方

No.	項目	考え方	説明資料等
①	設置許可本文内の重複記載	設置許可本文内にある同趣旨の記載を採用するため記載しない。	—
②	仕様	要目表として整理するため記載しない。	—
③	他条文に関する記載	大量送水車等の燃料についての記載は、それぞれの要求条文に記載するため、記載しない。	—

## 3. 設置許可添八のうち、基本設計方針に記載しないことの考え方

No.	項目	考え方	説明資料等
④	設置許可本文との重複記載	設置許可本文にある同趣旨の記載を採用するため記載しない。	—
⑤	設置許可添八内の重複記載	設置許可添八内にある同趣旨の記載を採用するため記載しない。	—
⑥	文章、表又は図の呼込み	設置許可内での文章、表又は図の呼込みであるため記載しない。	—
⑦	設備の詳細事項の記載	設備の詳細事項を書き留めたものであるため記載しない。	—
⑧	他条文に関する記載	可搬型代替注水ポンプ（A-1 級）等の燃料についての記載は、それぞれの要求条文に記載するため、記載しない。	—
⑨	設備の健全性に関する記載	設備の健全性に関する記載は第 54 条に包括して記載するため記載しない。	—

様式-6 (72 条) -2

## 設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書に係る様式-6

## 【第 72 条 電源設備】

—：該当なし  
※：条文全体に関わる説明書

様式-6

◇	他条文に関する記載	設計基準対象施設と同一の設計方針であり、第 16 条、第 45 条の記載に包絡されるため、記載しない。	—
4. 詳細な検討が必要な事項			
No.	記載先		
a	単線結線図		
b	設備別記載事項の設定値根拠に関する説明書		
c	安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書		
d	非常用電源設備に係る機器の配置を明示した図面及び系統図		
e	非常用発電装置の出力の決定に関する説明書		
f	構造図		
※	発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書		
※	設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書		

様式-6 (72 条) -3

先行審査プラントの記載との比較表（非常用電源設備の基本設計方針）

実線・・設備運用又は体制等の相違（設計方針の相違）

波線・・記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

東海第二発電所（2018.10.12版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所7号機（2020.9.25版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所2号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考																		
比較表において、相違理由を類型化したものについて以下にまとめて記載する。下記以外の相違については、備考欄に相違理由を記載する。																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>相違No.</th><th>相違理由</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td><td>島根2号機は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を有する</td></tr> <tr> <td>②</td><td>島根2号機は設備の位置付けが異なる</td></tr> <tr> <td>③</td><td>島根2号機は各電源設備の系統として燃料系統を含めた整理</td></tr> <tr> <td>④</td><td>島根2号機はガスタービン発電機用サービスタンクへの燃料移送は常設のガスタービン発電機用燃料移送ポンプを使用する</td></tr> <tr> <td>⑤</td><td>島根2号機は可搬型代替交流電源設備として高圧発電機車を使用する</td></tr> <tr> <td>⑥</td><td>島根2号機は交流電源の復旧を考慮して充電器も重大事故等対処設備として位置付けている</td></tr> <tr> <td>⑦</td><td>島根2号機は高圧発電機車と常設充電器を組み合わせて可搬型直流電源設備として使用する</td></tr> <tr> <td>⑧</td><td>島根2号機は各ディーゼル発電機の燃料貯蔵タンクを常設代替交流電源設備の燃料補給設備として兼用しないため、タンク名称を記載していない</td></tr> </tbody> </table>				相違No.	相違理由	①	島根2号機は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を有する	②	島根2号機は設備の位置付けが異なる	③	島根2号機は各電源設備の系統として燃料系統を含めた整理	④	島根2号機はガスタービン発電機用サービスタンクへの燃料移送は常設のガスタービン発電機用燃料移送ポンプを使用する	⑤	島根2号機は可搬型代替交流電源設備として高圧発電機車を使用する	⑥	島根2号機は交流電源の復旧を考慮して充電器も重大事故等対処設備として位置付けている	⑦	島根2号機は高圧発電機車と常設充電器を組み合わせて可搬型直流電源設備として使用する	⑧	島根2号機は各ディーゼル発電機の燃料貯蔵タンクを常設代替交流電源設備の燃料補給設備として兼用しないため、タンク名称を記載していない
相違No.	相違理由																				
①	島根2号機は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を有する																				
②	島根2号機は設備の位置付けが異なる																				
③	島根2号機は各電源設備の系統として燃料系統を含めた整理																				
④	島根2号機はガスタービン発電機用サービスタンクへの燃料移送は常設のガスタービン発電機用燃料移送ポンプを使用する																				
⑤	島根2号機は可搬型代替交流電源設備として高圧発電機車を使用する																				
⑥	島根2号機は交流電源の復旧を考慮して充電器も重大事故等対処設備として位置付けている																				
⑦	島根2号機は高圧発電機車と常設充電器を組み合わせて可搬型直流電源設備として使用する																				
⑧	島根2号機は各ディーゼル発電機の燃料貯蔵タンクを常設代替交流電源設備の燃料補給設備として兼用しないため、タンク名称を記載していない																				

東海第二発電所 (2018.10.12版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	柏崎刈羽原子力発電所 7号機 (2020.9.25版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	島根原子力発電所 2号機 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	備考
		<p>1.2 所内電気系統</p> <p>非常用所内電気設備は、3系統の非常用母線等（メタルクラッド開閉装置（6900V, 1200Aのものを2個）、メタルクラッド開閉装置 HPCS（6900V, 1200Aのものを1個）、ロードセンタ（460V, 4000Aのものを2個）、コントロールセンタ（460V, 800Aのものを2個）、460V, 600Aのものを7個、460V, 400Aのものを2個）、コントロールセンタ HPCS（460V, 800Aのものを1個）、動力変圧器（3200kVA, 6600/460Vのものを2個）、動力変圧器 HPCS（500kVA, 6600/460Vのものを1個））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。【72条15】</p> <p>これとは別に設計基準事故対処設備の非常用所内電気設備が機能喪失した場合の重大事故等対処設備として、代替所内電気設備を使用できる設計とする。【72条16】</p> <p>代替所内電気設備は、緊急用メタクラ（6900V, 1200Aのものを1個）、メタクラ切替盤（6900V, 1200Aのものを2個）、高圧発電機車接続プラグ収納箱（6600V, 1200Aのものを2個）、緊急用メタクラ接続プラグ盤（6600V, 1200Aのものを1個）、SA ロードセンタ（460V, 1200Aのものを1個）、SA1 コントロールセンタ（460V, 400Aのものを1個）、SA2 コントロールセンタ（460V, 400Aのものを1個）、充電器電源切替盤（460V, 225Aのものを1個）、SA 電源切替盤（460V, 50Aのものを2個）、重大事故操作盤、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、電路、計測制御装置等で構成し、常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備又は可搬型直流電源設備の電路として使用し電力を供給できる設計とする。【72条17】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> </ul> <p>【東海第二、柏崎7】</p> <p>系統構成の相違</p> <p>【柏崎7】</p> <p>島根2号機は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を有する (以下、①の相違)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> </ul> <p>【東海第二、柏崎7】</p> <p>代替所内電気設備を構成する電気設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> </ul>

東海第二発電所 (2018.10.12版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	柏崎刈羽原子力発電所 7号機 (2020.9.25版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	島根原子力発電所 2号機 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	備考
		<p>また、代替所内電気設備及び非常用所内電気設備は、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。【72条18】</p> <p>代替所内電気設備の<u>緊急用メタクラ、メタクラ切替盤、高圧発電機車接続プラグ収納箱、緊急用メタクラ接続プラグ盤、SAロードセンタ、SA1コントロールセンタ、SA2コントロールセンタ、充電器電源切替盤、SA電源切替盤及び重大事故操作盤</u>は非常用所内電気設備とは異なる区画に設置することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。【72条42】</p> <p>代替所内電気設備は、独立した電路で系統構成することにより、非常用所内電気設備に対して、独立性を有する設計とする。【72条43】</p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、代替所内電気設備は非常用所内電気設備に対して独立性を有する設計とする。【72条44】</p>	<p>【東海第二】 代替所内電気設備を電路とする設備の相違 ・設備の相違</p> <p>【東海第二】 島根2号機は非常用所内電気設備についても分離を行い、1系統は機能維持する設計 ・設備の相違</p> <p>【東海第二】 島根2号機は設備の位置付けが異なる (以下、②の相違) ・資料構成の相違</p> <p>【東海第二】 ②の相違により記載場所が異なり、島根2号機では「3.1 常設直流電源設備」の項目に記載しており、記載内容は同等 ・設備の相違</p> <p>【東海第二、柏崎7】 系統構成の相違 ・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】 ②の相違により記載</p>

東海第二発電所（2018.10.12版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所7号機（2020.9.25版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所2号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>重大事故等対処施設の動力回路に使用するケーブルは、負荷の容量に応じたケーブルを使用し、非常用電源系統へ接続するか、非常用電源系統と独立した代替所内電気系統へ接続する設計とする。【72条19】</p>	<p>場所が異なり、島根2号機では「3.1 常設直流電源設備」の項目に記載しており、記載内容は同等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> </ul> <p>【柏崎7】</p> <p>島根2号機は設置許可時より自主設備として位置付けており基本設計方針は記載していない</p>

東海第二発電所（2018.10.12版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所7号機（2020.9.25版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所2号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考
		<p>2. 交流電源設備</p> <p>2.1 非常用交流電源設備</p> <p>非常用交流電源設備は、想定される重大事故等時において、<u>重大事故等対処設備及び重大事故等対処設備（設計基準拡張）</u>として使用できる設計とする。【72条47】</p> <p>非常用交流電源設備は、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、重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし、多様性及び独立性並びに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、重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性、位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。【72条48】</p> <p>非常用交流電源設備のうち非常用ディーゼル発電設備は、重大事故等時に<u>ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）</u>、<u>ATWS緩和設備（代替原子炉再循環ポンプトリップ機能）</u>、<u>ほう酸水注入系</u>、<u>代替自動減圧ロジック（代替自動減圧機能）</u>、<u>低圧原子炉代替注水系（常設）</u>、<u>低圧原子炉代替注水系（可搬型）</u>、<u>低圧炉心スプレイ系</u>、<u>残留熱除去系（低圧注水モード）</u>、<u>残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）</u>、<u>原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）</u>、<u>格納容器代替スプレイ系（常設）</u>、<u>格納容器代替スプレイ系（可搬型）</u>、<u>残留熱除去系（サプレッショングール水冷却モード）</u>、<u>中央制御室換気系</u>、<u>計装設備</u>及び<u>非常用ガス処理系</u>へ電力を供給できる設計とする。【72条49】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記載方針の相違</li> </ul> <p>【柏崎7】</p> <p>島根2号機では非常用交流電源設備は燃料系統も含んだ整理としており、非常用ディーゼル発電設備のA,B-非常用ディーゼル燃料貯蔵タンク及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備のディーゼル燃料貯蔵タンクは重大事故等対処設備として位置付けているため、設備区分を明確に記載</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備の相違</li> </ul> <p>【東海第二、柏崎7】</p> <p>重大事故等時に非常用ディーゼル発電設備の想定負荷の相違</p>

東海第二発電所 (2018.10.12版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	柏崎刈羽原子力発電所 7号機 (2020.9.25版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	島根原子力発電所 2号機 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	備考
		<p><u>非常用交流電源設備のうち高压炉心スプレイ系ディーゼル発電設備は重大事故等時に、高压炉心スプレイ系及び計装設備へ電力を供給できる設計とする。【72条50】</u></p> <p>2.2 常設代替交流電源設備</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、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に必要な交流負荷へ電力を供給する<u>重大事故等対処設備として常設代替交流電源設備</u>を設ける設計とする。【72条1】</p> <p>常設代替交流電源設備は、<u>ガスタービン発電機(緊急用直流115V蓄電池及び緊急用直流60V蓄電池を含む。)</u>(以下「ガスタービン発電機」という。)、<u>ガスタービン発電機用サービスタンク、ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ、ガスタービン発電機用軽油タンク、電路、計測制御装置等</u>で構成し、設計基準事故対処設備の交流電源が喪失(全交流動力電源喪失)した場合に、重大事故等に対処するために<u>ガスタービン発電機を中央制御室での操作にて速やかに起動し、代替所内電気設備を介して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、又はSAロードセンタ、SA1コントロールセンタ及びSA2コントロールセンタへ接続することで電力を供給できる設計とする。また、代替所内電気設備を介して、移動式代替熱交換設備へ電力を供給できる設計とする。</u>【72条2】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> </ul> <p>【柏崎7】</p> <p>①の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> </ul> <p>【東海第二、柏崎7】</p> <p>島根2号機のガスタービン発電機は制御用蓄電池として緊急用直流115V蓄電池、始動用蓄電池として緊急用直流60V蓄電池を使用する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・他号機と共にしない</li> </ul> <p>【柏崎7】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・記載方針の相違</li> </ul> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号機は各電源設備の系統として燃料系統を含めた整理(以下、③の相違)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> </ul> <p>【柏崎7】</p> <p>島根2号機はガスタービン発電機用サービスタンクへの燃料移送は常設のガスタービン発電機用燃料移送ポンプを使用する</p>

東海第二発電所 (2018.10.12版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	柏崎刈羽原子力発電所 7号機 (2020.9.25版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	島根原子力発電所 2号機 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	備考
		<p>常設代替交流電源設備は、<u>非常用交流電源設備</u>と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、<u>ガスタービン発電機の発電機をガスタービンにより駆動することで、ディーゼルエンジンにより駆動する非常用ディーゼル発電設備の発電機及び高压炉心スプレイ系ディーゼル発電設備の発電機</u>を用いる<u>非常用交流電源設備</u>に対して多様性を有する設計とする。 【72条22】</p> <p>常設代替交流電源設備の<u>ガスタービン発電機、ガスタービン発電機用サービスタンク及びガスタービン発電機用燃料移送ポンプ</u>は、<u>原子炉建物から離れたガスタービン発電機建物内に設置することで、原子炉建物内の非常用ディーゼル発電設備、高压炉心スプレイ系ディーゼル発電設備、ディーゼル燃料ディタンク、原子炉建物近傍に設置する非常用ディーゼル発電設備のB-ディーゼル燃料移送ポンプ（以下「B-ディーゼル燃料移送ポンプ」という。）、タービン建物近傍に設置する非常用ディーゼル発電設備のA-ディーゼル燃料移送ポンプ（以下「A-ディーゼル燃料移送ポンプ」という。）及び高压炉心スプレイ系ディーゼル発電設備のディーゼル燃料移送ポンプ（以下「ディーゼル燃料移送ポンプ」という。）</u>と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。【72条23】</p> <p>常設代替交流電源設備は、<u>ガスタービン発電機の発電機からメタルクラッド開閉装置2C及び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、非常用ディーゼル発電設備の発電機からメタルクラッド開閉装置2C及び2Dまでの系統並びに高压炉心スプレイ系ディーゼル発電設備の発電機からメタルクラッド開閉装置HPCSまでの系統</u>に対して、独立</p>	<p>(以下、④の相違)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運用の相違</li> </ul> <p>【柏崎7】</p> <p>島根2号機は常設代替交流電源設備により原子炉補機代替冷却系（移動式代替熱交換設備）へ電力を供給する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・記載方針の相違</li> </ul> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号機は駆動方式による多様性を記載</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> </ul> <p>【柏崎7】</p> <p>①の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> </ul> <p>【柏崎7】</p> <p>①、④の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・記載方針の相違</li> </ul> <p>【東海第二】</p> <p>③の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・記載方針の相違</li> </ul> <p>【東海第二】</p>

東海第二発電所 (2018.10.12版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	柏崎刈羽原子力発電所 7号機 (2020.9.25版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	島根原子力発電所 2号機 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	備考
		<p>性を有する設計とする。【72条24】</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によつて、常設代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。【72条25】</p> <p>2.3 可搬型代替交流電源設備</p> <p>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）した場合に、重大事故等の対応に必要なプラント監視機能を維持する設備等に電力を供給する重大事故等対処設備として、可搬型代替交流電源設備を使用できる設計とする。</p> <p>【72条5】</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、<u>高圧発電機車</u>、<u>ガスタービン発電機用軽油タンク</u>、<u>非常用ディーゼル発電設備のA-ディーゼル燃料貯蔵タンク</u>（以下「A-ディーゼル燃料貯蔵タンク」という。）、<u>非常用ディーゼル発電設備のB-ディーゼル燃料貯蔵タンク</u>（以下「B-ディーゼル燃料貯蔵タンク」という。）、<u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備のディーゼル燃料貯蔵タンク</u>（以下「ディーゼル燃料貯蔵タンク」という。）、<u>タンクローリ</u>、<u>電路</u>、<u>計測制御装置等</u>で構成し、<u>高圧発電機車</u>を、<u>代替所内電気設備</u>を経由して<u>メタルクラッド開閉装置2C</u>、<u>メタルクラッド開閉装置2D</u>又は<u>SAロードセンタ</u>、<u>SA1コントロールセンタ</u>及び<u>SA2コントロールセンタ</u>へ接続することで電力を供給できる設計とする。【72条6】</p>	<p>島根 2号機の常設代替交流電源設備の電路は非常用交流電源設備の電路に対して独立性を有していることを記載</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> </ul> <p>【柏崎 7】</p> <p>①の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二、柏崎 7】</p> <p>可搬型代替交流電源設備の想定負荷の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2号機は可搬型代替交流電源設備として高圧発電機車を使用する</p> <p>（以下、⑤の相違）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・他号機と共にしない</li> </ul> <p>【柏崎 7】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> </ul> <p>【東海第二】</p> <p>⑤の相違</p> <p>【柏崎 7】</p> <p>島根 2号機の可搬型代替交流電源設備は給電する場合に代替所内電気設備のみを経由する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運用の相違</li> </ul> <p>【柏崎 7】</p> <p>島根 2号機は常設代替交流電源設備により原子炉補機代替冷却系</p>

東海第二発電所 (2018.10.12版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	柏崎刈羽原子力発電所 7号機 (2020.9.25版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	島根原子力発電所 2号機 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	備考
		<p>可搬型代替交流電源設備は、<u>非常用交流電源設備</u>と共に要因によって同時に機能を損なわないよう、<u>高圧発電機車の冷却方式</u>を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電設備の発電機及び<u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備の発電機</u>を用いる非常用交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、可搬型代替交流電源設備は、常設代替交流電源設備と共に要因によって同時に機能を損なわないよう、<u>高圧発電機車の発電機</u>をディーゼルエンジンにより駆動することで、ガスタービンにより駆動するガスタービン発電機の発電機を用いる常設代替交流電源設備に対して多様性を有する設計とする。【72条26】</p> <p>可搬型代替交流電源設備の<u>高圧発電機車及びタンクローリー</u>は、屋外の<u>原子炉建物</u>から離れた場所に保管することで、<u>原子炉建物内</u>の非常用ディーゼル発電設備、<u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備</u>、<u>ディーゼル燃料ディタンク</u>、<u>原子炉建物近傍のB-ディーゼル燃料移送ポンプ</u>、<u>タービン建物近傍のA-ディーゼル燃料移送ポンプ及びディーゼル燃料移送ポンプ</u>と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>また、可搬型代替交流電源設備の<u>高圧発電機車及びタンクローリー</u>は、<u>ガスタービン発電機建物内に設置するガスタービン発電機</u>、<u>ガスタービン発電機用サービスタンク</u>及び<u>ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ</u>から離れた場所に保管することで、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。【72条27】</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、<u>高圧発電機車の発電機</u>から<u>メタルクラッド開閉装置2C及び2D</u>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、<u>非常用ディーゼル発電設備の発電機</u>から<u>メタルクラッド開閉装置2C及び2D</u>までの系統並びに<u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備の発電機</u>から</p>	<p>(移動式代替熱交換設備)へ電力を供給する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載方針の相違</li> </ul> <p>【東海第二】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>③の相違</li> </ul> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⑤の相違</li> </ul> <p>【柏崎7】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①の相違</li> </ul> <p>・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>可搬型代替交流電源設備は技術基準規則第54条第3項7号により常設代替交流電源設備に対する多様性を記載</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備の相違</li> </ul> <p>【東海第二】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⑤の相違</li> </ul> <p>【柏崎7】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①の相違</li> </ul> <p>・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>③の相違</li> </ul> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⑤の相違</li> </ul> <p>【柏崎7】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①の相違</li> </ul> <p>・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>③の相違</li> </ul> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⑤の相違</li> </ul> <p>・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>③の相違</li> </ul> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⑤の相違</li> </ul> <p>・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>③の相違</li> </ul> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⑤の相違</li> </ul> <p>・記載方針の相違</p> <p>【柏崎7】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①の相違</li> </ul>

東海第二発電所 (2018.10.12版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	柏崎刈羽原子力発電所 7号機 (2020.9.25版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	島根原子力発電所 2号機 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	備考
		<p>メタルクラッド開閉装置HPCSまでの系統に対して、独立性を有する設計とする。【72条28】</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によって、可搬型代替交流電源設備は非常用交流電源設備に対して独立性を有する設計とする。【72条29】</p> <p>可搬型代替交流電源設備の<u>高圧発電機車</u>の接続箇所は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。【72条30】</p> <p>3. 直流電源設備及び計測制御用電源設備</p> <p>3.1 常設直流電源設備</p> <p>非常用直流電源設備の<u>230V系蓄電池(RCIC)</u>, <u>230V系充電器(RCIC)</u> (240V, 200Aのものが1個), <u>A-115V系蓄電池, A-115V系充電器</u> (130V, 210Aのものが1個), <u>高圧炉心スプレイ系蓄電池</u>, <u>高圧炉心スプレイ系充電器</u> (130V, 80Aのものが1個), <u>B-115V系蓄電池</u>, <u>B-115V系充電器</u> (120V, 400Aのものが1個), <u>B1-115V系蓄電池(SA)</u>, <u>B1-115V系充電器(SA)</u>, <u>原子炉中性子計装用蓄電池</u>, <u>原子炉中性子計装用充電器</u> (<math>\pm 28.8V</math>, 20Aのものが2個), <u>230V系直流盤(RCIC)</u> (230V, 800Aのものが1個), <u>115V直流盤</u> (115V, 500Aのものが4個), <u>中性子計装分電盤</u> (<math>\pm 24V</math>, 100Aのものが2個)は、想定される重大事故等時において、<u>重大事故等対処設備及び重大事故等対処設備(設計基準拡張)</u>として使用できる設計とする。【72条51】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記載方針の相違</li> </ul> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号機の可搬型代替交流電源設備の電路は非常用交流電源設備の電路に対して独立性を有していることを記載</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備の相違</li> </ul> <p>【東海第二】</p> <p>⑤の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二, 柏崎7】</p> <p>系統構成の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号機は交流電源の復旧を考慮して充電器も重大事故等対処設備として位置付けている</p> <p>(以下, ⑥の相違)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載方針の相違</li> </ul> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号機は給電先となる電路もあわせて記載</p> <p>【柏崎7】</p> <p>島根2号機の非常用直流電源設備のうち高圧炉心スプレイ系直流電源設備を重大事故等対処設備(設計基準拡張)として位置づけてお</p>

東海第二発電所 (2018.10.12版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	柏崎刈羽原子力発電所 7号機 (2020.9.25版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	島根原子力発電所 2号機 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	備考
		<p>非常用直流電源設備は、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、重大事故等対処設備としての基本方針に示す設計方針を適用する。ただし、多様性及び独立性並びに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、重大事故等対処設備の基本方針のうち「5.1.2 多様性、位置的分散等」に示す設計方針は適用しない。【72条52】</p> <p>設計基準事故対処設備の交流電源が喪失（全交流動力電源喪失）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<u>重大事故等対処設備として、所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備</u>を使用できる設計とする。【72条8】</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備は、<u>B-115V系蓄電池</u>, <u>B1-115V系蓄電池 (SA)</u>, <u>230V系蓄電池 (RCIC)</u>, <u>SA用115V系蓄電池</u>, <u>B-115V系充電器</u>, <u>B1-115V系充電器 (SA)</u>, <u>230V系充電器 (RCIC)</u>, <u>SA用115V系充電器</u>, <u>B-115V系直流盤</u>, <u>B1-115V系直流盤 (SA)</u>, <u>230V系直流盤 (RCIC)</u>, <u>SA対策設備用分電盤 (2) (115V, 225Aのものを1個)</u>, <u>HPAC直流コントロールセンタ (115V, 600Aのものを1個)</u>, 電路、計測制御装置等で構成し、<u>B-115V系蓄電池</u>, <u>B1-115V系蓄電池 (SA)</u>, <u>230V系蓄電池 (RCIC)</u> 及び<u>SA用115V系蓄電池</u>は、直流母線へ電力を供給できる設計とする。</p> <p>所内常設蓄電式直流電源設備の<u>B-115V系蓄電池</u>は、全交流動力電源喪失から8時間後に、<u>一部負荷の電源をB1-115V系蓄電池 (SA)に切り替えると共に、不要な負荷の切離しを行う</u>ことで、全交流動力電源喪失から24時間にわたり、電力を供給できる設計とする。<u>なお、230V系蓄電池 (RCIC) 及びSA用115V系蓄電池は負荷を切り離すことなく全交流動力電源喪失から24時間にわたり電力を供給できる設計とする</u>。また、交流電源復旧後に、交流電源を<u>B-115V系充電器</u>, <u>B1-115V系充電器 (SA)</u>, <u>230V系充電器 (RCIC)</u> 及び<u>SA用115V系充電器</u>を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。【72条9】</p>	<p>り、その他は重大事故等対処設備として位置づけしている</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・記載方針の相違</li> <li>【東海第二】</li> <li>②の相違</li> <li>・設備の相違</li> <li>【東海第二、柏崎7】</li> <li>系統構成の相違</li> <li>【東海第二】</li> <li>⑥の相違</li> <li>・設備及び運用の相違</li> <li>【東海第二、柏崎7】</li> <li>島根2号機はSB0から8時間後にB-115V系蓄電池の負荷のうち、重大事故等対処に必要なRCIC制御回路、SRV制御回路、非常用照明についてB-115V系蓄電池(SA)への給電に切り替えて24時間電力を供</li> </ul>

東海第二発電所 (2018.10.12版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	柏崎刈羽原子力発電所 7号機 (2020.9.25版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	島根原子力発電所 2号機 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	備考
		<p><u>常設代替直流電源設備は、SA用115V系蓄電池、SA用115V系充電器、SA対策設備用分電盤（2）、HPAC直流コントロールセクタ、電路、計測制御装置等で構成し、全交流動力電源喪失から24時間にわたり、SA用115V系蓄電池から電力を供給できる設計とする。また、交流電源復旧後に、交流電源をSA用115V系充電器を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。</u>【72条10】</p> <p><u>所内常設蓄電式直流電源設備は、原子炉建物及び廃棄物処理建物内の非常用直流電源設備3系統のうち2系統と異なる区画に設置することで、非常用直流電源設備と共に要因によつて同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</u>【72条31】</p> <p><u>所内常設蓄電式直流電源設備は、蓄電池及び充電器から直流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、非常用直流電源設備3系統のうち2系統の蓄電池及び充電器から直流母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</u>【72条32】</p> <p><u>これらの位置的分散及び電路の独立性によつて、所内常設蓄電式直流電源設備は非常用直流電源設備3系統のうち2系統に対して独立性を有する設計とする。</u>【72条33】</p> <p><u>常設代替直流電源設備は、廃棄物処理建物内に設置し、非常用直流電源設備3系統のうち2系統と異なる区画に設置することで、非常用直流電源設備と共に要因によつて同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。</u>【72条34】</p> <p><u>常設代替直流電源設備は、蓄電池及び充電器から直流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、非常用直流電源設備3系統のうち2系統の蓄電池及び充電</u></p>	給する。なお、230V系蓄電池(RCIC)及びSA用115V系蓄電池については負荷切離しを行わず、24時間の電力供給が可能 <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> </ul> <p><b>【東海第二】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⑥の相違</li> <li>・資料構成の相違</li> </ul> <p><b>【東海第二】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>②の相違により記載場所が異なるが、記載内容は同等</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・記載方針の相違</li> </ul> <p><b>【東海第二】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>位置的分散及び独立性を考慮する設備が異なる</li> <li>・設備の相違</li> </ul> <p><b>【柏崎7】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>島根2号機はBWR-5のため非常用系統は3系統（区分I、区分II、区分III）あり、B系（区分II）を他2系統（区分I、III）と分散している</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・資料構成の相違</li> </ul> <p><b>【東海第二】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>②の相違により記載場所が異なるが、記載内容は同等</li> </ul>

東海第二発電所 (2018.10.12版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	柏崎刈羽原子力発電所 7号機 (2020.9.25版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	島根原子力発電所 2号機 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	備考
		<p><u>器から直流母線までの系統に対して、独立性を有する設計とする。【72条35】</u></p> <p><u>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、常設代替直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。【72条36】</u></p> <p>3.2 可搬型直流電源設備</p> <p>設計基準事故対処設備の交流電源及び直流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<u>重大事故等対処設備として、可搬型直流電源設備</u>を使用できる設計とする。【72条11】</p> <p>可搬型直流電源設備は、<u>高圧発電機車</u>, <u>B1-115V系充電器(SA)</u>, <u>SA用115V系充電器</u>, <u>230V系充電器(常用)</u>, <u>B-115V系直流盤(SA)</u>, <u>SA対策設備用分電盤(2)</u>, <u>HPAC直流コントロールセンタ</u>, <u>230V系直流盤(常用)</u>(230V, 800Aものが1個), <u>ガスタービン発電機用軽油タンク</u>, <u>A-ディーゼル燃料貯蔵タンク</u>, <u>B-ディーゼル燃料貯蔵タンク</u>, <u>ディーゼル燃料貯蔵タンク</u>, <u>タンクローリ</u>, <u>電路</u>, <u>計測制御装置</u>等で構成し, <u>高圧発電機車</u>を代替所内電気設備, <u>B1-115V系充電器(SA)</u>, <u>SA用115V系充電器</u>及び<u>230V系充電器(常用)</u>を経由し直流母線へ接続することで電力を供給できる設計とする。【72条12】</p> <p>可搬型直流電源設備は、<u>高圧発電機車</u>の運転を継続することで、設計基準事故対処設備の交流電源及び直流電源の喪失から24時間にわたり必要な負荷に電力の供給を行うことができる設計とする。【72条14】</p> <p>可搬型直流電源設備は、非常用直流電源設備と共に要因に</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料構成の相違</li> <li>【東海第二】</li> <li>島根 2号機は、原子炉中性子計装用蓄電池及び高压炉心スプレイ系蓄電池について、重大事故等対処設備及び重大事故等対処設備(設計基準拡張)として使用することを、前段にまとめて記載</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> <li>【東海第二】</li> <li>島根 2号機は高压発電機車と常設充電器を組み合わせて可搬型直流電源設備として使用する</li> <li>(以下、⑦の相違)</li> <li>・記載方針の相違</li> <li>【東海第二】</li> <li>③の相違</li> <li>・設備の相違</li> <li>【東海第二】</li> <li>⑦の相違</li> </ul>

東海第二発電所 (2018.10.12版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	柏崎刈羽原子力発電所 7号機 (2020.9.25版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	島根原子力発電所 2号機 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	備考
		<p>よって同時に機能を損なわないよう、<u>高圧発電機車の冷却方式</u>を空冷とすることで、冷却方式が水冷である非常用ディーゼル発電設備の発電機及び<u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備の発電機</u>から給電する非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。また、<u>B1-115V系充電器(SA)</u>、<u>SA用115V系充電器及び230V系充電器(常用)</u>により交流電力を直流に変換できることで、<u>230V系蓄電池(RCIC)</u>、<u>A-115V系蓄電池</u>、<u>高圧炉心スプレイ系蓄電池</u>、<u>B-115V系蓄電池</u>、<u>B1-115V系蓄電池(SA)</u>、原子炉中性子計装用蓄電池を用いる非常用直流電源設備に対して多様性を有する設計とする。【72条37】</p> <p>可搬型直流電源設備の<u>高圧発電機車</u>、<u>B1-115V系充電器(SA)</u>、<u>SA用115V系充電器</u>、<u>230V系充電器(常用)</u>及び<u>タンクローリー</u>は、屋外の<u>原子炉建物</u>から離れた場所及び<u>廃棄物処理建物内に設置</u>又は<u>保管</u>することで、<u>原子炉建物内</u>の非常用ディーゼル発電設備、<u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備</u>、<u>ディーゼル燃料ダイタンク</u>、<u>原子炉建物近傍のB-ディーゼル燃料移送ポンプ</u>、<u>タービン建物近傍のA-ディーゼル燃料移送ポンプ</u>、<u>ディーゼル燃料移送ポンプ及び廃棄物処理建物内の異なる区画に設置する充電器</u>と共に要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。【72条38】</p> <p>可搬型直流電源設備は、<u>高圧発電機車の発電機</u>から<u>直流母線</u>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、<u>非常用ディーゼル発電設備の発電機</u>及び<u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備の発電機</u>から<u>直流母線</u>までの系統に対して、独立性を有する設計とする。【72条39】</p> <p>これらの多様性及び位置的分散並びに電路の独立性によつて、可搬型直流電源設備は非常用直流電源設備に対して独立性を有する設計とする。【72条40】</p> <p>可搬型直流電源設備の<u>高圧発電機車の接続箇所</u>は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する設計とする。【72条41】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> </ul> <p>【東海第二】</p> <p>⑦の相違</p> <p>【柏崎7】</p> <p>①の相違</p>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> </ul> <p>【東海第二】</p> <p>⑦の相違</p> <p>【柏崎7】</p> <p>①の相違</p>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・記載方針の相違</li> </ul> <p>【東海第二】</p> <p>③の相違</p> <p>⑦の相違のため、位置的分散を考慮する設備が異なる</p>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> </ul> <p>【東海第二】</p> <p>⑦の相違</p> <p>【柏崎7】</p> <p>①の相違</p>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・記載方針の相違</li> </ul> <p>【東海第二】</p> <p>⑦の相違のため、独立性を考慮する設備が異なる</p>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> </ul> <p>【東海第二】</p> <p>⑦の相違</p>

東海第二発電所 (2018.10.12版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	柏崎刈羽原子力発電所 7号機 (2020.9.25版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	島根原子力発電所 2号機 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	備考
		<p>4. 燃料設備</p> <p>4.1 <u>非常用交流電源設備の燃料補給設備</u></p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2号機は各ディーゼル発電機の燃料貯蔵タンクを常設代替交流電源設備の燃料補給設備として兼用しないため、タンク名称を記載していない (以下、⑧の相違)</p> <p>島根 2号機は設計基準事故時と重大事故等時で非常用交流電源設備の給油方法に変わりがないため、重大事故等時の給油について区別して記載していない</p> <p>・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2号機はガスタービン発電機サービスタンクから自重でガスタービン発電機に燃料を補給できる設計とする。【72条3】</p> <p>また、ガスタービン発電機用サービスタンクの燃料は、ガスタービン発電機用軽油タンクからガスタービン発電機用燃料移送ポンプを用いて補給できる設計とする。【72条4】</p> <p>・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>⑧の相違</p> <p>島根 2号機はガスタービン発電機サービスタンクからの燃料補給について記載</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 7】</p> <p>④の相違</p> <p>島根 2号機はガスタービン発電機用サービスタンクからのガスタービン発電機までの間には燃料移送ポンプは設置していない</p> <p>・資料構成の相違</p>	

東海第二発電所 (2018.10.12版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	柏崎刈羽原子力発電所 7号機 (2020.9.25版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	島根原子力発電所 2号機 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	備考
		<p><u>4.3 高圧発電機車及び可搬式窒素供給装置用発電設備の燃料補給設備</u></p> <p><u>重大事故等時に高圧発電機車及び可搬式窒素供給装置用発電設備の燃料を補給する設備として、ガスタービン発電機用軽油タンク、A-ディーゼル燃料貯蔵タンク、B-ディーゼル燃料貯蔵タンク、ディーゼル燃料貯蔵タンク、タンクローリ及びホースを使用できる設計とする。【72条20】</u></p> <p><u>高圧発電機車及び可搬式窒素供給装置用発電設備は、ガスタービン発電機用軽油タンク、A-ディーゼル燃料貯蔵タンク、B-ディーゼル燃料貯蔵タンク又はディーゼル燃料貯蔵タンクからタンクローリ及びホースを用いて燃料を補給できる設計とする。【63条52】【65条30】【67条8】【67条23】【72条7】【72条13】</u></p> <p><u>ガスタービン発電機用軽油タンク、A-ディーゼル燃料貯蔵タンク、B-ディーゼル燃料貯蔵タンク又はディーゼル燃料貯蔵タンクからタンクローリへの軽油の補給は、ホースを用い</u></p>	<p>【東海第二】 ③の相違により、島根2号機は「2.2 常設代替交流電源設備」に記載しており内容は同等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載方針の相違</li> </ul> <p>【東海第二、柏崎7】 島根2号機は、可搬型非常用電源設備として、高圧発電機車(72条)、緊急時対策所用発電機(76条, 77条)及び可搬式窒素供給装置用発電設備(63条, 65条, 67条)を有しているが、緊急時対策所用発電機については専用の燃料系統を有しているため、別項目(4.4)として記載する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載方針の相違</li> </ul> <p>【東海第二】 高圧発電機車及び可搬式窒素供給装置用発電設備への燃料補給設備についてまとめて記載</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備の相違</li> </ul> <p>【東海第二、柏崎7】 島根2号機は、4種類のタンクから燃料補給できる設計としている</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載方針の相違</li> </ul> <p>【東海第二、柏崎7】 島根2号機は、補機駆動用の燃料を補給する</p>

東海第二発電所 (2018.10.12版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	柏崎刈羽原子力発電所 7号機 (2020.9.25版) 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	島根原子力発電所 2号機 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後)	備考
		<p>る設計とする。【72条21】</p> <p>燃料補給設備の<u>タンクローリ</u>は、<u>タービン建物近傍のA-ディーゼル燃料移送ポンプ及びディーゼル燃料移送ポンプ並びに原子炉建物近傍のB-ディーゼル燃料移送ポンプ</u>から離れた屋外に分散して保管することで、<u>A-ディーゼル燃料移送ポンプ、B-ディーゼル燃料移送ポンプ及びディーゼル燃料移送ポンプ</u>と共通要因によって同時に機能を損なわぬよう位置的分散を図る設計とする。【72条45】</p> <p><u>ガスタービン発電機用軽油タンク</u>は、<u>タービン建物及び原子炉建物から離れた場所に設置することで、タービン建物近傍のA-ディーゼル燃料貯蔵タンク及びディーゼル燃料貯蔵タンク並びに原子炉建物近傍のB-ディーゼル燃料貯蔵タンク</u>と共通要因によって同時に機能を損なわぬよう位置的分散を図る設計とする。【72条46】</p>	<p>設備として、ホースを使用するため記載</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> </ul> <p>【柏崎7】</p> <p>島根2号機はガスタービン発電機用軽油タンクについて各ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクとの位置的分散を図っている</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> </ul> <p>【柏崎7】</p> <p>共用する設備の相違</p>

東海第二発電所（2018.10.12版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所7号機（2020.9.25版） 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	島根原子力発電所2号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	備考