

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	電源 00-01 <u>R 3</u>
提出年月日	令和5年1月5日

設工認に係る補足説明資料

本文、添付書類、補足説明項目への展開（電源）

（再処理施設）

1. 概要

- 本資料は、再処理施設の技術基準に関する規則「第46条 電源設備」に関して、基本設計方針に記載する事項、添付書類に記載すべき事項、補足説明すべき事項について整理した結果を示すものである。
- 整理にあたっては、「共通06：本文（基本設計方針、仕様表等）、添付書類（計算書、説明書）、添付図面で記載すべき事項」及び「共通07：添付書類等を踏まえた補足説明すべき項目の明確化」を踏まえて実施した。

2. 本資料の構成

- 「共通06：本文（基本設計方針、仕様表等）、添付書類（計算書、説明書）、添付図面で記載すべき事項」及び「共通07：添付書類等を踏まえた補足説明すべき項目の明確化」を踏まえて本資料において整理結果を別紙として示し、別紙を以下の通り構成する。
 - 別紙1：基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
事業変更許可 本文、添付書類の記載をもとに設定した基本設計方針と発電炉の基本設計方針を比較し、記載程度の適正化等を図る。
 - 別紙2：基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
基本設計方針の項目ごとに要求種別、対象設備、添付書類等への展開事項の分類、第1回申請の対象、第2回以降の申請書ごとの対象設備を展開する。
 - 別紙3：基本設計方針の添付書類への展開
基本設計方針の項目に対して、展開事項の分類をもとに、添付書類単位で記載すべき事項を展開する。
 - 別紙4：添付書類の発電炉との比較
添付書類の記載内容に対して項目単位でその記載程度を発電炉と比較し、記載すべき事項の抜けや論点として扱うべき差がないかを確認する。なお、規則の名称、添付書類の名称など差があることが明らかな項目は比較対象としない（概要などは比較対象外）。
 - 別紙5：補足説明すべき項目の抽出
基本設計方針を起点として、添付書類での記載事項に対して補足が必要な事項を展開する。発電炉の補足説明資料の実績との比較を行い、添付書類等から展開した補足説明資料の項目に追加すべきものを抽出する。
 - 別紙6：変更前記載事項の既設工認等との紐づけ
基本設計方針の変更前の記載事項に対し、既認可等との紐づけを示す。

別紙



商業機密の観点から公開できない箇所

電源00-01 【本文、添付書類、補足説明項目への展開(電源)】

資料No.	別紙			備考
	名称	提出日	Rev	
別紙1	基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較	1/5	3	
別紙2	基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開	1/5	3	
別紙3	基本設計方針の添付書類への展開	1/5	0	
別紙4	添付書類の発電炉との比較	1/5	0	
別紙5	補足説明すべき項目の抽出	1/5	0	
別紙6	変更前記載事項の既設工認等との紐づけ	1/5	0	

別紙 1

基本設計方針の許可整合性、 発電炉との比較

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (1 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(電源設備)</p> <p>第四十六条 再処理施設には、設計基準事故に対処するための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当該重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な設備が設けられていない。①, ②</p> <p>【許可からの変更点】 対象設備を具体化した。</p> <p>【許可からの変更点】 代替電源設備及び代替所内電気設備の設置及び保管に関する設計方針が重複することから、電源の供給先に限定した記載に修正した。</p>	<p>第2章 個別項目 7. その他再処理設備の附属施設 7.1 動力装置及び非常用動力装置 7.1.1 電気設備 電気設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「5. 火災等による損傷の防止」、「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」、「7. 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」、「9. 設備に対する要求」及び「10. その他」に基づくものとする。</p> <p>設計基準事故に対処するための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当該重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために代替電源設備及び代替所内電気設備を設ける設計とする。①-1, ①-7</p> <p>重大事故等の対処に必要な電力を確保するための設備は、代替電源設備及び代替所内電気設備で構成し、電力を供給できる設計とする。①-2</p> <p>全交流動力電源喪失が発生した場合において、冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備、放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備、使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備、制御室の居住性を確保するための設備、計装設備及び通信連絡に必要な電力を確保できる設計とする。①-6</p> <p>① (P6) から</p> <p>② (P7) から</p> <p>また、必要な電力を供給するために「補機駆動用燃料補給設備」を設ける設計とする。②-1</p> <p>③ (P39) へ</p>	<p>ロ. 再処理施設的一般構造 ii) 重大事故等対処施設 (k) 電源設備</p> <p>【許可からの変更点】 文末表現を設計のあり方を示す表現として「(設計目的)～設計とする」との記載に修正。(以下同じ)</p> <p>設計基準事故に対処するための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当該重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な設備を設ける設計とする。①-1</p> <p>重大事故等の対処に必要な電力を確保するための設備は、「代替電源設備」及び「代替所内電気設備」で構成する設計とする。①-2</p> <p>全交流動力電源喪失が発生した場合において、冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備、放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備、使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備、制御室の居住性を確保するための設備、計装設備及び通信連絡を行うために必要な設備に電力を確保するために必要な設備を重大事故等対処設備として設置及び保管する設計とする。①-6</p> <p>② (P7) から</p> <p>また、必要な電力を供給するために「補機駆動用燃料補給設備」を設ける設計とする。②-1</p> <p>③ (P39) へ</p>	<p>1. 安全設計 1.9 再処理施設に関する「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」への適合性</p> <p>1.9.42 電源設備 適合のための設計方針 設計基準事故に対処するための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、重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な設備を設置及び保管する設計とする。④</p> <p>第1項について 設計基準事故に対処するための設備の電源が喪失(全交流動力電源喪失)した場合において、重大事故等に対処するために必要な電力を確保するため、非常用ディーゼル発電機の代替電源設備として、可搬型発電機を配備する。また、非常用所内電源系統(非常用所内電源設備(非常用ディーゼル発電機、非常用蓄電池、燃料貯蔵設備等)及び安全上重要な施設への電力を供給するための設備(安全上重要な施設へ電力を供給する金属閉鎖配電盤(メタルクラッド(MC)), パワーセンター(P/C), モーターコントロールセンター(MCC), ケーブル等)の一連の設備)の代替所内電気設備として、重大事故対処用母線(常設分電盤, 常設ケーブル)を設置し、可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルを配備する。④</p> <p>【凡例】 下線: 基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ) 波線: 基本設計方針と許可の記載の内容変更部分 灰色ハッチング: 基本設計方針に手当てしない事項 黄色ハッチング: 発電炉設工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所 🗨️: 発電炉との差異の理由 🟡: 許可からの変更点等</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (2 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) <不一致の理由> 再処理施設では、外部電源が健全な環境条件において、設計基準対象の施設の一部を重大事故等の対処として使用するため。</p> <p>【「等」の解説】 「受電開閉設備等」が指す内容は、受電開閉設備、6.9kV非常用母線、460V非常用母線等であり、添付の説明書で示すため、当該箇所では許可の記載を用いた。(以下同じ)</p>	<p>全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する臨界事故の拡大を防止するための設備、有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備、冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備、放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備、使用済燃料貯蔵槽の冷却等の対処に用いる放射線監視設備、計装設備及び通信連絡を行うために必要な設備に電力を供給する設備については、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部を兼用し、常設重大事故等対処設備として位置付け、必要な電力を供給する設計とする。③-2</p> <p>全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備は、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し、同じ系統構成で常設重大事故等対処設備として使用する設計とする。③-3</p> <p>外部電源が健全な環境の条件において、動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する重大事故等の対処に必要な電力を供給する設備は、設計基準事故に対処するための電気設備を常設重大事故等対処設備として位置付け、位置的分散は不要とする設計とする。③-6</p>	<p>また、全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する臨界事故の拡大を防止するための設備、有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備、冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備、放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備、使用済燃料貯蔵槽の冷却等の対処に用いる放射線監視設備、計装設備及び通信連絡を行うために必要な設備に電力を供給する設備については、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部を兼用し、常設重大事故等対処設備として位置付ける。③-2</p> <p>④ (P6) から</p> <p>全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備は、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し、同じ系統構成で常設重大事故等対処設備として使用する設計とする。③-3</p> <p>⑤ (P22) から</p> <p>【許可からの変更点】 第46条電源設備にて考慮すべき事項を具体的に展開するため、添付より引用。</p>	<p>(1) 全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等に対処するための電力を確保するための設備による給電</p> <p>a. 代替電源設備 全交流動力電源喪失が発生した場合の重大事故等対処設備として、代替電源設備を使用する設計とする。◇ 代替電源設備は、非常用電源建屋から離れた場所に保管することで、非常用電源建屋内の非常用ディーゼル発電機に対して、独立性を有し、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し、重大事故等への対処に必要な十分な容量を確保する設計とする。◇ 代替電源設備は、設置場所(使用場所)にて、速やかに起動し、代替所内電気設備へ接続することで電力を供給できる設計とする。◇</p> <p>b. 代替所内電気設備 代替所内電気設備は、重大事故対処用母線(常設分電盤、常設ケーブル)、可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルで構成し、代替電源設備の電路として使用し、必要となる電力を供給する設計とする。◇ 代替所内電気設備は、設計基準事故に対処するための設備である安全上重要な施設へ電力を供給するための設備と、共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。また、代替所内電気設備及び設計基準事故に対処するための設備である安全上重要な施設への電力を供給するための設備は、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。◇ 代替電源設備との接続箇所は、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を設置する設計とする。◇</p>	<p>③-6 (P3 から)</p>	<p></p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (3 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) <不一致の理由> 再処理施設では、外部電源が健全な状況において、設計基準対象の施設の一部を重大事故等の対処として使用するため。</p> <p>【許可からの変更点】 対象設備を具体化した。</p>	<p>重大事故等発生前(通常時)の動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する臨界事故及び有機溶媒等による火災又は爆発の対処については、代替可溶性中性子吸収材緊急供給系、重大事故時可溶性中性子吸収材供給系、重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備、代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路、重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路、重大事故時供給停止回路、計測制御装置、制御室換気設備、廃ガス貯留設備、放射線監視設備、試料分析関係設備、環境管理設備、臨界事故時水素掃気系及び通信連絡設備を使用するため、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備、受電変圧器、6.9kV非常用主母線、6.9kV運転予備用主母線、6.9kV常用主母線、6.9kV非常用母線、6.9kV運転予備用母線、6.9kV常用母線、460V非常用母線、460V運転予備用母線、非常用直流電源設備、直流電源設備、非常用計測制御用交流電源設備及び計測制御用交流電源設備を常設重大事故等対処設備(設計基準対象の施設と兼用)として位置付け、必要な電力を確保できる設計とする。③-1, ③-4, ③-5</p> <p>【許可からの変更点】 設備区分を適正化した。</p>	<p>重大事故等発生前(平常運転時)の動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する臨界事故及び有機溶媒等による火災又は爆発の対処に用いる設備に電力を供給する電気設備については、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し、常設重大事故等対処設備(設計基準対象の施設と兼用)として位置付け、電力を確保する設計とする。③-1</p> <p>⑥ (P5) から</p> <p>外部電源が健全な環境の条件において、動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する重大事故等の対処に必要な電力を供給する電気設備は、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し、常設重大事故等対処設備として位置付け、必要な電力を供給する設計とする。③-4</p> <p>⑦ (P23) から</p> <p>設計基準事故に対処するための電気設備は、重大事故等発生前(通常時)の動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する臨界事故及び有機溶媒等による火災又は爆発の対処については、「ロ.(7)(i)(1)制御室等」、「ロ.(7)(i)(p)監視設備」、「ロ.(7)(i)(s)通信連絡設備」、「ロ.(7)(ii)(c)臨界事故の拡大を防止するための設備」、「ロ.(7)(ii)(f)有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備」、「ロ.(7)(ii)(g)使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」及び「ロ.(7)(ii)(1)計装設備」を使用するため、受電開閉設備、受電変圧器、6.9kV非常用主母線、6.9kV運転予備用主母線、6.9kV常用主母線、6.9kV非常用母線、6.9kV運転予備用母線、6.9kV常用母線、460V非常用母線、460V運転予備用母線、第1非常用直流電源設備、第2非常用直流電源設備、直流電源設備、非常用計測制御用交流電源設備及び計測制御用交流電源設備を常設重大事故等対処設備(設計基準対象の施設と兼用)として位置付け、必要な電力を確保できる設計とする。③-5</p> <p>⑧ (P23) から</p>	<p>(2) 全交流動力電源喪失を要因とせず発生する重大事故等に対処するための設備による給電</p> <p>a. 設計基準対象の施設と兼用する電気設備</p> <p>全交流動力電源喪失を要因とせず発生する重大事故等に対処するための電気設備は、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し、同じ系統構成で常設重大事故等対処設備として使用する設計とする。③</p> <p>外部電源が健全な環境の条件において、動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する重大事故等の対処に必要な電力を供給する設備は、設計基準事故に対処するための電気設備を常設重大事故等対処設備として位置付け、位置的分散は不要とする設計とする。③-6</p> <p>(3) 重大事故等の対処に用いる設備に対する補機駆動用燃料補給設備による給油</p> <p>a. 補機駆動用燃料補給設備</p> <p>補機駆動用燃料補給設備は、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、軽油貯槽及び軽油用タンクローリを使用する。可搬型発電機、可搬型空気圧縮機、可搬型中型移送ポンプ、大型移送ポンプ車等は、軽油貯槽から軽油用タンクローリを用いて燃料を補給する設計とする。③</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽及び軽油用タンクローリは、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから離れた屋外に分散して保管することで、独立性を有し、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し、想定する重大事故等への対処に必要な十分な容量を確保する設計とする。③</p>		<p>③-6 (P2 ~)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (4 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 対象設備の具体化。</p>	<p>7.1.1.9 代替電源設備</p> <p>代替電源設備は、前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機、高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機で構成し、設置場所で他の設備から独立して使用可能とすることにより、電力を供給できる設計とする。①-8</p> <p>代替電源設備は、監視設備、計測制御設備、計測制御装置、制御室換気設備、代替換気設備、代替モニタリング設備及び代替通信連絡設備に必要な電力を確保できる設計とする。①-9</p> <p>代替電源設備は、非常用ディーゼル発電機に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とし、必要な期間にわたり重大事故等への対処に必要な十分な容量を確保する設計とする。①-3, ①-11</p>	<p>代替電源設備は、非常用所内電源設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とし、必要な期間にわたり重大事故等への対処に必要な十分な容量を確保する設計とする。①-3</p> <p>代替所内電気設備は、設計基準事故に対処するための設備である安全上重要な施設への電力を供給するための設備と共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。①-4</p> <p>⑨ (P13) へ</p> <p>また、代替所内電気設備及び設計基準事故に対処するための設備である安全上重要な施設への電力を供給するための設備は、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。①-5</p> <p>⑩ (P13) へ</p>	<p>補機駆動用燃料補給設備は、非常用所内電源設備の燃料貯蔵設備と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、異なる燃料を使用することにより、非常用所内電源設備の燃料貯蔵設備に対して多様性を有する設計とする。◇</p> <p>また、重大事故等が発生し、計測機器の直流電源の喪失、その他の故障により重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合においては、可搬型の計測設備により重大事故等の対処に有効なパラメータを計測できる設計としている。可搬型の計測設備を可搬型発電機に接続し給電開始できるまでの間は、電源を必要としない計測機器又は乾電池、充電機を用いた計測設備で重大事故等に対処するために有効なパラメータを計測できる設計とすることから、事業所内恒設蓄電式直流電源設備は設けない設計とする。なお、充電機を用いる計測機器について、充電が枯渇した場合には計測機器に付属する充電器により充電を行うことから、整流器等の充電設備は不要とする設計とする。◇</p> <p>安全上重要な施設を除く安全機能を有する施設（常用所内電源系統）は、常設耐震重要重大事故等対処設備を設置する重大事故等対処施設に対し、波及的影響を与えることなく、重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。◇</p>		<p>①-8 (P7 から)</p> <p>①-9 (P7 から)</p> <p>①-11 (P7 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (5 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 対象設備を具体化した。 (以下同じ)</p> <p>(当社の記載) <不一致の理由> 全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するために重大事故等対処設備を使用する基本方針は、同様であるが、対象設備をMOX燃料加工施設と共用して使用の方針が異なるため。</p> <p>(当社の記載) <不一致の理由> 再処理施設の可搬型設備のうち使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機はけん引車を用いて運搬するため。</p>	<p>【許可からの変更点】 MOX燃料加工施設と共用する設備については、共用した場合においても対処に影響を及ぼさない設計であることを明確にするため、記載を適正化。(以下同じ)</p> <p>【許可からの変更点】 設工認の章立てに合わせて引用先を適正化した。(以下同じ)</p> <p>重大事故等時において、MOX燃料加工施設と共用する制御建屋可搬型発電機は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、十分な容量を確保することで、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑤-1、⑤-15</p> <p>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、計測制御設備のけん引車を兼用し、外部保管エリアから建屋近傍まで運搬する設計とする。なお、けん引車については第2章 個別項目の「4.1 計測制御設備」に示す。⑩</p>	<p>重大事故等発生前(平常運転時)の動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する臨界事故及び有機溶媒等による火災又は爆発の対処に用いる設備に電力を供給する電気設備については、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し、常設重大事故等対処設備(設計基準対象の施設と兼用)として位置付け、電力を確保する設計とする。③-1</p> <p>⑥ (P3) へ</p> <p>補機駆動用燃料補給設備は、非常用所内電源設備の燃料貯蔵設備から離れた屋外に分散して保管することで、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。②-2</p> <p>⑪ (P40) へ</p> <p>また、想定する重大事故等への対処に必要なとなる十分な容量を確保する設計とする。②-3</p> <p>⑫ (P40) へ</p> <p>重大事故等の発生から、可搬型の計測設備に可搬型発電機を接続し、給電開始できるまでの間は、電源を必要としない計測機器での計測又は電源を必要とする計測機器については、乾電池及び充電電池を用いて電力を供給し計測することが可能であることから、事業所内恒設蓄電式直流電源設備は設けない設計とする。⑩</p> <p>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、「ロ.(7)(ii)(1)計装設備」の一部である計装設備のけん引車を兼用し、外部保管エリアから建屋近傍まで運搬する設計とする。⑩</p> <p>⑬ (P8) から</p>	<p>9. その他再処理設備の附属施設</p> <p>9.1 概要</p> <p>9.2 電気設備</p> <p>9.2.2 重大事故等対処設備</p> <p>9.2.2.1 概要</p> <p>(1) 全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等に対処するための電力を確保するための設備</p> <p>全交流動力電源喪失により、重大事故等が発生した場合において、当該重大事故等に対処するために必要な電力を確保するため、非常用ディーゼル発電機の代替電源設備として、前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機、高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を配備する。④</p> <p>また、非常用所内電源系統の代替所内電気設備として、重大事故対処用母線を設置し、可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルを配備する。④</p> <p>代替電源設備及び代替所内電気設備は、重大事故等の対処に必要な電力を確保できる設計とする。④</p> <p>代替電源設備及び代替所内電気設備の配置図を第9.2-8図～第9.2-14図に示す。④</p> <p>(2) 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための設備</p> <p>全交流動力電源喪失を要因とせず外部電源が健全な環境条件において、動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する重大事故等の対処に必要な電力を供給する電気設備は、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し、常設重大事故等対処設備として位置付ける。④</p> <p>常設重大事故等対処設備は、重大事故等の対処に必要な設備へ必要な電力</p>	<p>⑤-1 (P6 から)</p> <p>⑤-15 (P10 から)</p>	<p>備考</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (6 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>リ. その他再処理設備の附属施設の構造及び設備 (1) 動力装置及び非常用動力装置の構造及び設備 (i) 電気設備 (a) 構造 (ロ) 重大事故等対処設備</p> <p>全交流動力電源喪失が発生した場合において、冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備、放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備、使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備、制御室の居住性を確保するための設備、計装設備及び通信連絡を行うために必要な設備に電力を確保するために必要な設備を重大事故等対処設備として設置及び保管する設計とする。①-6</p> <p style="text-align: right;">① (P1) へ</p> <p>また、全交流動力電源喪失を要因とせず発生する動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重量を要因として発生する臨界事故の拡大を防止するための設備、有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備、冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備、放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備、使用済燃料貯蔵槽の冷却等の対処に用いる放射線監視設備、計装設備及び通信連絡を行うために必要な設備に電力を供給する設備については、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部を兼用し、常設重大事故等対処設備として位置付ける。③-2</p> <p style="text-align: right;">④ (P2) へ</p> <p>重大事故等時において、共用する受電開閉設備等は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑤-1, ⑤-2, ⑤-21, ⑤-23, ⑤-24</p>	<p>を給電できる設計とする。④</p> <p>重大事故等時において、共用する受電開閉設備等は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処を考慮し、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。④</p> <p>9.2.2.2 設計方針 (1) 多様性, 位置的分散 基本方針については、「1.7.18 (1) a. 多様性, 位置的分散」に示す。④</p> <p>a. 全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等に対処するために電力を確保するための設備 1) 代替電源設備 代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、第1非常用ディーゼル発電機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、通常は外部保管エリアに保管し、対処時は建屋近傍の屋外に運搬し使用することで、第1非常用ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。④</p> <p>代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、第2非常用ディーゼル発電機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、通常は前処理建屋、分離建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の近傍の屋外に保管し、対処時はその場で運転し使用することで、第2非常用ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。④</p> <p>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の第1非常用ディーゼル発電機と共通要因によ</p>	<p>2.2 常設代替交流電源設備 設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な交流負荷へ電力を供給する常設代替交流電源設備として常設代替高圧電源装置を設ける設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備は、常設代替高圧電源装置、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、重大事故等時に対処するために常設代替高圧電源装置を中央制御室での操作にて速やかに起動し、緊急用メタルクラッド開閉装置を介してメタルクラッド開閉装置 2C 又はメタルクラッド開閉装置 2D へ接続することで電力を供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と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、常設代替高圧電源装置の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である 2C・2D 非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機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。</p>	<p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するために必要な設備を設ける基本方針は、同様であるが、対処に必要な設備が異なるため。</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するための対処に関する基本方針は、同様であるが、対処の方法が異なるため。</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するために必要な設備の多様性を確保する基本方針は、同様であるが、対処に必要な設備が異なるため。</p> <p>⑤-1 (P5へ) ⑤-2 (P24へ) ⑤-21 (P25へ) ⑤-23 (P26へ) ⑤-24 (P28へ)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (7 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>1) 全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等に対処するための電力を確保するための設備</p> <p><u>全交流動力電源喪失が発生した場合において必要とする重大事故等対処設備は、代替電源設備及び代替所内電気設備を使用する設計とする。①-7</u></p> <p style="text-align: right;">② (P1) へ</p> <p>代替電源設備は、前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機、高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機で構成し、設置場所で他の設備から独立して使用可能とすることにより、電力を供給できる設計とする。①-8</p> <p>代替電源設備は、「ロ. (7) (i) (1) 制御室等」、「ロ. (7) (i) (p) 監視設備」、「ロ. (7) (i) (s) 通信連絡設備」、「ロ. (7) (ii) (d) 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備」、「ロ. (7) (ii) (e) 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備」及び「ロ. (7) (ii) (1) 計装設備」に必要な電力を供給するために使用する設計とする。①-9</p> <p>代替所内電気設備は、常設の重大事故対処用母線、可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルで構成し、設置場所で他の設備から独立して使用可能とすることにより、電力を供給できる設計とする。①-10</p> <p>全交流動力電源喪失が発生した場合において必要とする重大事故等対処設備は、非常用ディーゼル発電機及び非常用所内電源系統に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。①-11, ①-12</p>	<p>それがないように、故障時バックアップを含めて必要な数量を第1非常用ディーゼル発電機が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。①</p> <p>代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、非常用電源建屋の第2非常用ディーゼル発電機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時バックアップを含めて必要な数量を第2非常用ディーゼル発電機が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、対処を行う建屋近傍にも保管することで位置的分散を図る。①</p>	<p>常設代替交流電源設備の常設代替高圧電源装置は、原子炉建屋付属棟から離れた屋外（常設代替高圧電源装置置場）に設置することで、原子炉建屋付属棟内の 2C・2D 非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>常設代替交流電源設備は、常設代替高圧電源装置からメタルクラッド開閉装置 2C 及びメタルクラッド開閉装置 2D までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、2C・2D 非常用ディーゼル発電機からメタルクラッド開閉装置 2C 及びメタルクラッド開閉装置 2D までの系統に対して、独立性を有する設計とする。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。</p>	<p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するために必要な設備の位置的分散を確保する基本方針は、同様であるが、対処に必要な設備が異なるため。</p> <p>①-8 (P4 へ)</p> <p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するために必要な設備の独立性を確保するための基本方針は、同様であるが、対処に必要な設備が異なるため。</p> <p>①-9 (P4 へ)</p> <p>①-10 (P13 へ)</p> <p>①-11 (P4 へ) ①-12 (P13 へ)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (8 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(双方の記載) 〈不一致の理由〉 重大事故等に対処する可搬型の電源設備が多様性を有する設計とする基本方針は同様であるが、対処設備及び多様性の担保の方法が異なるため、再処理施設で設ける代替電源設備に置き換えて記載。</p> <p>【許可からの変更点】 36条展開に伴う記載の適正化 (以下同じ)</p> <p>【許可からの変更点】 第36条(重大事故等対処設備)のうち、第46条電源設備にて考慮すべき事項を各設備の用途、設置場所、設置環境等に合わせて具体的に展開するため、添付より引用。</p>	<p>代替電源設備は、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機又は第2非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、異なる燃料を使用することで、第1非常用ディーゼル発電機又は第2非常用ディーゼル発電機に対して、多様性を図る設計とする。④-1</p> <p>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、通常は外部保管エリアに保管し、対処時は建屋近傍の屋外に運搬し使用することで、第1非常用ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。④-2</p> <p>代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液</p>	<p>代替所内電気設備は、「ロ. (7) (i) (1) 制御室等」、「ロ. (7) (i) (p) 監視設備」、「ロ. (7) (i) (s) 通信連絡設備」、「ロ. (7) (ii) (d) 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備」、「ロ. (7) (ii) (e) 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備」及び「ロ. (7) (ii) (1) 計装設備」に必要な電力を供給するために使用する設計とする。①-13</p> <p>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、第1非常用ディーゼル発電機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、通常は外部保管エリアに保管し、対処時は建屋近傍の屋外に運搬し使用することで、第1非常用ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。④-2</p> <p>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、「ロ. (7) (ii) (1) 計装設備」の一部である計装設備のけん引車を兼用し、外部保管エリアから建屋近傍まで運搬する設計とする。⑩</p> <p>代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液</p>	<p>なお、代替電源設備は、第1非常用ディーゼル発電機又は第2非常用ディーゼル発電機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、異なる燃料を使用することで、第1非常用ディーゼル発電機又は第2非常用ディーゼル発電機に対して、多様性を図る設計とする。④-1</p> <p>2) 代替所内電気設備 (a) 常設重大事故等対処設備 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、非常用所内電源系統と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、非常用所内電源系統と異なる系統構成とすることで、非常用所内電源系統に対して、独立性を有する設計とする。④</p> <p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、非常用所内電源系統と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、非常用所内電源系統と異なる系統として設置することにより、非常用所内電源系統と位置的分散を図る設計とする。④</p> <p>また、重大事故対処用母線は、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接</p>	<p>2.4 可搬型代替交流電源設備 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発電用原子炉等を冷却するための設備である常設低圧代替注水系ポンプ、プラント監視機能を維持する設備等に電力を供給する可搬型代替交流電源設備として、可搬型代替低圧電源車を使用できる設計とする。 可搬型代替交流電源設備は、可搬型代替低圧電源車、電路、計測制御装置等で構成し、可搬型代替低圧電源車を、可搬型代替低圧電源車接続盤(西側)又は(東側)を經由してパワーセンタ 2C 及び 2D へ接続することで電力を供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と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、可搬型代替低圧電源車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である 2C・2D 非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機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。</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、可搬型代替低圧電源車からパワーセンタ 2C 及びパワーセンタ 2D までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、2C・2D 非常用ディーゼル発電機からパワーセンタ 2C 及びパワーセンタ 2D までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>⑭ (P18) へ</p> <p>可搬型代替交流電源設備の可搬型代替低圧電源車は、屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に保管することで、原子炉建屋付属棟内の 2C・2D 非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心ス</p>	<p>①-13 (P13 へ)</p> <p>(発電炉の記載) 〈不一致の理由〉 全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するために必要な設備を設ける基本方針は、同様であるが、対処に必要な設備及び対処方法が異なるため。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (9 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 記載適正化</p> <p>【許可からの変更点】 記載適正化</p> <p>(当社の記載) 〈不一致の理由〉 発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異(当社は、事業変更許可申請時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。)</p> <p>【「等」の解説】 「固縛等」とは設備を固定する手段の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。(以下同じ)</p>	<p>ガラス固化建屋可搬型発電機は、共通要因によって第2非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、通常は前処理建屋、分離建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の近傍の屋外に保管し、対処時はその場で運転し使用することで、第2非常用ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。④-3</p> <p>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、共通要因によって使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の第1非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時のバックアップを含めて必要な数量を第1非常用ディーゼル発電機を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。④-4</p> <p>代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、共通要因によって第2非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないように故障時のバックアップを含めて必要な数量を第2非常用ディーゼル発電機を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、対処を行う建屋近傍にも保管することで位置的分散を図る設計とする。④-5</p> <p>代替電源設備は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-3</p> <p>屋外に保管する代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計と</p>	<p>ガラス固化建屋可搬型発電機は、第2非常用ディーゼル発電機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、通常は前処理建屋、分離建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の近傍の屋外に保管し、対処時はその場で運転し使用することで、第2非常用ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。④-3</p> <p>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の第1非常用ディーゼル発電機と共通要因によって、同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時のバックアップを含めて必要な数量を第1非常用ディーゼル発電機が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。④-4</p> <p>代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、第2非常用ディーゼル発電機と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように故障時のバックアップを含めて必要な数量を第2非常用ディーゼル発電機が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、対処を行う建屋近傍にも保管することで位置的分散を図る。④-5</p> <p>代替電源設備は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-3</p> <p>屋外に保管する代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計と</p>	<p>近性の確保を図る設計とする。④</p> <p>建屋の外から電力を供給する可搬型電源ケーブルと重大事故対処用母線との接続口は、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、複数のアクセスルートを踏まえて自然現象、人為事象及び故障による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に隔離した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する。また、溢水、化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。④</p> <p>重大事故等時の環境条件に対する健全性については、「9.2 電気設備」の「9.2.2.2 (4) 環境条件等」に記載する。④</p> <p>(b) 可搬型重大事故等対処設備 代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、非常用所内電源系統と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、通常は、非常用所内電源系統と異なる場所に保管し、対処時は、非常用所内電源系統と異なる系統構成とすることで、非常用所内電源系統に対して独立性を有する設計とする。④</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、非常用所内電源系統と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時のバックアップも含めて必要な数量を非常用所内電源系統が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアの保管庫に保管するとともに、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋にも保管することで位置的分散を図る。前処理建屋、分離</p>	<p>プレイ系ディーゼル発電機と共通要因によって同時に機能を損なわないよう、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可搬型代替低圧電源車は、屋外(常設代替高圧電源装置置場)の常設代替高圧電源装置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。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である2C・2D非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>可搬型代替交流電源設備の可搬型代替低圧電源車の接続箇所は、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>⑮ (P15) へ</p>	<p>備考</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (10 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】仕様となる数量は仕様表に記載し、基本設計方針では設計要件となる事項を述べる記載とした。(以下同じ)</p> <p>【許可からの変更点】表現の差異(「保守点検」と「点検保守」)を統一(以下同じ)</p> <p>(当社の記載) <不一致の理由> 発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異(当社は、事業変更許可申請時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。)</p> <p>【許可からの変更点】36条展開に伴う記載の適正化(以下同じ)</p> <p>【許可からの変更点】記載適正化</p>	<p>する。⑤-4</p> <p>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。⑥-1</p> <p>代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。⑥-2</p> <p>前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保する設計とする。⑥-3</p> <p>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-1</p> <p>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、内部発生飛散物の影響を考慮し、第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-2</p> <p>屋外に保管する代替電源設備の前処理</p>	<p>する。⑤-4</p> <p>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量約200kVA回を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、回予備とし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を2台の合計3台回以上を確保する。⑥-1</p> <p>代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量約80kVA回を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として各建屋で1台使用するための5台、回予備とし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を11台の合計16台回以上を確保する。⑤-15、⑥-2</p> <p>また、前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保する。⑥-3</p> <p>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。⑦-1</p> <p>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、内部発生飛散物の影響を考慮し、第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。⑦-2</p> <p>代替電源設備の屋外に保管する前処理</p>	<p>建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋内に保管する場合は非常用所内電源系統が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。◇</p> <p>建屋の外から電力を供給する可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルと重大事故対処用母線との接続口は、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、複数のアクセスルートを踏まえて自然現象、人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に隔離した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。また、溢水、化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。◇</p> <p>b. 全交流動力電源喪失を要因とせず発生する重大事故等に対処するための設備</p> <p>1) 受電開閉設備(設計基準対象の施設と兼用)</p> <p>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する設備は、地震等により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理等の対応により機能を維持する設計とする。また、必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇</p> <p>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する設備は、森林火災発生時に消防車等による事前散水による延焼防止を図るとともに、代替電源設備及び代替所内電気設備により機能を損なわない設計とする。◇</p> <p>2) 所内高圧系統(設計基準対象の施設と兼用)</p>	<p>⑤-15 (P5 ~)</p> <p>【「等」の解説】 風(台風)等の指す内容は第36条の基本設計方針において具体化されている風(台風)、竜巻、凍結、高温、降水、積雪及び火山の影響であり添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。(以下同じ)</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (11 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 当該設備を対処に用いる際のシナリオを明確化し記載を適正化。(以下同じ)</p> <p>【許可からの変更点】 設工認申請書の章立てに合わせ変更(以下同じ)</p> <p>【許可からの変更点】 36条展開に伴う記載の適正化(以下同じ)</p> <p>(当社の記載) 〈不一致の理由〉 発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異(当社は、事業変更許可申請時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。)</p> <p>【「等」の解説】 「腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)」とは許可において各施設で取扱う対象として記載している放射性物質を含む腐食性の液体の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。(以下同じ)</p>	<p>建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、風(台風)及び竜巻に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し、必要により当該設備の転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。⑦-3</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替電源設備は、第1章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑦-4</p> <p>代替電源設備は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及び被液防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-5</p> <p>代替電源設備は、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)の影響を受けない位置に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-6</p> <p>代替電源設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定し、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。⑦-7</p> <p>代替電源設備は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。⑧-1</p> <p>代替電源設備は、通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確認するため、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-1</p>	<p>建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、風(台風)及び竜巻に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し、必要により当該設備の転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。⑦-3</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替電源設備は、「ロ。(7)(ii)(b)(ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑦-4</p> <p>代替電源設備は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及び被液防護する設計とする。⑦-5</p> <p>代替電源設備は、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)の影響を受けない位置に保管することにより、機能を損なわない設計とする。⑦-6</p> <p>代替電源設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定し、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。⑦-7</p> <p>代替電源設備は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。⑧-1</p> <p>代替電源設備は、再処理施設の運転中又は停止中に独立して外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-1</p>	<p>所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、電氣的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。◇</p> <p>所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の独立した2箇所に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。◇</p> <p>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる所内高圧系統の一部を兼用する設備は、地震等により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理等の対応により機能を維持する設計とする。また、必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇</p> <p>3) 所内低圧系統(設計基準対象の施設と兼用) 所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、電氣的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。◇</p> <p>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建</p>	<p>【許可からの変更点】 36条展開に伴う記載の適正化(以下同じ)</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (12 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
			<p>屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の独立した2箇所に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。◇</p> <p>内の事象を要因として発生した場合に対処に用いる所内低圧系統の一部を兼用する設備は、地震等により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理等の対応により機能を維持する設計とする。また、必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇</p> <p>4) 直流電源設備 (設計基準対象の施設と兼用) 直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、電氣的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。◇</p> <p>直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の独立した2箇所に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。◇</p> <p>内の事象を要因として発生した場合に対処に用いる直流電源設備の電気設備の一部を兼用する設備は、地震等により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理等の対応により機能を維持する設計とする。また、必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇</p> <p>5) 計測制御用交流電源設備 (設計基準対象の施設と兼用) 計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (13 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 対象設備の具体化。</p> <p>【許可からの変更点】 対象設備の具体化。</p>	<p>7.1.1.10 代替所内電気設備</p> <p>代替所内電気設備は、常設の重大事故対処用母線、可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルで構成し、設置場所で他の設備から独立して使用可能とすることにより、電力を供給できる設計とする。①-10</p> <p>代替所内電気設備は、監視設備、計測制御設備、計測制御装置、制御室換気設備、代替換気設備、代替モニタリング設備及び代替通信連絡設備に必要な電力を確保できる設計とする。①-13</p> <p>代替所内電気設備は、共通要因によって設計基準事故に対処するための設備である安全上重要な施設への電力を供給するための設備と同時に機能を損なわない設計とする。①-4</p> <p>重大事故対処用母線は、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。①-5, ④-8</p> <p>重大事故対処用母線は、非常用所内電源系統に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。①-12</p>	<p>代替所内電気設備は、設計基準事故に対処するための設備である安全上重要な施設への電力を供給するための設備と共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。①-4</p> <p>⑨ (P4) から</p> <p>また、代替所内電気設備及び設計基準事故に対処するための設備である安全上重要な施設への電力を供給するための設備は、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。①-5</p> <p>⑩ (P4) から</p>	<p>電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、電氣的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。④</p> <p>計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の独立した2箇所に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。④</p> <p>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、地震等により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理等の対応により機能を維持する設計とする。また、必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。④</p> <p>(2) 悪影響防止 基本方針については、「1.7.18 (1) b. 悪影響防止」に示す。④</p> <p>a. 全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等に対処するための電力を確保するための設備</p> <p>1) 代替電源設備 代替電源設備は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。④</p> <p>屋外に保管する代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、竜巻により飛来物</p>	<p>①-10 (P7 から)</p> <p>①-13 (P8 から)</p> <p>④-8 (P15 から)</p> <p>⑩ (P15) から</p> <p>①-12 (P7 から)</p> <p>1.2 代替所内電気系統 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（6900 V、2000 A のものを2母線）、メタルクラッド開閉装置 HPCS（6900 V、2000 A のものを1母線）、パワーセンタ（480 V、4000 A のものを2母線）、モータコントロールセンタ（480V、800 A のものを14母線）、モータコントロールセンタ HPCS（480 V、800 A のものを1母線）、動力変圧器（3333 kVA、6900/480 V のものを2個）、動力変圧器 HPCS（600 kVA、6900/480 V 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、3系統のうち2系統は電力供給機能の維持及び人の接近性の確保を図る設計とする。</p>	<p>④-8 (P15 から)</p> <p>①-12 (P7 から)</p> <p>(発電炉の記載) 〈不一致の理由〉 全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するための対処に関する基本方針は同様であるが、再処理においては、全交流電源喪失を起因とする重大事故時に対して設計基準事故に対処するための系統から独立した系統を使用する。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (14 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
			<p>とならないよう必要に応じて固縛等の措置をと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>2) 代替所内電気設備 (a) 常設重大事故等対処設備 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇</p> <p>(b) 可搬型重大事故等対処設備 代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇</p> <p>b. 全交流動力電源喪失を要因とせず発生する重大事故等に対処するための設備 1) 受電開閉設備 (設計基準対象の施設と兼用) 受電開閉設備の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇</p> <p>2) 所内高圧系統 (設計基準対象の施設と兼用) 所内高圧系統の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇</p> <p>3) 所内低圧系統 (設計基準対象の施設と兼用) 所内低圧系統の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇</p> <p>4) 直流電源設備 (設計基準対象の施設と兼用)</p>	<p>これとは別に上記 3 系統の非常用母線等の機能が喪失したことにより発生する重大事故等の対応に必要な設備に電力を給電する代替所内電気設備として、緊急用断路器 (6900 V, 1200 A のものを 1 個), 緊急用メタルクラッド開閉装置 (6900 V, 1200 A のものを 1 個), 緊急用動力変圧器 (2000 kVA, 6900/480 V のものを 1 個), 緊急用パワーセンタ (480 V, 3000 A のものを 1 個), 緊急用モータコントロールセンタ (480 V, 800 A のものを 3 個), 可搬型代替低圧電源車接続盤 (交流入出力 (480 V, 1600 A), 可搬型整流器交流入力 (210 V, 600 A), 可搬型整流器直流出力 (150 V, 400 A) のものを 2 個), 緊急用計装交流主母線盤 (50 kVA, 480/240 - 120 V のものを 1 個), 緊急用直流 125V 充電器 (125 V, 700 A のものを 1 個), 可搬型整流器用変圧器 (150 kVA, 480/210 V のものを 2 個), 可搬型代替直流電源設備用電源切替盤 (125 V, 400 A のものを 1 個), 緊急用直流 125V 主母線盤 (125 V, 1200 A のものを 1 個), 緊急用直流 125V モータコントロールセンタ (125 V, 400 A のものを 1 個), 緊急用直流 125V 計装分電盤 (125 V, 400 A のものを 1 個), 緊急用無停電電源装置, 緊急用無停電計装分電盤 (120 V, 400 A のものを 1 個), 緊急用電源切替盤 (緊急用交流電源切替盤 (480 V, 65 A のものを 2 個), 緊急用直流電源切替盤 (125 V, 120 A のものを 1 個), 緊急用直流計装電源切替盤 (125 V, 50 A のものを 2 個), 緊急用無停電計装電源切替盤 (120 V, 50 A のものを 1 個)) を使用できる設計とする。</p> <p>代替所内電気設備は、上記に加え、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、常設代替直流電源設備又は可搬型代替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。</p>	<p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するために必要な設備を配備する基本方針は、同様であるが、対処に必要な設備が異なるため。また、再処理施設における代替所内電気設備の仕様については、仕様表に記載するため詳細の仕様を記載しない。</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するために必要な設備を配備する基本方針は、同様であるが、対処に必要な設備及び対処方法が異なるため。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (15 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 記載の適正化</p>	<p>a. 重大事故対処用母線 <u>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、安全上重要な施設へ電力を供給するための設備と異なる系統構成とすることで、非常用所内電源系統に対して、独立性を有する設計とする。</u>④-6</p> <p><u>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、非常用所内電源系統と異なる系統として設置することにより、非常用所内電源系統と位置的分散を図る設計とする。</u>④-7</p> <p><u>建屋の外から電力を供給する可搬型電源ケーブルと重大事故対処用母線との接続口は、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、複数のアクセスルートを押まえて自然現象、人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に隔離した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。</u>また、溢水、化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。④-9</p>	<p><u>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、非常用所内電源系統と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、安全上重要な施設へ電力を供給するための設備と異なる系統構成とすることで、非常用所内電源系統に対して、独立性を有する設計とする。</u>④-6</p> <p><u>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、非常用所内電源系統と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、非常用所内電源系統と異なる系統として設置することにより、非常用所内電源系統と位置的分散を図る設計とする。</u>④-7</p> <p>また、<u>重大事故対処用母線は、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。</u>④-8</p> <p><u>建屋の外から電力を供給する可搬型電源ケーブルと重大事故対処用母線との接続口は、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、複数のアクセスルートを押まえて自然現象、人為事象及び故障による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に隔離した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する。また、溢水、化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。</u>④-9</p>	<p>直流電源設備の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇</p> <p>5) 計測制御用交流電源設備 (設計基準対象の施設と兼用) 計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇</p> <p>(3) 個数及び容量 基本方針については、「1.7.18 (2) 個数及び容量」に示す。◇</p> <p>a. 全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等に対処するための電力を確保するための設備</p> <p>1) 代替電源設備 代替電源設備の使用済燃料の受入れ</p>	<p><u>代替所内電気設備は、独立した回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。代替所内電気設備の緊急用メタルクラッド開閉装置、緊急用パワーセンタ、緊急用モータコントロールセンタ、緊急用電源切替盤、緊急用直流125V主母線盤等は、非常用所内電気設備と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に位置的分散を図る設計とする。これらの位置的分散及び回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。</u></p> <p>また、代替所内電気設備は、人の接近性を考慮した設計とする。 ⑩ (P13) へ</p> <p><u>可搬型代替交流電源設備の可搬型代替低圧電源車の接続箇所は、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> ⑪ (P9) から</p> <p>なお、緊急用125V系蓄電池は、常設代替直流電源設備に位置付ける。常設代替直流電源設備は、全交流動力電源喪失から24時間にわたり、緊急用125V系蓄電池から電力を供給できる設計とする。</p>	<p>④-8 (P13 へ)</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 再処理施設には、重大事故等の対処に常設代替直流電源設備を使用しないため。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (16 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
			<p>施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量約200kVAを有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1台、予備とし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を2台の合計3台以上を確保する。◇</p> <p>代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量約80kVAを有する設計とするとともに、保有数は、必要数として各建屋で1台使用するための5台、予備とし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を11台の合計16台以上を確保する。◇</p> <p>2) 代替所内電気設備 (a) 常設重大事故等対処設備 代替所内電気設備の前処理建屋の重大事故対処用母線、分離建屋の重大事故対処用母線、精製建屋の重大事故対処用母線、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線及び高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線は、重大事故等に対処するために必要な容量約80kVAを有する設計とするとともに、動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた各建屋で2系統の10系統以上を有する設計とする。◇</p> <p>(b) 可搬型重大事故等対処設備 代替所内電気設備の前処理建屋の可搬型分電盤、分離建屋の可搬型分電盤、精製建屋の可搬型分電盤、制御建屋の可搬型分電盤、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型分電盤、高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤は、重大事故等に対処するために必要な容量約80kVAを有する設計とするとともに、保</p>	<p>常設代替直流電源設備は、原子炉建屋付属棟（廃棄物処理棟）内に設置することで、原子炉建屋付属棟内の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>常設代替直流電源設備は、緊急用125V系蓄電池から緊急用直流125V主母線盤までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、非常用直流電源設備の125V系蓄電池A系・B系及びHPCS系から直流125V主母線盤2A・2B及びHPCSまでの系統に対して、独立性を有する設計とする。</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>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>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 再処理施設には、重大事故等の対処に常設代替直流電源設備を使用しないため。</p> <p>(発電炉の記載) ＜不一致の理由＞ 全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するための対処に関する基本方針は、同様であるが、対処の方法が異なるため。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (17 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) <不一致の理由> 発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異(当社は、事業変更許可申請時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。)</p> <p>(当社の記載) <不一致の理由> 発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異(当社は、事業変更許可申請時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。)</p>	<p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-5</p> <p>代替所内電気設備の前処理建屋の重大事故対処用母線、分離建屋の重大事故対処用母線、精製建屋の重大事故対処用母線、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線及び高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線は、重大事故等に対処するために必要な容量を有する設計とするとともに、動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた各建屋で必要な数量を有する設計とする。⑥-4</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、第1章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑦-8</p> <p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し、風(台風)等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-9</p> <p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-10</p> <p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、内部発生飛散物の影響を考慮し、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-11</p>	<p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-5</p> <p>代替所内電気設備の前処理建屋の重大事故対処用母線、分離建屋の重大事故対処用母線、精製建屋の重大事故対処用母線、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線及び高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線は、重大事故等に対処するために必要な容量約80kVA回を有する設計とするとともに、動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた各建屋で2系統の10系統回以上を有する設計とする。⑥-4</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、「ロ.(7)(ii)(b)(ホ)地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑦-8</p> <p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。⑦-9</p> <p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。⑦-10</p> <p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、内部発生飛散物の影響を考慮し、内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。⑦-11</p>	<p>有数は、必要数として各建屋で1台使用するための7台、予備として故障時のバックアップを7台の合計14台以上を確保する。◇</p> <p>代替所内電気設備の前処理建屋の可搬型電源ケーブル、分離建屋の可搬型電源ケーブル、精製建屋の可搬型電源ケーブル、制御建屋の可搬型電源ケーブル、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型電源ケーブル、高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型電源ケーブル並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブルは、重大事故等に対処するための系統の目的に応じて必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1式、予備として故障時バックアップ1式を確保する。また、可搬型電源ケーブルは、複数の敷設ルートで対処できるように必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに、建屋内に保管する可搬型電源ケーブルについては1本以上の予備を含めた個数を必要数として確保する。◇</p> <p>b. 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための設備</p> <p>1) 受電開閉設備(設計基準対象の施設と兼用)</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する受電開閉設備の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。◇</p> <p>2) 所内高圧系統(設計基準対象の施設と兼用)</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する所内高圧系統の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (18 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) <不一致の理由> 発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異(当社は、事業変更許可申請時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。)</p>	<p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-12</p> <p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。⑧-2</p> <p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確認するため、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-2</p> <p>b. 可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブル 代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、通常は、非常用所内電源系統と異なる場所に保管し、対処時は、非常用所内電源系統と異なる系統構成とすることで、非常用所内電源系統に対して独立性を有する設計とする。④-10</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時のバックアップも含めて必要な数量を非常用所内電源系統を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアの保管庫に保管するとともに、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋にも保管することで位置的分散を図る。前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋内に保管する場合は非常用所内電源系統が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。④-11</p>	<p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)により機能を損なわない設計とする。⑦-12</p> <p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。⑧-2</p> <p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-2</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、非常用所内電源系統と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、通常は、非常用所内電源系統と異なる場所に保管し、対処時は、非常用所内電源系統と異なる系統構成とすることで、非常用所内電源系統に対して独立性を有する設計とする。④-10</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、非常用所内電源系統と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時バックアップも含めて必要な数量を非常用所内電源系統が設置される建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアの保管庫に保管するとともに、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋にも保管することで位置的分散を図る。前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋内に保管する場合は非常用所内電源系統が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る。④-11</p>	<p>3) 所内低圧系統(設計基準対象の施設と兼用) MOX燃料加工施設と共用する所内低圧系統の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。④</p> <p>4) 直流電源設備(設計基準対象の施設と兼用) 直流電源設備の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。④</p> <p>5) 計測制御用交流電源設備(設計基準対象の施設と兼用) 計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。④</p> <p>(4) 環境条件等 基本方針については、「1.7.18 (3) 環境条件等」に示す。④ a. 全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等に対処するための電力を確保するための設備 1) 代替電源設備 代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。④</p> <p>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、内部発生飛散物の影響を考慮し、第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。④</p>	<p>発電炉設工認 基本設計方針</p> <p>可搬型代替交流電源設備は、可搬型代替低圧電源車からパワーセンタ2C及びパワーセンタ2Dまでの系統において、独立した電路で系統構成することにより、2C・2D非常用ディーゼル発電機からパワーセンタ2C及びパワーセンタ2Dまでの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>⑭ (P8) から</p>	<p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するための対処に関する基本方針は同様であるが、対処方針及び対処に必要な設備が異なるため。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (19 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) <不一致の理由> 発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異(当社は、事業変更許可申請時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。)</p>	<p>建屋の外から電力を供給する可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルと重大事故対処用母線との接続口は、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、複数のアクセスポイントを踏まえて自然現象、人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に隔離した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。また、溢水、化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。④-12</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-6</p> <p>代替所内電気設備の前処理建屋の可搬型分電盤、分離建屋の可搬型分電盤、精製建屋の可搬型分電盤、制御建屋の可搬型分電盤、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型分電盤、高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤は、重大事故等に対処するために必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。⑥-5</p>	<p>建屋の外から電力を供給する可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルと重大事故対処用母線との接続口は、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、複数のアクセスポイントを踏まえて自然現象、人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に隔離した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。また、溢水、化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。④-12</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-6</p> <p>代替所内電気設備の前処理建屋の可搬型分電盤、分離建屋の可搬型分電盤、精製建屋の可搬型分電盤、制御建屋の可搬型分電盤、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型分電盤、高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤は、重大事故等に対処するために必要な容量約80kVAを有する設計とするとともに、保有数は、必要数として各建屋で1台使用するための7台、回予備として故障時のバックアップを7台の合計14台以上を確保する。⑥-5</p>	<p>代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、風(台風)及び竜巻に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し、当該設備の転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。◇</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替電源設備は、「1.7.18(5)地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇</p> <p>代替電源設備は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及び被液防護をする設計とする。◇</p> <p>代替電源設備は、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)の影響を受けない位置に保管することにより、機能を損なわない設計とする。◇</p> <p>代替電源設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定し、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。◇</p> <p>代替電源設備は、積雪及び火山の影響に対して、積雪に対しては除雪する</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (20 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 必要な数量は添付書類に記載し、基本設計方針では設計要件となる事項を述べる記載とした。</p> <p>(当社の記載) 〈不一致の理由〉 発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異(当社は、事業変更許可申請時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。)</p>	<p>代替所内電気設備の前処理建屋の可搬型電源ケーブル、分離建屋の可搬型電源ケーブル、精製建屋の可搬型電源ケーブル、制御建屋の可搬型電源ケーブル、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型電源ケーブル、高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型電源ケーブル並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブルは、重大事故等に対処するためのシステムの目的に応じて配備する設計とする。また、可搬型電源ケーブルは、複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに、建屋内に保管する可搬型電源ケーブルについては予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。⑥-6</p> <p>代替所内電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-13</p> <p>代替所内電気設備の前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し、風(台風)等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-14</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替所内電気設備</p>	<p>代替所内電気設備の前処理建屋の可搬型電源ケーブル、分離建屋の可搬型電源ケーブル、精製建屋の可搬型電源ケーブル、制御建屋の可搬型電源ケーブル、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型電源ケーブル、高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型電源ケーブル並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブルは、重大事故等に対処するためのシステムの目的に応じて必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として1式、予備として故障時バックアップ1式を確保する。また、可搬型電源ケーブルは、複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに、建屋内に保管する可搬型電源ケーブルについては1本以上の予備を含めた個数を必要数として確保する。⑥-6</p> <p>代替所内電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、外部からの衝撃による損傷を防止できる外部保管エリアの保管庫に保管し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。⑦-13</p> <p>代替所内電気設備の前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。⑦-14</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替所内電気設備の可搬型分電</p>	<p>手順を、火山の影響(降下火砕物による積載荷重)に対しては除灰及び屋内へ配備する手順を整備する。⑤</p> <p>2) 代替所内電気設備 (a) 常設重大事故等対処設備 地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、「1.7.18(5) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。④</p> <p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。④</p> <p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護をする設計とする。④</p> <p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、内部発生飛散物の影響を考慮し、内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。④</p> <p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)により機能を損なわない設計とする。④</p> <p>(b) 可搬型重大事故等対処設備 代替所内電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、外部からの衝撃による損傷を防止できる外部保</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (21 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) <不一致の理由> 発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異(当社は、事業変更許可申請時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。)</p>	<p>の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、第1章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑦-15</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及び被液防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-16</p> <p>代替所内電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、内部発生飛散物の影響を考慮し、第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所の屋内の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-17</p> <p>代替所内電気設備の前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、内部発生飛散物の影響を考慮し、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-18</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)の影響を受けない位置に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-19</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、当該設備の設置場所を、線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定し、当</p>	<p>盤及び可搬型電源ケーブルは「ロ、(7)(ii)(b)(ホ) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑦-15</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及び被液防護する設計とする。⑦-16</p> <p>代替所内電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、内部発生飛散物の影響を考慮し、外部保管エリアの屋内の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。⑦-17</p> <p>代替所内電気設備の前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、内部発生飛散物の影響を考慮し、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。⑦-18</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)の影響を受けない位置に保管することにより、機能を損なわない設計とする。⑦-19</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、当該設備の設置場所を、線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定し、当</p>	<p>管エリアの保管庫に保管し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。◇</p> <p>代替所内電気設備の前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し、風(台風)等により機能を損なわない設計とする。◇</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは「1.7.18(5) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及び被液防護をする設計とする。◇</p> <p>代替所内電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、内部発生飛散物の影響を考慮し、外部保管エリアの屋内の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。◇</p> <p>代替所内電気設備の前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の内部発生飛散物の影響を考慮し、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (22 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) <不一致の理由> 発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異(当社は、事業変更許可申請時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。)</p>	<p>該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。⑦-20</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。⑧-3</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確認するため、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-3</p>	<p>該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。⑦-20</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。⑧-3</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-3</p> <p>2) 全交流動力電源喪失を要因とせず発生する重大事故等に対処するための設備</p> <p>全交流動力電源喪失を要因とせず発生する重大事故等に対処するための電気設備は、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し、同じ系統構成で常設重大事故等対処設備として使用する設計とする。③-3</p> <p>⑤ (P2) へ</p>	<p>能を損なわない設計とする。④</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)の影響を受けない位置に保管することにより、機能を損なわない設計とする。④</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、当該設備の設置場所を、線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定し、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。④</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、降灰予報が発報した場合に事前に屋内に配備するための手順を整備する設計とする。⑥</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (23 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>外部電源が健全な環境の条件において、動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する重大事故等の対処に必要な電力を供給する電気設備は、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し、常設重大事故等対処設備として位置付け、必要な電力を供給する設計とする。③-4</p> <p style="text-align: right;">⑦ (P3) へ</p> <p>設計基準事故に対処するための電気設備は、重大事故等発生前(通常時)の動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する臨界事故及び有機溶媒等による火災又は爆発の対処については、「ロ.(7)(i)(1)制御室等」、「ロ.(7)(i)(p)監視設備」、「ロ.(7)(i)(s)通信連絡設備」、「ロ.(7)(ii)(c)臨界事故の拡大を防止するための設備」、「ロ.(7)(ii)(f)有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備」、「ロ.(7)(ii)(g)使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」及び「ロ.(7)(ii)(1)計装設備」を使用するため、受電開閉設備、受電変圧器、6.9kV非常用主母線、6.9kV運転予備用主母線、6.9kV常用主母線、6.9kV非常用母線、6.9kV運転予備用母線、6.9kV常用母線、460V非常用母線、460V運転予備用母線、第1非常用直流電源設備、第2非常用直流電源設備、直流電源設備、非常用計測制御用交流電源設備及び計測制御用交流電源設備を常設重大事故等対処設備(設計基準対象の施設と兼用)として位置付け、必要な電力を確保できる設計とする。③-5</p> <p style="text-align: right;">⑧ (P3) へ</p>			

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (24 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) <不一致の理由> 再処理施設では、外部電源が健全な環境条件において、通常時に使用する設備及び設計基準対象施設の一部を、MOX燃料加工施設と共用して使用するため。</p>	<p>7.1.1.1 受電開閉設備</p> <p>重大事故等時において、MOX燃料加工施設と共用する受電開閉設備は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、<u>十分な容量を有する設計とする</u>とともに、<u>十分な系統数以上を確保することで、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。</u>⑤-2, ⑤-16</p>	<p>【許可からの変更点】 MOX燃料加工施設と共用する設備については、共用した場合においても対処に影響を及ぼさない設計であることを明確にするため、記載を適正化。(以下同じ)</p>			⑤-2 (P6 から)
	<p>受電開閉設備の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-7</p>	<p>受電開閉設備の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-7, ⑤-25</p>			⑤-25 (P25 へ)
<p>(当社の記載) <不一致の理由> 発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異(当社は、事業変更許可申請時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。)</p>	<p>MOX燃料加工施設と共用する受電開閉設備の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。⑥-7</p> <p>受電開閉設備の一部を兼用する設備は、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。⑦-21</p>	<p>MOX燃料加工施設と共用する受電開閉設備の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。⑤-16, ⑤-22, ⑥-7, ⑥-14</p> <p>受電開閉設備の一部を兼用する設備は、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。⑦-21, ⑦-45</p>	<p>b. 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための設備</p> <p>1) 受電開閉設備(設計基準対象の施設と兼用)</p> <p>受電開閉設備の一部を兼用する設備は、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。◇</p>		⑤-22, ⑥-14 (P25 へ)
	<p>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する設備は、<u>自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u>⑦-22</p>	<p>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する設備は、<u>地震等により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理等の対応、関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</u>⑦-22, ⑦-46</p>	<p>受電開閉設備の一部を兼用する設備は、地震等により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理等の対応により機能を維持する設計とする。また、必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇</p>		⑦-45 (P25 へ)
<p>【「等」の解説】 「関連する工程を停止する等」が指す具体的な内容は、設備によって異なり保安規定に基づき策定する手順書において明確化するため、基本設計方針では等のままとした。(以下同じ)</p>	<p>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する設備は、森林火災発生時に消防車等による事前散水による延焼防止を図るとともに、代替電源設備及び</p>	<p>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する設備は、森林火災発生時に消防車等による事前散水による延焼防止を図るとともに、代替電源設備及び代替所内電気</p>	<p>受電開閉設備の一部を兼用する設備は、森林火災発生時に消防車等による事前散水による延焼防止を図るとともに、代替電源設備及び代替所内電気設</p>		⑦-46 (P25 へ)
					⑦-47 (P26 へ)

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (25 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) <不一致の理由> 発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異(当社は、事業変更許可申請時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。)</p> <p>【許可からの変更点】 操作性の設計に関して説明する項目であるため記載を適正化した。(以下同じ)</p> <p>(当社の記載) <不一致の理由> 発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異(当社は、事業変更許可申請時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。)</p>	<p>代替所内電気設備により機能を損なわない設計とする。消防車により事前に散水することについては保安規定に定めて、管理する。⑦-23</p> <p>受電開閉設備の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。⑧-4</p> <p>受電開閉設備の一部を兼用する設備は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-4</p> <p>7.1.1.2 変圧器</p> <p>重大事故等時において、MOX燃料加工施設と共用する受電変圧器は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、十分な容量を有する設計とする。同時に、十分な系統数以上を確保することで、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑤-21, ⑤-22</p> <p>受電開閉設備の一部である受電変圧器は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-25</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とする。同時に、1系統以上有する設計とする。⑥-14</p> <p>受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。⑦-45</p> <p>内的事象を要因とする重大事故等が発</p>	<p>設備により機能を損なわない設計とする。⑦-23, ⑦-47</p> <p>受電開閉設備の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用することにより、他の設備に悪影響を与えない設計とする。⑧-4, ⑧-11</p> <p>受電開閉設備の一部を兼用する設備は、再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-4, ⑨-11</p> <p>(当社の記載) <不一致の理由> 再処理施設では、外部電源が健全な環境条件において、通常時に使用する設備及び設計基準対象施設の一部を、MOX燃料加工施設と共用して使用するため。</p>	<p>備により機能を損なわない設計とする。④</p>		<p>⑧-11 (P26 へ)</p> <p>⑨-11 (P26 へ)</p> <p>⑤-21 (P6 から) ⑤-22 (P24 から)</p> <p>⑤-25 (P24 から)</p> <p>⑥-14 (P24 から)</p> <p>⑦-45 (P24 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (26 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) <不一致の理由> 発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異(当社は、事業変更許可申請時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。)</p> <p>(当社の記載) <不一致の理由> 再処理施設では、外部電源が健全な環境条件において、通常時に使用する設備及び設計基準対象施設の一部を、MOX燃料加工施設と共用して使用するため。</p>	<p>生じた場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、<u>自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u>⑦-46</p> <p>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、<u>森林火災発生時に消防車等による事前散水による延焼防止を図るとともに、代替電源設備及び代替所内電気設備により機能を損なわない設計とする。消防車により事前に散水することについては保安規定に定めて、管理する。</u>⑦-47</p> <p>受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、<u>設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。</u>⑧-11</p> <p>受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、<u>通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。</u>⑨-11</p> <p>7.1.1.3 所内高圧系統</p> <p>重大事故等時において、<u>MOX燃料加工施設と共用する所内高圧系統は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、十分な容量を有する設計とするとともに、十分な系統数以上を確保することで、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。</u>⑤-17, ⑤-23</p> <p>所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、<u>2系統を設け、電氣的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する</u></p>	<p>所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、<u>2系統を設け、電氣的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する</u></p>	<p>2) 所内高圧系統(設計基準対象の施設と兼用)</p> <p>所内高圧系統の一部を兼用する設備は、地震等により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理等の対応により機能を維持する設計とする。また、必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇</p> <p>所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、<u>溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護をする設計とする。</u>◇</p> <p>所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、<u>配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)により機能を損なわない設計とする。</u>◇</p>	<p>⑦-46 (P24 から)</p> <p>⑦-47 (P24 から)</p> <p>⑧-11 (P25 から)</p> <p>⑨-11 (P25 から)</p> <p>⑤-17 (P27 から)</p> <p>⑤-23 (P6 から)</p>	

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (27 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) <不一致の理由> 発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異(当社は、事業変更許可申請時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。)</p>	<p>設計とする。④-13</p> <p>所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の独立した2箇所に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。④-14</p> <p>所内高圧系統の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-8</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する所内高圧系統の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。⑥-8</p> <p>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる所内高圧系統の一部を兼用する設備は、<u>自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u>⑦-24</p> <p>所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、<u>溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。</u>⑦-25</p> <p>所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、<u>配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)によ</u></p>	<p>設計とする。④-13</p> <p>所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設内の独立した2箇所に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。④-14</p> <p>所内高圧系統の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-8</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する所内高圧系統の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。⑤-17、⑥-8</p> <p>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる所内高圧系統の一部を兼用する設備は、<u>地震等により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理等の対応、関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</u>⑦-24</p> <p>所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、<u>溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。</u>⑦-25</p> <p>所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、<u>配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)によ</u></p>	<p>3) 所内低圧系統(設計基準対象の施設と兼用) 所内低圧系統の一部を兼用する設備</p>	<p>⑤-17 (P26 ~)</p>	<p>備考</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (28 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) <不一致の理由> 再処理施設では、外部電源が健全な環境条件において、通常時に使用する設備及び設計基準対象施設の一部を、MOX燃料加工施設と共用して使用するため。</p> <p>(当社の記載) <不一致の理由> 発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異(当社は、事業変更許可申請時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。)</p>	<p>り機能を損なわない設計とする。⑦-26</p> <p>所内高圧系統の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。所内高圧系統の一部を兼用する設備は、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。⑧-5</p> <p>所内高圧系統の一部を兼用する設備は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-5</p> <p>7.1.1.4 所内低圧系統 重大事故等時において、MOX燃料加工施設と共用する所内低圧系統は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、十分な容量を有する設計とともに、十分な系統数以上を確保することで、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑤-18, ⑤-24</p> <p>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、電氣的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。④-15</p> <p>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料の受入れ・貯蔵建屋内の独立した2箇所に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。④-16</p> <p>所内低圧系統の一部を兼用する設備</p>	<p>り機能を損なわない設計とする。⑦-26</p> <p>所内高圧系統の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する<u>ことにより、他の設備に悪影響を与えない設計とする。所内高圧系統の一部を兼用する設備は、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。⑧-5</u></p> <p>所内高圧系統の一部を兼用する設備は、再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-5</p> <p>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、電氣的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。④-15</p> <p>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設内の独立した2箇所に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。④-16</p> <p>所内低圧系統の一部を兼用する設備</p>	<p>は、地震等により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理等の対応により機能を維持する設計とする。また、必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇</p> <p>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)により機能を損なわない設計とする。◇</p>	<p>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)により機能を損なわない設計とする。◇</p>	<p>⑤-18 (P29 から) ⑤-24 (P6 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (29 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) <不一致の理由> 発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異(当社は、事業変更許可申請時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。)</p>	<p>は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-9</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する所内低圧系統の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。⑥-9</p> <p>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる所内低圧系統の一部を兼用する設備は、<u>自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u>⑦-27</p> <p>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、<u>溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。</u>⑦-28</p> <p>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、<u>配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)により機能を損なわない設計とする。</u>⑦-29</p> <p>所内低圧系統の一部を兼用する設備は、<u>設計基準事故に対処するための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として使用することにより、他の設備に悪影響を与えない設計とする。所内低圧系統の一部を兼用する設備は、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。</u>⑧-6</p> <p>所内低圧系統の一部を兼用する設備</p>	<p>は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-9</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する所内低圧系統の一部を兼用する設備は、<u>重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。</u>⑤-18、⑥-9</p> <p>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる所内低圧系統の一部を兼用する設備は、<u>地震等により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理等の対応、関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</u>⑦-27</p> <p>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、<u>溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。</u>⑦-28</p> <p>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、<u>配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)により機能を損なわない設計とする。</u>⑦-29</p> <p>所内低圧系統の一部を兼用する設備は、<u>設計基準事故に対処するための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として使用することにより、他の設備に悪影響を与えない設計とする。所内低圧系統の一部を兼用する設備は、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。</u>⑧-6</p> <p>所内低圧系統の一部を兼用する設備</p>	<p>4) 直流電源設備(設計基準対象の施設と兼用)</p> <p>直流電源設備の一部を兼用する設備は、<u>地震等により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理等の対応により機能を維持する設計とする。また、必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。</u>◇</p> <p>直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、<u>溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護をする設計とする。</u>◇</p> <p>直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、<u>配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機</u></p>		<p>⑤-18 (P28 ~)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (30 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) <不一致の理由> 発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異(当社は、事業変更許可申請時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。)</p>	<p>は、<u>通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。</u>⑨-6</p> <p>7.1.1.6 直流電源設備</p> <p>直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、電氣的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。④-17</p> <p>直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設内の独立した2箇所に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。④-18</p> <p>直流電源設備の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-10</p> <p>直流電源設備の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。⑥-10</p> <p>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる直流電源設備の一部を兼用する設備は、<u>自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u>⑦-30</p>	<p>は、<u>再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。</u>⑨-6</p> <p>直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、電氣的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。④-17</p> <p>直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設内の独立した2箇所に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。④-18</p> <p>直流電源設備の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-10</p> <p>直流電源設備の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。⑥-10</p> <p>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる直流電源設備の一部を兼用する設備は、<u>地震等により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理等の対応、関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。</u>⑦-30</p>	<p>溶媒等)により機能を損なわない設計とする。◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (31 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) <不一致の理由> 発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異(当社は、事業変更許可申請時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。)</p>	<p>直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、<u>溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。</u>⑦-31</p> <p>直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、<u>配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)により機能を損なわない設計とする。</u>⑦-32</p> <p>直流電源設備の一部を兼用する設備は、<u>設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。</u>⑧-7</p> <p>直流電源設備の一部を兼用する設備は、<u>通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。</u>⑨-7</p> <p>7.1.1.7 計測制御用交流電源設備</p> <p>計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、<u>2系統を設け、電氣的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。</u>④-19</p> <p>計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、<u>2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃</u></p>	<p>直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、<u>溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。</u>⑦-31</p> <p>直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、<u>配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)により機能を損なわない設計とする。</u>⑦-32</p> <p>直流電源設備の一部を兼用する設備は、<u>設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。</u>⑧-7</p> <p>直流電源設備の一部を兼用する設備は、<u>再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。</u>⑨-7</p> <p>計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、<u>2系統を設け、電氣的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。</u>④-19</p> <p>計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、<u>2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃</u></p>	<p>5) 計測制御用交流電源設備(設計基準対象の施設と兼用) 計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、地震等により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理等の対応により機能を維持する設計とする。また、必要に応じて関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇</p> <p>計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、<u>溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護をする設計とする。</u>◇</p> <p>計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、<u>配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)により機能を損なわない設計とする。</u>◇</p> <p>(5) 操作性の確保 基本方針については、「1.7.18 (4) a. 操作性の確保」に示す。◇ a. 全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等に対処するための電力を確保するための設備 1) 代替電源設備 代替電源設備は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。◇ 2) 代替所内電気設備 (a) 常設重大事故等対処設備 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。◇ (b) 可搬型重大事故等対処設備 代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (32 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) <不一致の理由> 発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異(当社は、事業変更許可申請時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。)</p>	<p>料の受入れ施設及び貯蔵施設内の独立した2箇所に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。④-20</p> <p>計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-11</p> <p>計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。⑥-11</p> <p>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-33</p> <p>計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設の安全上重要な負荷へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。⑦-34</p> <p>計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)により機能を損なわない設計とする。⑦-35</p> <p>計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。⑧-8</p>	<p>料の受入れ施設及び貯蔵施設内の独立した2箇所に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。④-20</p> <p>計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-11</p> <p>計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。⑥-11</p> <p>内的事象を要因として発生した場合に対処に用いる計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、地震等により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理等の対応、関連する工程の停止等により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑦-33</p> <p>計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設の安全上重要な負荷へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。⑦-34</p> <p>計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)により機能を損なわない設計とする。⑦-35</p> <p>計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用することにより、他の設備に悪影響を与えない設計とする。⑧-8</p>	<p>設計とする。◇</p> <p>b. 全交流動力電源喪失を要因とせず発生する重大事故等に対処するための設備</p> <p>1) 受電開閉設備(設計基準対象の施設と兼用) 受電開閉設備の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する。◇</p> <p>2) 所内高圧系統(設計基準対象の施設と兼用) 所内高圧系統の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する。◇</p> <p>所内高圧系統の一部を兼用する設備は、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。◇</p> <p>3) 所内低圧系統(設計基準対象の施設と兼用) 所内低圧系統の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する。◇</p> <p>所内低圧系統の一部を兼用する設備は、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。◇</p> <p>4) 直流電源設備(設計基準対象の施設と兼用) 直流電源設備の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する。◇</p> <p>5) 計測制御用交流電源設備(設計基準対象の施設と兼用) 計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための設備として使用する場合と同</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (33 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) <不一致の理由> 発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異(当社は、事業変更許可申請時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。)</p>	<p>計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-8</p>	<p>計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。⑨-8</p> <p>(b) 主要な設備 (ロ) 重大事故等対処設備 1) 代替電源設備 [可搬型重大事故等対処設備] 前処理建屋可搬型発電機② 台数 4 台(予備として故障時及び待機除外時のバックアップを3台) 容量 約80 kVA/台 分離建屋可搬型発電機② 台数 3 台(予備として故障時のバックアップを2台) 容量 約80 kVA/台 制御建屋可搬型発電機② 台数 3 台(予備として故障時のバックアップを2台) 容量 約80 kVA/台 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機② 台数 3 台(予備として故障時のバックアップを2台) 容量 約80 kVA/台 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機② 台数 3 台(予備として故障時のバックアップを2台) 容量 約80 kVA/台 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機② 台数 3 台(予備として故障時及び待機除外時のバックアップを2台) 容量 約200 kVA/台</p> <p>2) 代替所内電気設備 [常設重大事故等対処設備] 前処理建屋の重大事故対処用母線(常設分電盤、常設電源ケーブル)② 数量 2 系統 分離建屋の重大事故対処用母線(常設分電盤、常設電源ケーブル)② 数量 2 系統 精製建屋の重大事故対処用母線(常設分電盤、常設電源ケーブル)② 数量 2 系統 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重</p>	<p>し系統構成で重大事故等対処設備として使用する。◇</p> <p>9.2.2.3 主要設備の仕様 常設重大事故等対処設備及び可搬型重大事故等対処設備の主要機器仕様を第9.2-10 表に示す。◇◇</p> <p>直流電源を必要とする可搬型の代替計測制御設備については「6.1.2計測制御設備」で説明する。◇</p> <p>9.2.2.4 系統構成 (1) 全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等に対処するための電力を確保するための設備 全交流動力電源喪失により、重大事故等が発生した場合において、当該重大事故等に対処するために必要な電力を確保するため、非常用ディーゼル発電機の代替電源設備として、前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機、高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を配備する。◇</p> <p>計装設備の一部であるけん引車は、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を外部保管エリアから建屋近傍まで運搬するため、可搬型重大事故等対処設備として配備する。◇</p> <p>代替電源設備及び代替所内電気設備は、重大事故等に対処に必要な電力を確保する設計とする。◇</p> <p>全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等に対処するための電力を確保するための設備の系統図を第9.2-15 図～第9.2-20 図に、負荷となる主な設備を第9.2-11 表に示す。◇</p> <p>(2) 全交流動力電源喪失を要因とせず発生する重大事故等に対処するための設備</p>	<p>3.1 常設直流電源設備 (設計基準対象施設の記載のため中略) 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所内常設直流電源設備として、125V 系蓄電池 A 系・B 系を使用できる設計とする。所内常設直流電源設備は、125V 系蓄電池 A 系・B 系、電路、計測制御装置等で構成し、125V 系蓄電池 A 系・B 系は、直流 125V 主母線盤 2A・2B (125 V, 1200 A のものを 2 個)、直流 125V モータコントロールセンタ (125 V, 600 A のものを 2 個) 及び非常用無停電計装分電盤 (120 V, 400 A のものを 2 個) へ電力を供給できる設計とする。</p> <p>所内常設直流電源設備の 125V 系蓄電池 A 系・B 系は、全交流動力電源喪失から 1 時間以内に中央制御室において不要な負荷の切り離しを行うこと、また全交流動力電源喪失から 8 時間後に中央制御室外において不要な負荷の切り離しを行うことで、全交流動力電源喪失から 24 時間にわたり、125V 系蓄電池 A 系・B 系から電力を供給できる設計とする。</p> <p>所内常設直流電源設備は、原子炉建屋付属棟内の 2C・2D 非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機と異なる区画に設置することで、非常用交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>所内常設直流電源設備は、125V 系蓄電池 A 系・B 系から直流 125V 主母線盤 2A・2B までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、2C・2D 非常用ディーゼル発電機の交流を直流に変換する電路を用いた直流 125V 主母線盤 2A・2B までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>これらの位置的分散及び電路の独立性によって、所内常設直流電源設備は</p>	<p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するために必要な設備を配備する基本方針は、同様であるが、再処理施設では重大事故時に常設の蓄電池を使用しないため。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (34 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>大事故対処用母線 (常設分電盤, 常設電源ケーブル) ② 数量 2 系統</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線 (常設分電盤, 常設電源ケーブル) ② 数量 2 系統</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>前処理建屋の可搬型分電盤② 数量 2 面 (予備として故障時のバックアップを1面)</p> <p>分離建屋の可搬型分電盤② 数量 2 面 (予備として故障時のバックアップを1面)</p> <p>精製建屋の可搬型分電盤② 数量 2 面 (予備として故障時のバックアップを1面)</p> <p>制御建屋の可搬型分電盤② 数量 2 面 (予備として故障時のバックアップを1面)</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型分電盤② 数量 2 面 (予備として故障時のバックアップを1面)</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤② 数量 2 面 (予備として故障時のバックアップを1面)</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤② 数量 2 面 (予備として故障時のバックアップを1面)</p> <p>前処理建屋の可搬型電源ケーブル③ 数量 1 式</p> <p>分離建屋の可搬型電源ケーブル③ 数量 1 式</p> <p>精製建屋の可搬型電源ケーブル③ 数量 1 式</p> <p>制御建屋の可搬型電源ケーブル③ 数量 1 式</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型電源ケーブル③ 数量 1 式</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型電源ケーブル③ 数量 1 式</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブル③ 数量 1 式</p> <p>3) 受電開閉設備③</p>	<p>全交流動力電源喪失を要因とせず外部電源が健全な環境の条件において、動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する重大事故等の対処に必要な電力を供給するために、受電開閉設備, 受電変圧器, 6.9 kV 非常用主母線, 6.9 kV 運転予備用主母線, 6.9 kV 常用主母線, 6.9 kV 非常用母線, 6.9 kV 運転予備用母線, 460V 非常用母線, 460V 運転予備用母線, 第2非常用直流電源設備, 常用直流電源設備, 第1非常用直流電源設備, 計測制御用交流電源設備及び非常用計測制御用交流電源設備を常設重大事故等対処設備 (設計基準対象の施設と兼用) として位置付け, 重大事故等の対処に必要な電力を確保する設計とする。◇</p> <p>全交流動力電源喪失を要因とせず発生する重大事故等に対処するための設備の系統図を第9.2-21(1)図～第9.2-21(8)図に示す。◇</p> <p>9.2.2.5 試験・検査 基本方針については, 「1.7.18 (4) b. 試験・検査性」に示す。◇ (1) 全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等に対処するための電力を確保するための設備 1) 代替電源設備 (a) 可搬型重大事故等対処設備 代替電源設備は, 再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。◇ 2) 代替所内電気設備 (a) 常設重大事故等対処設備 代替所内電気設備の重大事故対処用母線 (常設分電盤及び常設ケーブル) は, 再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。◇ (b) 可搬型重大事故等対処設備 代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは, 再処理施設</p>	<p>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。</p> <p>非常用直流電源設備の 125V 系蓄電池 A 系・B 系・HPCS 系及び中性子モニタ用蓄電池 A 系・B 系は, 想定される重大事故等時において, 重大事故等対処設備として使用できる設計とする。</p> <p>非常用直流電源設備のうち 125V 系蓄電池 HPCS 系は, 直流 125V 主母線盤 HPCS (125 V, 800 A のものを 1 個) へ接続することで, 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の起動信号及び初期励磁並びにメタルクラッド開閉装置 HPCS の制御回路等の高圧炉心スプレイ系の負荷に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, 中性子モニタ用蓄電池 A 系・B 系は, 直流 +24V 中性子モニタ用分電盤 (+ 24 V, 50 A のものを 2 個) へ接続することで, 起動領域計装に電力を供給できる設計とする。</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>3.2 可搬型代替直流電源設備 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可搬型代替直流電源設備として可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器を使用できる設計とする。可搬型代替直流電源設備は, 可搬型代替低圧電源車, 可搬型整流器, 電路, 計測制御装置等で構成し, 可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器を可搬型代替低圧電源車接続盤 (西側) 又は (東</p>	<p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するために必要な設備を配備する基本方針は, 同様であるが, 再処理施設では重大事故時に常設の蓄電池を使用しないため。</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するために必要な設備を配備する基本方針は, 同様であるが, 再処理施設には可搬型の直流電源設備がないため。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (35 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>[常設重大事故等対処設備 (設計基準対象の施設と兼用)]</p> <p>受電開閉設備 (MOX燃料加工施設と共用)</p> <p>数量 2 系統</p> <p>受電変圧器 (MOX燃料加工施設と共用)</p> <p>数量 4 台</p> <p>4) 所内高圧系統③</p> <p>[常設重大事故等対処設備 (設計基準対象の施設と一部兼用)]</p> <p>非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線</p> <p>数量 2 系統</p> <p>ユーティリティ建屋の6.9kV運転予備用主母線</p> <p>数量 1 系統</p> <p>ユーティリティ建屋の6.9kV運転予備用母線</p> <p>数量 1 系統</p> <p>ユーティリティ建屋の6.9kV常用主母線 (MOX燃料加工施設と共用)</p> <p>数量 2 系統</p> <p>第2ユーティリティ建屋の6.9kV運転予備用主母線</p> <p>数量 3 系統</p> <p>第2ユーティリティ建屋の6.9kV常用主母線</p> <p>数量 1 系統</p> <p>前処理建屋の6.9kV非常用母線</p> <p>数量 2 系統</p> <p>前処理建屋の6.9kV運転予備用母線</p> <p>数量 1 系統</p> <p>分離建屋の6.9kV運転予備用母線</p> <p>数量 1 系統</p> <p>精製建屋の6.9kV運転予備用母線</p> <p>数量 1 系統</p> <p>制御建屋の6.9kV非常用母線</p> <p>数量 2 系統</p> <p>制御建屋の6.9kV運転予備用母線</p> <p>数量 2 系統</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の6.9kV非常用母線</p> <p>数量 2 系統</p> <p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の6.9kV運転予備用母線</p> <p>数量 1 系統</p> <p>高レベル廃液ガラス固化建屋の6.9kV運転予備用母線</p> <p>数量 1 系統</p> <p>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の6.9kV非常用母線</p>	<p>の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。④</p> <p>(2) 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための設備</p> <p>1) 受電開閉設備 (設計基準対象の施設と兼用)</p> <p>受電開閉設備は、再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。④</p> <p>2) 所内高圧系統 (設計基準対象の施設と兼用)</p> <p>所内高圧系統のうち電気設備の一部を兼用する設備は、再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。④</p> <p>3) 所内低圧系統 (設計基準対象の施設と兼用)</p> <p>所内低圧系統のうち電気設備の一部を兼用する設備は、再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。④</p> <p>4) 直流電源設備 (設計基準対象の施設と兼用)</p> <p>直流電源設備のうち電気設備の一部を兼用する設備は、再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。④</p> <p>5) 計測制御用交流電源設備 (設計基準対象の施設と兼用)</p> <p>計測制御用交流電源設備のうち電気設備の一部を兼用する設備は、再処理施設の運転中又は停止中に外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。④</p>	<p>側) を経由して直流 125V 主母線盤 2A 又は直流 125V 主母線盤 2B へ接続することで電力を供給できる設計とする。</p> <p>可搬型代替直流電源設備は、可搬型代替低圧電源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>可搬型代替直流電源設備は、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、可搬型代替低圧電源車の冷却方式を空冷とすることで、冷却方式が水冷である 2C・2D 非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機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、可搬型整流器により交流電力を直流に変換できることで、125V 系蓄電池 A 系・B 系及び HPCS 系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。</p> <p>可搬型代替直流電源設備の可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器は、屋外の原子炉建屋付属棟から離れた場所に保管することで、原子炉建屋付属棟内の 2C・2D 非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機並びに 125V 系蓄電池 A 系・B 系及び HPCS 系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>可搬型代替直流電源設備は、可搬型代替低圧電源車から直流 125V 主母線盤 2A・2B までの系統において、独立した電路で系統構成することにより、125V 系蓄電池 A 系・B 系から直流 125V 主母線盤 2A・2B までの系統に対して、独立性を有する設計とする。</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>可搬型代替直流電源設備の可搬型代</p>	<p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するために必要な設備を配備する基本方針は、同様であるが、再処理施設には可搬型の直流電源設備がないため。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (36 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>(MOX燃料加工施設と共用) 数量 2 系統 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の 6.9kV 常用母線 (MOX燃料加工施設と共用) 数量 2 系統 低レベル廃棄物処理建屋の6.9kV 運転 予備用母線 数量 1 系統 5) 所内低圧系統③ [常設重大事故等対処設備 (設計基準対 象の施設と一部兼用)] 非常用電源建屋の460V 非常用母線 数量 2 系統 ユーティリティ建屋の460V 運転予備用 母線 数量 3 系統 第2ユーティリティ建屋の460V 運転予 備用母線 数量 1 系統 前処理建屋の460V 非常用母線 数量 2 系統 前処理建屋の460V 運転予備用母線 数量 1 系統 分離建屋の460V 非常用母線 数量 2 系統 分離建屋の460V 運転予備用母線 数量 1 系統 精製建屋の460V 非常用母線 数量 2 系統 精製建屋の460V 運転予備用母線 数量 1 系統 制御建屋の460V 非常用母線 数量 2 系統 制御建屋の460V 運転予備用母線 数量 2 系統 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の 460V 非常用母線 数量 2 系統 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の 460V 運転予備用母線 数量 1 系統 高レベル廃液ガラス固化建屋の460V 非 常用母線 数量 2 系統 高レベル廃液ガラス固化建屋の460V 運 転予備用母線 数量 1 系統 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の 460V 非常用母線 (MOX燃料加工施設と共用)</p>		<p>替低圧電源車及び可搬型整流器の接続 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>2.1 非常用交流電源設備 (設計基準対象施設の記載のため中 略) 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 処設備として使用できる設計とする。</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機は重大事 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>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>非常用交流電源設備のうち 2C・2D 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 (代替再循 環系ポンプトリップ機能)、ほう酸水 注入系、過渡時自動減圧機能、残留熱 除去系 (低圧注水系)、残留熱除去系 (原子炉停止時冷却系)、残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却系)、残留熱 除去系 (サブプレッション・プール冷 却系)、低圧炉心スプレイ系、残留熱 除去系海水系、中央制御室換気系、計 装設備及び原子炉建屋ガス処理系へ電 力を供給できる設計とする。</p>	<p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 再処理施設におい て、設計基準対象 施設の非常用の電 源設備を使用しな いため。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (37 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		数量 2 系統 低レベル廃棄物処理建屋の460V運転予備用母線 数量 1 系統 低レベル廃液処理建屋の460V運転予備用母線 数量 1 系統 ハル・エンドピース貯蔵建屋の460V運転予備用母線 数量 1 系統 ウラン脱硝建屋の460V運転予備用母線 数量 1 系統 6) 直流電源設備③ [常設重大事故等対処設備(設計基準対象の施設と一部兼用)] 非常用電源建屋の第2非常用直流電源設備 数量 2 系統 ユーティリティ建屋の直流電源設備 数量 2 系統 第2ユーティリティ建屋の直流電源設備 数量 1 系統 前処理建屋の第2非常用直流電源設備 数量 2 系統 前処理建屋の直流電源設備 数量 1 系統 分離建屋の第2非常用直流電源設備 数量 2 系統 精製建屋の第2非常用直流電源設備 数量 2 系統 制御建屋の第2非常用直流電源設備 数量 2 系統 制御建屋の直流電源設備 数量 1 系統 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の第2非常用直流電源設備 数量 2 系統 高レベル廃液ガラス固化建屋の第2非常用直流電源設備 数量 2 系統 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の第1非常用直流電源設備 数量 2 系統 低レベル廃棄物処理建屋の直流電源設備 数量 1 系統 低レベル廃液処理建屋の直流電源設備 数量 1 系統 ハル・エンドピース貯蔵建屋の直流電源設備 数量 1 系統 ウラン脱硝建屋の直流電源設備			

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (38 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
		<p>数量 1 系統</p> <p>7) 計測制御用交流電源設備③ [常設重大事故等対処設備 (設計基準対象の施設と一部兼用)] ユーティリティ建屋の計測制御用交流電源設備</p> <p>数量 1 系統 第2ユーティリティ建屋の計測制御用交流電源設備</p> <p>数量 1 系統 前処理建屋の非常用計測制御用交流電源設備</p> <p>数量 2 系統 前処理建屋の計測制御用交流電源設備</p> <p>数量 1 系統 分離建屋の非常用計測制御用交流電源設備</p> <p>数量 2 系統 分離建屋の計測制御用交流電源設備</p> <p>数量 1 系統 精製建屋の非常用計測制御用交流電源設備</p> <p>数量 2 系統 精製建屋の計測制御用交流電源設備</p> <p>数量 1 系統 制御建屋の非常用計測制御用交流電源設備</p> <p>数量 2 系統 制御建屋の計測制御用交流電源設備</p> <p>数量 4 系統 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の非常用計測制御用交流電源設備</p> <p>数量 2 系統 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の計測制御用交流電源設備</p> <p>数量 1 系統 高レベル廃液ガラス固化建屋の非常用計測制御用交流電源設備</p> <p>数量 2 系統 高レベル廃液ガラス固化建屋の計測制御用交流電源設備</p> <p>数量 1 系統 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の非常用計測制御用交流電源設備</p> <p>数量 2 系統 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の計測制御用交流電源設備</p> <p>数量 1 系統</p>	<p>9.14 補機駆動用燃料補給設備</p> <p>9.14.1 概要 (1) 重大事故等対処設備の補機駆動用燃料補給設備</p> <p>重大事故等時の対処に用いる可搬型発電機へ燃料を補給するために使用する補機駆動用燃料補給設備として、常設重大事故等対処設備の軽油貯槽を設置し、可搬型重大事故等対処設備の軽油用タンクローリを配備する。◇</p> <p>軽油貯槽は、可搬型中型移送ポンプ、可搬型中型移送ポンプ運搬車、大型移送ポンプ車、ホース展張車、運搬車、監視測定用運搬車、けん引車、ホイールローダ及び軽油用タンクローリに燃料を補給できる設計とする。◇</p> <p>軽油貯槽の配置図を第9.14-1図に示す。◇</p> <p>軽油用タンクローリは、可搬型発電機、可搬型空気圧縮機、可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ車に燃料を補給できる設計とする。◇</p> <p>補機駆動用燃料補給設備は、MOX燃料加工施設と共用する。◇</p> <p>9.14.2 設計方針 (1) 多様性、位置的分散 基本方針については、「1.7.18 (1) a. 多様性、位置的分散」に示す。◇</p> <p>a. 常設重大事故等対処設備 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、地下の異なる場所に設置することで、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (39 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 記載適正化</p> <p>【許可からの変更点】 補機駆動用燃料補給設備の構成設備を説明する文章のため、具体的な設備名を展開した記載に修正。</p>	<p>7.1.1.11 補機駆動用燃料補給設備</p> <p>重大事故等時に重大事故等対処設備へ補機駆動用の軽油を補給するための設備として、補機駆動用燃料補給設備を設ける設計とする。②-1, 4</p> <p>補機駆動用燃料補給設備は、第1軽油貯槽、第2軽油貯槽（以下「軽油貯槽」という。）及び軽油用タンクローリで構成する設計とする。②-5</p>	<p>リ。その他再処理設備の附属施設の構造及び設備 (4)その他の主要な事項 (vii) 補機駆動用燃料補給設備</p> <p>また、必要な電力を供給するために「補機駆動用燃料補給設備」を設ける設計とする。②-1</p> <p>③ (P1) から</p> <p>重大事故等時に重大事故等対処設備へ補機駆動用の軽油を補給するための設備として、補機駆動用燃料補給設備を設置及び保管する設計とする。②-4</p> <p>(a) 重大事故等対処設備の補機駆動用燃料補給設備 (イ) 補機駆動用燃料補給設備 重大事故等の対処に用いる設備に対する補機駆動用の燃料を補給する設備は、軽油貯槽及び軽油用タンクローリを使用する。②-5</p>	<p>に対して、独立性を有する設計とする。④</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、外部保管エリアの地下に設置することにより、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと位置的分散を図る設計とする。④</p> <p>なお、軽油貯槽は、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと異なる種類の燃料を貯蔵し、多様性を図る。④</p> <p>b. 可搬型重大事故等対処設備 補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、他の設備から独立して単独で使用することで、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクに対して独立性を有する設計とする。④</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時バックアップを含めて必要な数量を、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアの異なる場所に分散して保管することで位置的分散を図る。④</p>	<p>1. 補機駆動用燃料設備 ディーゼル駆動消火ポンプ（東海、東海第二発電所共用）の駆動用燃料は、ディーゼル駆動消火ポンプ用燃料タンク（東海、東海第二発電所共用）に貯蔵し、必要な容量を確保することで、安全性を損なわない設計とする。</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプのポンプ駆動用燃料は、可搬型代替注水中型ポンプ車載燃料タンク又は可搬型代替注水大型ポンプ車載燃料タンクに貯蔵する。</p> <p>可搬型設備用軽油タンクは、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの燃料を貯蔵できる設計とする。⑩ (P40) へ</p> <p>可搬型代替注水中型ポンプ、可搬型代替注水大型ポンプ及びタンクローリ（走行用の燃料タンク）等は、可搬型設備用軽油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。⑪ (P44) へ</p>	<p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 重大事故等時に重大事故等対処設備へ補機駆動用の軽油を補給するための設備を配備する基本方針は、同様であるが、当該設備は発電炉特有の設備であるため。</p> <p>(発電炉の記載) <不一致の理由> 発電炉では補機の燃料タンクを補機駆動用燃料設備として整理しているが、再処理施設では燃料タンクを補機駆動用燃料補給設備ではなく補機の一部として整理しているため、基本方針に記載していない。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (40 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 対象設備の明確化</p>	<p>a. 軽油貯槽</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、常設重大事故等対処設備として設置し、可搬型中型移送ポンプ、可搬型中型移送ポンプ運搬車、大型移送ポンプ車、ホース展張車、運搬車、監視測定用運搬車、けん引車、ホイールローダ及び軽油用タンクローリに燃料を補給できる設計とする。②-7</p> <p>軽油貯槽は、想定する重大事故等への対処に必要な十分な容量を確保する設計とする。②-3</p> <p>重大事故等の対処に用いる軽油貯槽は、地下に設置し、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能を損なわないよう、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから離れた異なる場所に設置することにより、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。②-2, ②-6</p> <p>補機駆動用燃料補給設備は、非常用所内電源設備の燃料貯蔵設備から離れた屋外に分散して保管することで、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。②-2</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する軽油貯槽は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、十分な容量を確保することで、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑤-13, ⑤-19</p>	<p>また、想定する重大事故等への対処に必要な十分な容量を確保する設計とする。②-3</p> <p>⑫ (P5) から</p> <p>重大事故等の対処に用いる軽油貯槽は、地下に設置し、第1非常用ディーゼル発電機及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能を損なわないよう、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから離れた異なる場所に設置することにより、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。②-6</p> <p>補機駆動用燃料補給設備は、非常用所内電源設備の燃料貯蔵設備から離れた屋外に分散して保管することで、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。②-2</p> <p>⑪ (P5) から</p>	<p>なお、軽油用タンクローリは、第1非常用ディーゼル発電機及び第2非常用ディーゼル発電機に用いる燃料と異なる種類の燃料を運搬することで、多様性を図る。④-26</p> <p>(2) 悪影響防止 基本方針については、「1.7.18 (1) b. 悪影響防止」に示す。◇</p> <p>a. 常設重大事故等対処設備 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇</p> <p>b. 可搬型重大事故等対処設備 屋外に保管する補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をと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>(3) 個数及び容量等 基本方針については、「1.7.18 (2) 個数及び容量等」に示す。◇</p> <p>a. 常設重大事故等対処設備 MOX燃料加工施設と共用する軽油貯槽は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な燃料を確保するために必要な容量約800m³を1基あたり容量約100m³の軽油貯槽に第1軽油貯槽へ4基、第2軽油貯槽へ4基有する設計とするとともに、予備を含めた数量約660m³以上を有する設計とする。◇</p> <p>b. 可搬型重大事故等対処設備 MOX燃料加工施設と共用する軽油用タンクローリは、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な燃料を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として4台、予備とし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を5台の合計9台以上を確保する。◇</p> <p>(4) 環境条件等 基本方針については、「1.7.18 (3)</p>	<p>可搬型設備用軽油タンクは、可搬型代替注水中型ポンプ及び可搬型代替注水大型ポンプの燃料を貯蔵できる設計とする。⑰ (P39) から</p>	<p>④-26 (P44 へ)</p> <p>②-7 (P41 から)</p> <p>⑤-13 (P41 から) ⑤-19 (P42 から)</p>

(当社の記載)
<不一致の理由>
全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な燃料を確保するための設備を設ける基本方針は、同様であるが、MOX燃料加工施設と共用して使用する方針が異なるため。

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (41 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) <不一致の理由> 発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異(当社は、事業変更許可申請時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。)</p>	<p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能を損なわないよう、異なる燃料とすることで多様性を有する設計とする。④-21</p>	<p>重大事故等対処設備の補機駆動用燃料補給設備は、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能を損なわないよう、異なる燃料とすることで多様性を有する設計とする。④-21</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、常設重大事故等対処設備として設置し、可搬型中型移送ポンプ、可搬型中型移送ポンプ運搬車、大型移送ポンプ車、ホース展張車、運搬車、監視測定用運搬車、けん引車、ホイールローダ及び軽油用タンクローリに燃料を補給できる設計とする。②-7</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、可搬型重大事故等対処設備として配備し、可搬型発電機、可搬型空気圧縮機、可搬型中型移送ポンプ、大型移送ポンプ車に燃料を補給できる設計とする。②-8</p> <p>補機駆動用燃料補給設備は、MOX燃料加工施設と共用する。MOX燃料加工施設と共用する補機駆動用燃料補給設備は、MOX燃料加工施設への燃料の補給を考慮し、十分な容量を確保することで、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑤-13、⑤-26</p> <p>軽油貯槽及び軽油用タンクローリにより燃料を補給する設備を、「ロ. (7) (i) (1) 制御室等」、「ロ. (7) (i) (p) 監視設備」、「ロ. (7) (ii) (d) 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備」、「ロ. (7) (ii) (e) 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備」、「ロ. (7) (ii) (g) 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備」、「ロ. (7) (ii) (i) 工場等外への放射性物質等の放出を抑制するための設備」、「ロ. (7) (ii) (j) 重大事故等への対処に必要な水の供給設備」、「ロ. (7) (ii) (1) 計装設備」及び「ロ. (7) (ii) (r) 緊急時対策</p>	<p>a. 環境条件」に示す。◇ a. 常設重大事故等対処設備 地震を要因として発生した場合に対処に用いる補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、「1.7.18 (5) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。◇</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護をする設計とする。◇</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、配管の全周破断に対して、影響を受けない外部保管エリアの地下に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)により機能を損なわない設計とする。◇</p> <p>b. 可搬型重大事故等対処設備 地震を要因として発生した場合に対処に用いる補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、「1.7.18 (5) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。◇</p> <p>屋外に保管する補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、風(台風)及び竜巻に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し、当該設</p>	<p>②-7 (P40 ~)</p> <p>②-8 (P44 ~)</p> <p>⑤-13 (P40 ~) ⑤-26 (P44 ~)</p>	<p>備考</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (42 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) <不一致の理由> 発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異(当社は、事業変更許可申請時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文中に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。)</p>	<p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、地下の異なる場所に設置することで、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクに対して、独立性を有する設計とする。④-22</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、外部保管エリアの地下に設置することにより、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと位置的分散を図る設計とする。④-23</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-13</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する軽油貯槽は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な燃料を確保するため、予備を含めた必要な容量を有する設計とする。⑥-12</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、第1章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑦-36</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物によ</p>	<p>所」に示す。④</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、地下の異なる場所に設置することで、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクに対して、独立性を有する設計とする。④-22</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、外部保管エリアの地下に設置することにより、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと位置的分散を図る設計とする。④-23</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-13</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する軽油貯槽は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な燃料を確保するために必要な容量約800m³を1基あたり容量約100m³の軽油貯槽に第1軽油貯槽へ4基、第2軽油貯槽へ4基回有する設計とするとともに、予備を含めた数量約660m³以上回有する設計とする。⑤-19、⑥-12</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、「ロ.(7)(ii)(b)(ホ)地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑦-36</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物によ</p>	<p>備の転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。④</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及び被液防護をする設計とする。④</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、内部発生飛散物の影響を考慮し、外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。④</p> <p>屋外に保管する補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、積雪及び火山の影響に対して、積雪に対しては除雪する手順を、火山の影響(降下火砕物による積載荷重)に対しては除灰する手順を整備する。⑤</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)の影響を受けない外部保管エリアに保管することにより、機能を損なわない設計とする。④</p> <p>(5) 操作性の確保 基本方針については、「1.7.18 (4) a. 操作性の確保」に示す。④ a. 常設重大事故等対処設備 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽と軽油用タンクローリとの接続は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。④ b. 可搬型重大事故等対処設備 補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の設備に使用することができるよう、より簡便な接続方式を用いる設計とする。④</p>	<p>4.4 可搬型設備用軽油タンクから各機器への給油</p> <p>可搬型代替低圧電源車、窒素供給装置用電源車及びタンクローリ(走行用の燃料タンク)は、可搬型設備用軽油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>⑱ (P44) ~</p> <p>可搬型設備用軽油タンクは、軽油貯蔵タンクと離れた屋外に設置することで、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。</p>	<p>⑤-19 (P40 ~)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (43 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) <不一致の理由> 発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異(当社は、事業変更許可申請時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。)</p> <p>【「等」の解説 「外観の確認等」とは、外観点検、性能確認等の対処するために必要な機能の確認方法の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。</p>	<p>る積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-37</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護を行うことにより、<u>重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-38</u></p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、配管の全周破断に対して、影響を受けない外部保管エリアの地下に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)により<u>重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-39</u></p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽と軽油用タンクローリとの接続は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。⑧-9</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、<u>通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確認するため、外観の確認等が可能な設計とする。⑨-9</u></p>	<p>る積載荷重により機能を損なわない設計とする。⑦-37</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。⑦-38</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、配管の全周破断に対して、影響を受けない外部保管エリアの地下に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)により機能を損なわない設計とする。⑦-39</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽と軽油用タンクローリとの接続は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。⑧-9</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、<u>再処理施設の運転中又は停止中に外観の確認等が可能な設計とする。⑨-9</u></p>	<p>9.14.3 主要設備の仕様 補機駆動用燃料補給設備の主要設備の仕様を第9.14-1表に示す。◇</p> <p>9.14.4 系統構成 重大事故等時の対処に用いる可搬型発電機へ燃料を補給するために使用する補機駆動用燃料補給設備として、常設重大事故等対処設備の軽油貯槽を設置し、可搬型重大事故等対処設備の軽油用タンクローリを配備する。◇</p> <p>軽油貯槽は、可搬型中型移送ポンプ、中型移送ポンプ運搬車、大型移送ポンプ車、ホース展張車、運搬車、監視測定用運搬車、けん引車、ホイールローダ及び軽油用タンクローリに燃料を補給できる設計とする。◇</p> <p>軽油用タンクローリは、可搬型発電機、可搬型空気圧縮機、可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ車に燃料を補給できる設計とする。◇</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の系統概要図を第9.14-2図に示す。◇</p> <p>9.14.5 試験・検査 基本方針については、「1.7.18 (4) b. 試験・検査性」に示す。◇ a. 常設重大事故等対処設備 補機駆動用燃料補給設備のうち軽油貯槽は、再処理施設の運転中又は停止中に外観の確認等が可能な設計とする。◇ b. 可搬型重大事故等対処設備 補機駆動用燃料補給設備のうち軽油用タンクローリは、再処理施設の運転中又は停止中に外観点検、性能確認等が可能な設計とする。◇ また、軽油用タンクローリは、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> <p>第9.14-1表 補機駆動用燃料補給設備の設備仕様◇</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (44 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【許可からの変更点】 第36条(重大事故等対処設備)のうち、第46条電源設備にて考慮すべき事項を各設備の用途、設置場所、設置環境等に合わせて具体的に展開するため、添付より引用。</p> <p>【許可からの変更点】 記載の適正化</p> <p>(当社の記載) <不一致の理由> 発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異(当社は、事業変更許可申請時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。)</p>	<p>b. 軽油用タンクローリ</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、可搬型重大事故等対処設備として配備し、可搬型発電機、可搬型空気圧縮機、可搬型中型移送ポンプ、大型移送ポンプ車に燃料を補給できる設計とする。②-8</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する軽油用タンクローリは、MOX燃料加工施設への燃料の補給を考慮し、十分な容量を確保することで、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。⑤-20, ⑤-26</p> <p>軽油用タンクローリは、第1非常用ディーゼル発電機及び第2非常用ディーゼル発電機に用いる燃料と異なる種類の燃料を運搬することで、多様性を図る設計とする。④-26</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、他の設備から独立して単独で使用することで、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクに対して独立性を有する設計とする。④-24</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時バックアップを含めて必要な数量を、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。④-25</p> <p>屋外に保管する補機駆動用燃料補給設</p>	<p>(当社の記載) <不一致の理由> 全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な燃料を確保するための設備を設ける基本方針は、同様であるが、MOX燃料加工施設と共用して使用する方針が異なるため。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、他の設備から独立して単独で使用することで、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクに対して独立性を有する設計とする。④-24</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時バックアップを含めて必要な数量を、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る。④-25</p> <p>屋外に保管する補機駆動用燃料補給設</p>		<p>可搬型代替注水中型ポンプ、可搬型代替注水大型ポンプ及びタンクローリ(走行用の燃料タンク)等は、可搬型設備用軽油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。 ⑱ (P39) から</p> <p>可搬型代替低圧電源車、窒素供給装置用電源車及びタンクローリ(走行用の燃料タンク)は、可搬型設備用軽油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。 ⑲ (P42) から</p> <p>燃料給油設備のタンクローリは、屋内(常設代替高圧電源装置置場)の2C・2D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプから離れた屋外に保管することで、屋内(常設代替高圧電源装置置場)の2C・2D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ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。なお、予備のタンクローリについては、上記タンクローリと異なる場所に保管する設計とする。</p>	<p>②-8 (P41 から)</p> <p>⑤-20 (P45 から) ⑤-26 (P41 から)</p> <p>④-26 (P40 から)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (45 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>(当社の記載) <不一致の理由> 発電炉の設置許可及び再処理施設の事業許可における設計方針の差異(当社は、事業変更許可申請時に33条重大事故等対処設備の設計方針を各SA設備条文に展開し、記載していることから当社特有の記載としている。)</p>	<p>備の軽油用タンクローリは、竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-14</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する軽油用タンクローリは、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な燃料を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。⑥-13</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、第1章共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑦-40</p> <p>屋外に保管する補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、風(台風)及び竜巻に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し、当該設備の転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。⑦-41</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及び被液防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-42</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、内部発生飛散物の影響を考慮し、外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑦-43</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液</p>	<p>備の軽油用タンクローリは、竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑤-14</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する軽油用タンクローリは、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な燃料を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数として4台、回予備とし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を5台の合計9台以上を確保する。⑤-20、⑥-13</p> <p>地震を要因として発生した場合に対処に用いる補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、「ロ.(7)(ii)(b)(ホ)地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。⑦-40</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の屋外に保管する軽油用タンクローリは、風(台風)及び竜巻に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し、当該設備の転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。⑦-41</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及び被液防護をする設計とする。⑦-42</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、内部発生飛散物の影響を考慮し、外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、機能を損なわない設計とする。⑦-43</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液</p>			<p>⑤-20 (P44～)</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第四十六条 (電源設備) (46 / 46)

技術基準規則	設工認申請書 基本設計方針	事業変更許可申請書 本文	事業変更許可申請書 添付書類六	発電炉設工認 基本設計方針	備考
<p>【「等」の解説 「性能確認等」とは、 外観点検、性能確認等 の対処するために必要 な機能の確認方法の総 称として示した記載で あることから許可の記 載を用いた。</p>	<p>体（溶液、有機溶媒等）の影響を受けない外部保管エリアに保管することにより、<u>重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</u>⑦-44</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の設備に使用することができるよう、より簡便な接続方式を用いる設計とする。⑧-10</p> <p>補機駆動用燃料補給設備のうち軽油用タンクローリは、<u>通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確認するため、外観点検、性能確認等が可能な設計とする。</u>また、軽油用タンクローリは、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。⑨-10</p>	<p>体（溶液、有機溶媒等）の影響を受けない外部保管エリアに保管することにより、<u>機能を損なわない設計とする。</u>⑦-44</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の設備に使用することができるよう、より簡便な接続方式を用いる設計とする。⑧-10</p> <p>補機駆動用燃料補給設備のうち軽油用タンクローリは、<u>再処理施設の運転中又は停止中に外観点検、性能確認等が可能な設計とする。</u>また、軽油用タンクローリは、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。⑨-10</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。 [常設重大事故等対処設備] 第1軽油貯槽（MOX燃料加工施設と共用）② 基数 4 基 容量 約 100 m³/基 第2軽油貯槽（MOX燃料加工施設と共用）② 基数 4 基 容量 約 100 m³/基</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備] 軽油用タンクローリ（MOX燃料加工施設と共用）② 台数 9 台（予備として故障時及び待機除外時のバックアップを5台） 容量 約 4 kL/台</p>		<p>4.2 軽油貯蔵タンクから常設代替高圧電源装置への給油 常設代替高圧電源装置は、軽油貯蔵タンクから常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプを用いて燃料を補給できる設計とする。</p> <p>燃料給油設備の常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプは、屋内（常設代替高圧電源装置置場）の非常用交流電源設備 2C 系、2D 系及び HPCS 系と異なる区画に設置することで、屋内（常設代替高圧電源装置置場）の 2C・2D 非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ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>(発電炉の記載) <不一致の理由> 全交流電源喪失した際に重大事故等の対処に必要な電力を確保するために必要な設備を配備する基本方針は、同様であるが、再処理施設には常設代替高圧電源装置がないため。</p>

設工認申請書 各条文の設計の考え方

第四十六条（電源設備）					
1. 技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方					
No.	基本設計方針に記載する事項	適合性の考え方（理由）	項・号	解釈	添付書類
①	全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等の対処に必要な電源の確保に関する設計	技術基準の要求事項を受けている内容	1 項	—	b, c, d, e
②	補機駆動用燃料補給設備に関する設計	技術基準の要求事項を受けている内容	1 項	—	a, b, c, d, e
③	全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電源の確保	事業許可変更申請書の要求を受けている内容	—	—	b, c, d, e
④	共通要因故障に対する内容	技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 46 条）の設備として考慮すべき特記事項	— (36 条 2 項 1 号) (36 条 3 項 2 号) (36 条 3 項 4 号) (36 条 3 項 6 号)	—	c
⑤	悪影響防止に関する内容	技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 46 条）の設備として考慮すべき特記事項	— (36 条 1 項 6 号)	—	c
⑥	個数及び容量に関する内容	技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 46 条）の設備として考慮すべき特記事項	— (36 条 1 項 1 号)	—	b, d
⑦	環境条件等に関する内容	技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 46 条）の設備として考慮すべき特記事項	— (36 条 1 項 2 号) (36 条 1 項 7 号) (36 条 3 項 3 号) (36 条 3 項 4 号)	—	c
⑧	操作性の確保に関する内容	技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 46 条）の設備として考慮すべき特記事項	— (36 条 1 項 3 号) (36 条 1 項 5 号) (36 条 3 項 1 号)	—	c
⑨	試験・検査に関する内容	技術基準規則（第 36 条）に基づく共通設計方針のうち，技術基準規則（第 46 条）の設備として考慮すべき特記事項	— (36 条 1 項 4 号)	—	c

設工認申請書 各条文の設計の考え方

1. 技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方					
No.	基本設計方針に記載する事項	適合性の考え方（理由）	項・号	解釈	添付書類
⑩	可搬型発電機の運搬に関する事項	可搬型発電機の運搬に関する設計方針として記載する	—	—	—
2. 事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方					
No.	項目	考え方	添付書類		
㊦	事業所内恒設蓄電式直流電源設備の設置に関する方針	事業所内恒設蓄電式直流電源設備は設けない設計とする記載であり，乾電池及び充電池を使用し対処する基本設計については 47 条「計装設備」で示すため，記載しない。	—		
㊧	設備仕様	仕様表にて記載する。	d, e, f		
㊨	添付書類記載事項	設工認申請書添付書類に記載する事項のため，記載しない。	d		
㊩	他条文記載事項	燃料を使用する設備の詳細は，設備を所有する条文にて説明するため，記載しない。	—		
3. 事業変更許可申請書の添六のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方					
No.	項目	考え方	添付書類		
◇	重複記載	事業許可申請書本文（設計方針）と内容が重複しているため，記載しない。	—		
◇	系統概要	図表を参照するための記載のため，記載しない。	e		
◇	添付書類記載事項	設工認申請書添付書類に記載する事項のため，記載しない。	d		
◇	設備仕様	仕様表にて記載する。	d, e, f		
◇	保安規定（除雪及び除灰）に関する運用	保安規定（除雪及び除灰）に関する事項は第 36 条「重大事故等対処設備」にて明確にするため，記載しない。	—		
◇	事業所内恒設蓄電式直流電源設備の設置に関する方針	事業所内恒設蓄電式直流電源設備は設けない設計とする記載であり，乾電池及び充電池を使用し対処する記載は 47 条「計装設備」で説明するため，記載しない。	—		
4. 添付書類等					
No.	書類名				
a	V 強度及び耐食性に関する説明書				
b	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書				
c	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	VI-1-8-1 電気設備に関する説明書				
e	VI-2-3 系統図				
	VI-2-4 配置図				
	VI-2-5 構造図				
f	仕様表（設計条件及び仕様）				

別紙 2

基本設計方針を踏まえた添付書類の
記載及び申請回次の展開

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成	添付書類 説明内容	第1回						
							説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載		
	第2章 個別項目 7. その他再処理設備の附属施設 7.1 動力装置及び非常用動力装置 7.1.1 電気設備												
1	電気設備の設計に係る共通的设计方針については、第1章 共通項目の「2. 地震」、「3. 自然現象等」、「5. 火災等による損傷の防止」、「6. 再処理施設内における漏水による損傷の防止」、「7. 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」、「9. 設備に対する要求」及び「10. その他」に基づきものとする。	冒頭宣言	—	基本方針	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	設計基準事故に対処するための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当該重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために代替電源設備及び代替所内電気設備を設ける設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針									
3	重大事故等の対処に必要な電力を確保するための設備は、代替電源設備及び代替所内電気設備で構成し、電力を供給できる設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針		VI-1-8-1 電気設備に関する説明書 VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力に関する設計方針	【2.2可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針】 ・技術基準への適合性に関する説明、基本設計方針を示す。 ・重大事故等対処における電源設備の構成について、説明する。	—	—	—	—	—	—
4	全交流動力電源喪失が発生した場合において、冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備、放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備、使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備、制御室の居住性を確保するための設備、計装設備及び通信連絡に必要な電力を確保できる設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針									
5	全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重症を要因として発生する臨界事故の拡大を防止するための設備、有機溶剤等による火災又は爆発に対処するための設備、冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備、放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備、使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備、放射線監視設備、計装設備及び通信連絡を行うために必要な設備に電力を供給する設備については、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部を兼用し、常設重大事故等対処設備として位置付け、必要な電力を供給する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針									
6	全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備は、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し、同じ系統構成で常設重大事故等対処設備として使用する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針									
7	外部電源が健全な環境の条件において、動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重症を要因として発生する重大事故等の対処に必要な電力を供給する設備は、設計基準事故に対処するための電気設備を常設重大事故等対処設備として位置付け、位置的分散は不要とする設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針		VI-1-8-1 電気設備に関する説明書 VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書 2.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備	【2.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備】 ・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の基本方針、系統を示す。 VI-2-3 系統図にて、詳細を記載する。	—	—	—	—	—	—
8	重大事故等発生前（通常時）の動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重症を要因として発生する臨界事故及び有機溶剤等による火災又は爆発の対処については、代替可燃性中性子吸収材緊急供給系、重大事故時可燃性中性子吸収材供給系、重大事故時フルトニウム濃縮追加停止設備、代替可燃性中性子吸収材緊急供給回路、重大事故時可燃性中性子吸収材供給回路、重大事故時燃料格納停止回路、計装制御装置、制御室電気設備、放射線監視設備、放射線監視設備、試料分析関係設備、環境管理設備、臨界事故時水素抑圧系及び通信連絡設備を使用するため、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備、受電変圧器、6.9kV非常用主母線、6.9kV運転予備用主母線、6.9kV非常用母線、6.9kV非常用母線、6.9kV運転予備用母線、6.9kV非常用母線、460V非常用母線、460V運転予備用母線、非常用直流電源設備、直流電源設備、非常用計測制御交流電源設備及び計測制御用交流電源設備を常設重大事故等対処設備（設計基準対象の施設と兼用）として位置付け、必要な電力を確保できる設計とする。	機能要求①	受電開閉設備 変圧器 所内高圧系統 所内低圧系統 直流電源設備 計測制御用交流電源設備	基本方針									
9	7.1.1.9 代替電源設備 代替電源設備は、前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、クラン・フルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機、高レベル廃液ガス固化建屋可搬型発電機、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機で構成し、設置場所での設備から独立して使用可能とすることにより、電力を供給できる設計とする。	設置要求	可搬型発電機	設計方針（電気設備）			【8.6.1 電気設備】 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。	—	—	—	—	—	—
10	代替電源設備は、監視設備、計測制御設備、計測制御装置、制御室電気設備、代替電気設備、代替モニタリング設備及び代替通信連絡設備に必要な電力を確保できる設計とする。	設置要求	可搬型発電機	設計方針（電気設備）		VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【VI-2-3 系統図、VI-2-4 配置図】にて、詳細を記載する。 【2.2可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針】 ・技術基準への適合性に関する説明、基本設計方針を示す。 ・重大事故等対処における電源設備の構成について、説明する。	—	—	—	—	—	—
11	代替電源設備は、非常用ディーゼル発電機に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とし、必要な期間にわたり重大事故等への対処に必要な十分な容量を確保する設計とする。	機能要求① 機能要求②	可搬型発電機	設計方針（電気設備）		3.2可搬型の非常用発電装置	【3.2可搬型の非常用発電装置】 ・発電機に接続される負荷、負荷に伴う出力の決定に関する考え方、結果を示す。	—	—	—	—	—	—
12	重大事故等時において、MOX燃料加工施設と共用する制御建屋可搬型発電機は、再処理施設及びFMOX燃料加工施設における重大事故等対処と同時に対処することを考慮し、十分な容量を確保すること、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求① 機能要求②	可搬型発電機	設計方針（悪影響防止）		VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。	—	—	—	—	—	—
13	代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、計測制御設備のけん引車を兼用し、外部保管エリアから建屋近傍まで運搬する設計とする。なお、けん引車については第2章 個別項目の「4.1 計測制御設備」に示す。	機能要求①	可搬型発電機	設計方針（設備構成）		VI-1-2-2 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備に関する説明書 2.2 重大事故等対処設備に関する燃料貯蔵プール等温度及び燃料貯蔵プール等水位等の計画	【2.2 重大事故等対処設備に関する燃料貯蔵プール等温度及び燃料貯蔵プール等水位等の計画】 ・重大事故等対処に必要なけん引車の基本方針について、説明する。	—	—	—	—	—	—
14	代替電源設備は、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機又は第2非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、異なる燃料を使用することで、第1非常用ディーゼル発電機又は第2非常用ディーゼル発電機に対して、多様性を図る設計とする。	機能要求①	可搬型発電機	設計方針（多様性、位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備））		VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の多様性の考慮を説明する。	—	—	—	—	—	—

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第2回								
					説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類	添付書類における記載	
	第2章 個別項目 7. その他再処理設備の附属施設 7.1 動力装置及び非常用動力装置 7.1.1 電気設備												
1	電気設備の設計に係る共通的设计方針については、第1章 共通項目の「2. 地震」、 「3. 自然現象等」、 「5. 火災等による損傷の防止」、 「6. 再処理施設内における漏水による損傷の防止」、 「7. 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」、 「9. 設備に対する要求」及び「10. その他」に基づくものとする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	△	基本方針	基本方針	基本方針	基本方針	—	—	—	—
2	設計基準事故に対処するための設備の電源が喪失したことによる重大事故等が発生した場合において当該重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために代替電源設備及び代替所内電気設備を設ける設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	○	基本方針	基本方針	—	—	—	—	—	—
3	重大事故等の対処に必要な電力を確保するための設備は、代替電源設備及び代替所内電気設備で構成し、電力を供給できる設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	○	基本方針	基本方針	—	—	—	—	VI-1-8-1 電気設備に関する説明書 VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 2.2可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針	【2.2可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針】 ・技術基準への適合性に関する説明、基本設計方針を示す。 ・重大事故等対処における電源設備の構成について、説明する。
4	全交流動力電源喪失が発生した場合において、冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備、放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備、使用済燃料貯蔵罐の冷却等のための設備、制御室の居住性を確保するための設備、計装設備及び通信連絡に必要な電力を確保できる設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	○	基本方針	基本方針	—	—	—	—	—	—
5	全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する臨界事故の拡大を防止するための設備、有機溶剤等による火災又は爆発に対処するための設備、冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備、放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備、使用済燃料貯蔵罐の冷却等のための放射線監視設備、計装設備及び通信連絡を行うために必要な設備に電力を供給する設備については、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部を兼用し、常設重大事故等対処設備として位置付け、必要な電力を供給する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	○	基本方針	基本方針	—	—	—	—	—	—
6	全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備は、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電閉閉設備等を使用し、同じ系統構成で常設重大事故等対処設備として使用する設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	○	基本方針	基本方針	—	—	—	—	—	—
7	外部電源が健全な環境の条件において、動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する重大事故等の対処に必要な電力を供給する設備は、設計基準事故に対処するための電気設備を常設重大事故等対処設備として位置付け、位置的分散は不要とする設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	○	基本方針	基本方針	—	—	—	—	VI-1-8-1 電気設備に関する説明書 VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書 2.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備	【2.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備】 ・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の基本方針、系統を示す。 VI-2-3 系統図にて、詳細を記載する。
8	重大事故等発生前（通常時）の動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する臨界事故及び有機溶剤等による火災又は爆発の対処については、代替所溶性中性子吸収材緊急供給系、重大事故時可溶性中性子吸収材供給系、重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備、代替所溶性中性子吸収材緊急供給回路、重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路、重大事故時燃料停止回路、制御室換気設備、脱ガス貯留設備、放射線監視設備、試料分析閉設備、環境管理設備、臨界事故時水素発生系及び通信連絡設備を使用するため、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電閉閉設備、受電変圧器、6.9kV非常用主母線、6.9kV運転予備用主母線、6.9kV非常用母線、6.9kV非常用母線、6.9kV運転予備用母線、6.9kV非常用母線、460V非常用母線、460V運転予備用母線、非常用直流電源設備、非常用計測制御用交流電源設備及び計測制御用交流電源設備を常設重大事故等対処設備（設計基準対象の施設と兼用）として位置付け、必要な電力を確保できる設計とする。	機能要求①	受電閉閉設備 変圧器 所内高圧系統 所内低圧系統 直流電源設備 計測制御用交流電源設備	基本方針	○	受電閉閉設備 変圧器 所内高圧系統 所内低圧系統 直流電源設備 計測制御用交流電源設備	所内高圧系統 所内低圧系統 直流電源設備 計測制御用交流電源設備	受電閉閉設備 変圧器 所内高圧系統 所内低圧系統 直流電源設備 計測制御用交流電源設備	—	—	—	—	—
9	7.1.1.9 代替電源設備 代替電源設備は、前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、クラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機、高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機で構成し、設置場所での設備から独立して使用可能とすることにより、電力を供給できる設計とする。	設置要求	可搬型発電機	設計方針（電気設備）	○	可搬型発電機	可搬型発電機	—	—	—	—	—	【8.6.1 電気設備】 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。
10	代替電源設備は、監視設備、計測制御設備、計測制御装置、制御室換気設備、代替換気設備、代替モニタリング設備及び代替通信連絡設備に必要な電力を確保できる設計とする。	設置要求	可搬型発電機	設計方針（電気設備）	○	可搬型発電機	可搬型発電機	—	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	「VI-2-3 系統図、VI-2-4 配置図」にて、詳細を記載する。 【2.2可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針】 ・技術基準への適合性に関する説明、基本設計方針を示す。 ・重大事故等対処における電源設備の構成について、説明する。
11	代替電源設備は、非常用ディーゼル発電機に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とし、必要な期間にわたり重大事故等への対処に必要な十分な容量を確保する設計とする。	機能要求①	可搬型発電機	設計方針（電気設備）	○	可搬型発電機	可搬型発電機	—	—	—	—	<発電機> ・容量 ・燃料	【3.2可搬型の非常用発電装置】 ・発電機に接続される負荷、負荷に伴う出力の決定に関する考え方、結果を示す。
12	重大事故等において、MOX燃料加工施設と共用する制御建屋可搬型発電機は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処と同時に対処することを考慮し、十分な容量を確保すること、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	可搬型発電機	設計方針（悪影響防止）	○	—	可搬型発電機	—	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。
13	代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、計測制御設備のけん引車を兼用し、外部保管エリアから建屋近傍まで運搬する設計とする。なお、けん引車については第2章 個別項目の「4.1 計測制御設備」に示す。	機能要求①	可搬型発電機	設計方針（設備構成）	○	可搬型発電機	—	—	—	—	—	VI-1-2-2 使用済燃料貯蔵罐の冷却等のための設備に関する説明書 2.2重大事故等対処設備に関する燃料貯蔵プール等温度及び燃料貯蔵プール等水位等の計測	【2.2重大事故等対処設備に関する燃料貯蔵プール等温度及び燃料貯蔵プール等水位等の計測】 ・燃料貯蔵プール等水位等の計画 ・重大事故等対処に必要なけん引車の基本方針について、説明する。
14	代替電源設備は、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機又は第2非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、異なる燃料を使用することで、第1非常用ディーゼル発電機又は第2非常用ディーゼル発電機に対して、多様性を図る設計とする。	機能要求①	可搬型発電機	設計方針（多様性、位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備））	○	可搬型発電機	可搬型発電機	—	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の多様性の考慮を説明する。

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成	添付書類 説明内容	第1回					
							説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載	
15	代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、共通原因によって第1非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、通常は外部保管エリアに保管し、対処時は建屋近隣の屋外に運搬し使用することで、第1非常用ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。	機能要求①	可搬型発電機		設計方針（多様性、位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備））	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性について説明する。	-	-	-	-	-
16	代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、クラン・フルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、共通原因によって第2非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、通常は前処理建屋、分離建屋、制御建屋、クラン・フルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の近隣の屋外に保管し、対処時はその場で運転し使用することで、第2非常用ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。	機能要求①	可搬型発電機		設計方針（多様性、位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備））	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の位置的分散について説明する。	-	-	-	-	-
17	代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、共通原因によって使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の第1非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、故障時のバックアップを含めた必要な数量を第1非常用ディーゼル発電機を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。	設置要求	可搬型発電機		設計方針（多様性、位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備））	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の位置的分散について説明する。	-	-	-	-	-
18	代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、クラン・フルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、共通原因によって第2非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう故障時のバックアップを含めた必要な数量を第2非常用ディーゼル発電機を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、対処を行う建屋近傍にも保管することで位置的分散を図る設計とする。	設置要求	可搬型発電機		設計方針（多様性、位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備））	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の多様性について説明する。	-	-	-	-	-
19	代替電源設備は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	可搬型発電機		設計方針（悪影響防止）	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備の悪影響について考慮する事項を説明する。	-	-	-	-	-
20	屋外に保管する代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、クラン・フルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、電害により飛来物とならないよう必要に応じて遮断等の措置をとるとして他の設備に影響を及ぼさない設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針		設計方針（悪影響防止）	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備の悪影響について考慮する事項を説明する。	-	-	-	-	-
21	代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とする。必要数に不足する場合は、必要数及び予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。	機能要求②	可搬型発電機		設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備））	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-5-1-1 電気設備 VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備 VI-1-8-1-1	【VI-1-1-3-5-1-1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の個数及び容量 ・代替電源設備の個数及び容量について、設定根拠説明書にて説明する。 【VI-1-1-4 安全機能を有する施設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】 ・アクセスルートについて説明する。	-	-	-	-	-
22	代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、クラン・フルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とする。必要数に不足する場合は、必要数及び予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。	機能要求②	可搬型発電機		設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備））	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-5-1-1 電気設備 VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【VI-1-1-3-5-1-1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の個数及び容量 ・代替電源設備の個数及び容量について、設定根拠説明書にて説明する。 【VI-1-1-4 安全機能を有する施設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】 ・アクセスルートについて説明する。	-	-	-	-	-
23	前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、クラン・フルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、複数の数設ルートで対処できるように必要数複数の数設ルートに確保する設計とする。	機能要求①	可搬型発電機		設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備））	VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.2可搬型の非常用発電装置	【3.2可搬型の非常用発電装置】 ・発電機に接続される負荷、負荷に伴う出力の決定に関する考え方、結果を示す。	-	-	-	-	-
24	代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	可搬型発電機		基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-
25	代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、内部発生飛散物の影響を考慮し、第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	可搬型発電機		基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-
26	屋外に保管する代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、クラン・フルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、風（台風）及び電害に対して、風（台風）及び電害による風荷重を考慮し、必要により当該設備の転倒防止、遮断等の措置を講じて保管する設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針		基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-
27	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に用いる代替電源設備は、第1章「非項目」の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.2 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づき設計することとする。その機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	施設共通 基本設計方針		基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-
28	代替電源設備は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及び被液防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求② 運用要求	可搬型発電機 施設共通 基本設計方針		基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-
29	代替電源設備は、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（腐食性液体等）の影響を受けない高さへ保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	可搬型発電機		基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-
30	代替電源設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、積量率の高くなるおそれの少ない場所を選定し、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。	設置要求	可搬型発電機		設計方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第2回					仕様表	添付書類	添付書類における記載
					説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (別設工区①) 第2キューティリティ建物に係る施設	申請対象設備 (別設工区②) 海洋放出管切り離し工事			
15	代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、共通原因によって第1非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、通常は外部保管エリアに保管し、対処時は建屋近傍の屋外に運搬し使用することで、第1非常用ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。	機能要求①	可搬型発電機	設計方針(多様性、位置的分散等(可搬型重大事故等対処設備))	○	可搬型発電機	-	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等・重大事故等対処設備の独立性について説明する。
16	代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、クラン・フルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、共通原因によって第2非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、通常は前処理建屋、分離建屋、制御建屋、クラン・フルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の近傍の屋外に保管し、対処時はその場で運搬し使用することで、第2非常用ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。	機能要求①	可搬型発電機	設計方針(多様性、位置的分散等(可搬型重大事故等対処設備))	○	-	可搬型発電機	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等・重大事故等対処設備の独立性について説明する。
17	代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、共通原因によって使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の第1非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、放熱時のバックアップを含めて必要な数量を第1非常用ディーゼル発電機を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。	設置要求	可搬型発電機	設計方針(多様性、位置的分散等(可搬型重大事故等対処設備))	○	可搬型発電機	-	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等・重大事故等対処設備の位置的分散について説明する。
18	代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、クラン・フルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、共通原因によって第2非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう放熱時のバックアップを含めて必要な数量を第2非常用ディーゼル発電機を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、対処を行う建屋近傍にも保管することで位置的分散を図る設計とする。	設置要求	可搬型発電機	設計方針(多様性、位置的分散等(可搬型重大事故等対処設備))	○	-	可搬型発電機	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等・重大事故等対処設備の位置的分散について説明する。
19	代替電源設備は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	可搬型発電機	設計方針(悪影響防止)	○	可搬型発電機	可搬型発電機	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備の悪影響について考慮する事項を説明する。
20	屋外に保管する代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、クラン・フルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、電害により飛来物とならぬよう必要に応じて圍柵等の措置をとるとして他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針	設計方針(悪影響防止)	○	-	施設共通 基本設計方針	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備の悪影響について考慮する事項を説明する。
21	代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とする。必要数に予備として放熱時及び点検保守による待機時を除くバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。	機能要求②	可搬型発電機	設計方針(個数及び容量(可搬型重大事故等対処設備))	○	可搬型発電機	-	-	-	<発電機> ・容量 ・燃料	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-5-1-1 電気設備 VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備 VI-1-8-1-1	【VI-1-1-3-5-1-1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の個数及び容量 ・代替電源設備の個数及び容量について、設定根拠説明書にて説明する。 【VI-1-1-4 安全機能を有する施設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】 ・アグセスルートについて説明する。
22	代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、クラン・フルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とする。必要数に予備として放熱時及び点検保守による待機時を除くバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。	機能要求②	可搬型発電機	設計方針(個数及び容量(可搬型重大事故等対処設備))	○	-	可搬型発電機	-	-	<発電機> ・容量 ・燃料	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-5-1-1-1 電気設備 VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備 VI-1-8-1-1	【VI-1-1-3-5-1-1-1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の個数及び容量 ・代替電源設備の個数及び容量について、設定根拠説明書にて説明する。 【VI-1-1-4 安全機能を有する施設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】 ・アグセスルートについて説明する。
23	前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、クラン・フルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、複数の敷設ルートで対処できるように必要数を複数の敷設ルートに確保する設計とする。	機能要求①	可搬型発電機	設計方針(個数及び容量(可搬型重大事故等対処設備))	○	-	可搬型発電機	-	-	-	VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 3.施設の詳細設計方針 3.2可搬型の非常用発電装置	【3.2可搬型の非常用発電装置】 ・発電機に搭載される負荷、負荷に伴う出力の決定に関する考え方や、結果を示す。
24	代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	可搬型発電機	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))	○	可搬型発電機	-	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
25	代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、内部発生飛散物の影響を考慮し、第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	可搬型発電機	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))	○	基本方針	-	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
26	屋外に保管する代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、クラン・フルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、風(台風)及び電害に対して、風(台風)及び電害による風荷重を考慮し、必要により当該設備の転倒防止、圍柵等の措置を講じて保管する設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))	○	施設共通 基本設計方針	施設共通 基本設計方針	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
27	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に用いる代替電源設備は、第1章「事故項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.2 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づき設計することにより、その機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	施設共通 基本設計方針	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))	○	施設共通 基本設計方針	施設共通 基本設計方針	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
28	代替電源設備は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及び被放射防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求② 運用要求	可搬型発電機 施設共通 基本設計方針	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))	○	可搬型発電機 施設共通 基本設計方針	可搬型発電機 施設共通 基本設計方針	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
29	代替電源設備は、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む高放射能の液体(高放射能廃液)の影響を受けない高さへの保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	可搬型発電機	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))	○	可搬型発電機	可搬型発電機	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
30	代替電源設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備と接続が支障がないように、継ぎ手の高くなるおそれの少ない場所を選定し、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能となる設計とする。	設置要求	可搬型発電機	設計方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))	○	可搬型発電機	可搬型発電機	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成	添付書類 説明内容	第1回				
							説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
31	代替電源設備は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。	機能要求①	可搬型発電機	設計方針 (操作性の確保)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の操作性の確保 ・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。	-	-	-	-	-
32	代替電源設備は、通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確保するため、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。	機能要求①	可搬型発電機	設計方針 (試験・検査性)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の試験・検査性 ・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。	-	-	-	-	-
33	7.1.1.10 代替所内電気設備 代替所内電気設備は、常設の重大事故対処用母線、可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルで構成し、設置場所での設備から独立して使用可能とすることにより、電力を供給できる設計とする。	設置要求	重大事故対処用母線 可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	設計方針 (電気設備)			-	-	-	-	-
34	代替所内電気設備は、監視設備、計測制御設備、計測制御装置、制御室換気設備、代替換気設備、代替モニタリング設備及び代替通信設備に必要な電力を確保できる設計とする。	設置要求	重大事故対処用母線 可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	設計方針 (電気設備)			-	-	-	-	-
35	代替所内電気設備は、共通要因によって設計基準事故に対処するための設備である安全上重要な施設への電力を供給するための設備と同時に機能を損なわない設計とする。	機能要求①	重大事故対処用母線 可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	設計方針 (電気設備)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備 VI-1-8-1 電気設備に関する説明書 VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 2.3 代替所内電気設備に係る設計方針	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性について説明する。 【VI-2-3 系統図、VI-2-4 配置図】にて、詳細を記載する。 【2.3 代替所内電気設備に係る設計方針】 ・技術基準への適合性に関する説明、基本設計方針を示す。 ・重大事故等対処における電源設備の構成について、説明する。	-	-	-	-	-
36	重大事故対処用母線は、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。	機能要求①	重大事故対処用母線	設計方針 (電気設備)			-	-	-	-	-
37	重大事故対処用母線は、非常用所内電源系統に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。	機能要求①	重大事故対処用母線	設計方針 (電気設備)			-	-	-	-	-
38	a. 重大事故対処用母線 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、安全上重要な施設へ電力を供給するための設備と異なる系統構成とすることで、非常用所内電源系統に対して、独立性を有する設計とする。	機能要求①	重大事故対処用母線	設計方針 (多様性、位置的分散等 (常設重大事故等対処設備))			-	-	-	-	-
39	代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、非常用所内電源系統と異なる系統として設置することにより、非常用所内電源系統と位置的分散を図る設計とする。	設置要求	重大事故対処用母線	設計方針 (多様性、位置的分散等 (常設重大事故等対処設備))	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。	-	-	-	-	-
40	建屋の外から電力を供給する可搬型電源ケーブルと重大事故対処用母線との接続口は、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、複数のアクセスルートを除き、自然現象、人為的災害及び事故による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合燃料建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切な隔離した位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。また、漏水、化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。	設置要求	重大事故対処用母線	設計方針 (多様性、位置的分散等 (可搬型重大事故等対処設備の接続口))			-	-	-	-	-
41	代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	重大事故対処用母線	設計方針 (影響防止)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の影響防止 ・重大事故等対処設備の影響防止について説明する。	-	-	-	-	-
42	代替所内電気設備の前処理建屋の重大事故対処用母線、分離建屋の重大事故対処用母線、精製建屋の重大事故対処用母線、ウラン・プルトニウム混合燃料建屋の重大事故対処用母線及び高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線は、重大事故等に対処するために必要な容量を有する設計とする。また、動的負荷の瞬一故障を考慮した予備を含めた各種型に必要な容量を有する設計とする。	機能要求②	重大事故対処用母線	設計方針 (個数及び容量 (常設重大事故等対処設備))	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-5-1-1-1 電気設備	【VI-1-1-3-5-1-1-1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の個数及び容量 ・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。	-	-	-	-	-
43	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に用いる代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、第1章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	施設共通 基本設計方針	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対処設備))	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-
44	代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合燃料建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し、風 (台風) 等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	重大事故対処用母線	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対処設備))	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-
45	代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、漏水及び化学薬品の漏えい量考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求② 運用要求	重大事故対処用母線 施設共通 基本設計方針	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対処設備))	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第2回					仕様表	添付書類	添付書類における記載
					説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (別設工①) 第2コートリティ建物に係る施設	申請対象設備 (別設工②) 海洋放出切り離し工事			
31	代替電源設備は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。	機能要求①	可搬型発電機	設計方針（操作性の確保）	○	可搬型発電機	可搬型発電機	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の操作性の確保 ・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。
32	代替電源設備は、通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確認するため、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。	機能要求①	可搬型発電機	設計方針（試験・検査性）	○	可搬型発電機	可搬型発電機	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の試験・検査性 ・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。
33	7.1.1.10 代替所内電気設備 代替所内電気設備は、常設の重大事故対処用母線、可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルで構成し、設置場所での設備から独立して使用可能とすることにより、電力を供給できる設計とする。	設置要求	重大事故対処用母線 可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	設計方針（電気設備）	○	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	重大事故対処用母線 可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	-	-	-		
34	代替所内電気設備は、監視設備、計測制御設備、計測制御装置、制御室換気設備、代替換気設備、代替モニタリング設備及び代替通信設備に必要な電力を確保できる設計とする。	設置要求	重大事故対処用母線 可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	設計方針（電気設備）	○	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	重大事故対処用母線 可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	-	-	-		
35	代替所内電気設備は、共通要因によって設計基準事故に対処するための設備である安全上重要な施設への電力を供給するための設備と同時に機能を損なわない設計とする。	機能要求①	重大事故対処用母線 可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	設計方針（電気設備）	○	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	重大事故対処用母線 可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備 VI-1-8-1 電気設備に関する説明書 VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 2.3 代替所内電気設備に係る設計方針	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。 「VI-2-3 系統図、VI-2-4 配置図」にて、詳細を記載する。 【2.3 代替所内電気設備に係る設計方針】 ・技術基準への適合性に関する説明、基本設計方針を示す。 ・重大事故等対処設備における電源設備の構成について、説明する。
36	重大事故対処用母線は、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。	機能要求①	重大事故対処用母線	設計方針（電気設備）	○	-	重大事故対処用母線	-	-	-		
37	重大事故対処用母線は、非常用所内電源系統に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。	機能要求①	重大事故対処用母線	設計方針（電気設備）	○	-	重大事故対処用母線	-	-	-		
38	n. 重大事故対処用母線 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、安全上重要な施設へ電力を供給するための設備と異なる系統構成とすることで、非常用所内電源系統に対して、独立性を有する設計とする。	機能要求①	重大事故対処用母線	設計方針（多様性、位置的分散等（常設重大事故等対処設備））	○	-	重大事故対処用母線	-	-	-		
39	代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、非常用所内電源系統と異なる系統として設置することにより、非常用所内電源系統と位置的分散を図る設計とする。	設置要求	重大事故対処用母線	設計方針（多様性、位置的分散等（常設重大事故等対処設備））	○	-	重大事故対処用母線	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。
40	建屋の外から電力を供給する可搬型電源ケーブルと重大事故対処用母線との接続口は、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、電線のアクセスを除去して自燃現象、人為的暴発及び放射による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、クラン・フットニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切な隔離した位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。また、漏水、化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。	設置要求	重大事故対処用母線	設計方針（多様性、位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備の接続口））	○	-	重大事故対処用母線	-	-	-		
41	代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	重大事故対処用母線	設計方針（悪影響防止）	○	-	重大事故対処用母線	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。
42	代替所内電気設備の前処理建屋の重大事故対処用母線、分離建屋の重大事故対処用母線、精製建屋の重大事故対処用母線、クラン・フットニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線及び高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線は、重大事故等に対処するために必要な容量を有する設計とする。また、動的過渡の一段階を考慮した予備を含めた各種型に必要な容量を有する設計とする。	機能要求②	重大事故対処用母線	設計方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備））	○	-	重大事故対処用母線	-	-	<電源盤> ・容量 VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-5-1-1 電気設備	【VI-1-1-3-5-1-1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の個数及び容量 ・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。	
43	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に用いる代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、第1章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））	○	-	施設共通 基本設計方針	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
44	代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋、分離建屋、精製建屋、クラン・フットニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し、風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	重大事故対処用母線	基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））	○	-	重大事故対処用母線	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
45	代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、漏水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び液滴防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求② 運用要求	重大事故対処用母線 施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））	○	-	重大事故対処用母線 施設共通 基本設計方針	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成	添付書類 説明内容	第1回				
							説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
46	代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、内部発生飛散物の影響を考慮し、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	重大事故対処用母線	基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））		VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-
47	代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射線物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	重大事故対処用母線	基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））				-	-	-	-
48	代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。	機能要求①	重大事故対処用母線	設計方針（操作性の確保）		VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の操作性の確保 ・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。	-	-	-	-
49	代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確保するため、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。	機能要求①	重大事故対処用母線	設計方針（試験・検査性）		VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の試験・検査性 ・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。	-	-	-	-
50	b.可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブル 代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、共通要因によって非常用内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、通常は、非常用内電源系統と異なる場所に保管し、対処時は、非常用内電源系統と異なる系統構成とすることで、非常用内電源系統に対して独立性を有する設計とする。	機能要求①	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	設計方針（多様性、位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備））				-	-	-	-
51	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、共通要因によって非常用内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時のバックアップも含めて必要な数量を非常用内電源系統を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアの保管庫に保管するとともに、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋にも保管することで、位置的分散を図る。前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋内に保管する場合は非常用内電源系統が設置される場所と異なる場所に保管すること位置分散を図る設計とする。	設置要求	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	設計方針（多様性、位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備））		VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。	-	-	-	-
52	建屋の外から電力を供給する可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルと重大事故対処用母線との接続は、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、複数のアクセスルートを含めて自然現象、人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリストに対して、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に隔離した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。また、震火、化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。	設置要求	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	設計方針（多様性、位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備の接続口））				-	-	-	-
53	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、他の設備から独立して早急で使用可能なことにより、他の設備に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	設計方針（悪影響防止）		VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。	-	-	-	-
54	代替所内電気設備の前処理建屋の可搬型分電盤、分離建屋の可搬型分電盤、精製建屋の可搬型分電盤、制御建屋の可搬型分電盤、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型分電盤、高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤は、重大事故等に対処するために必要な容量を有する設計とする。また、保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。	機能要求②	可搬型分電盤	設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備））		VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書	【VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】 ○重大事故等対処設備の個数及び容量 ・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。	-	-	-	-
55	代替所内電気設備の前処理建屋の可搬型電源ケーブル、分離建屋の可搬型電源ケーブル、精製建屋の可搬型電源ケーブル、制御建屋の可搬型電源ケーブル、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型電源ケーブル、高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型電源ケーブル並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブルは、重大事故等に対処するための系統の目的に応じて配備する設計とする。また、可搬型電源ケーブルは、複数の敷設ルートで対処できるように必要数を複数敷設ルートに確保するとともに、建屋内に保管する可搬型電源ケーブルについては予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。	設置要求	可搬型電源ケーブル	設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備））		VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書	【VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】 ○重大事故等対処設備の個数 ・重大事故等対処設備の個数について説明する。	-	-	-	-
56	代替所内電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、外部からの衝撃による損傷を防止できる第3保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））				-	-	-	-
57	代替所内電気設備の前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し、風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））		VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-
58	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に用いる代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、第1章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））				-	-	-	-
59	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、塩水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及び被液防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求② 運用要求 設置要求	可搬型分電盤 施設共通 基本設計方針 可搬型電源ケーブル	基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））				-	-	-	-

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第2回					仕様表	添付書類	添付書類における記載	
					説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事				
46	代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、内部発生飛散物の影響を考慮し、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	重大事故対処用母線	基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））	○	-	-	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	
47	代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	重大事故対処用母線	基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））	○	-	-	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	
48	代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。	機能要求①	重大事故対処用母線	設計方針（操作性の確保）	○	-	-	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の操作性の確保 ・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。	
49	代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確認するため、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。	機能要求①	重大事故対処用母線	設計方針（試験・検査性）	○	-	-	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の試験・検査性 ・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。	
50	b.可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブル 代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、通常は、非常用所内電源系統と異なる場所に保管し、非常用所内電源系統と異なる系統構成とすることで、非常用所内電源系統に対して独立性を有する設計とする。	機能要求①	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	設計方針（多様性、位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備））	○	-	-	-	-	-	-	-	
51	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、放熱時のバックアップを含め必要な数値を非常用所内電源系統に設置する建屋から100m以上の隔離距離を確保した外部保管エリアの保管庫に保管するとともに、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋にも保管することで、位置的分散を図る。前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋内に保管する場合は非常用所内電源系統が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。	設置要求	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	設計方針（多様性、位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備））	○	-	-	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。	
52	建屋の外から電力を供給する可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルと重大事故対処用母線との接続口は、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、複数のアクセスルートを含めて自然現象、人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリスムに対して、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に隔離した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。また、浸水、化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。	設置要求	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	設計方針（多様性、位置的分散等（可搬型重大事故等対処設備の接続口））	○	-	-	-	-	-	-	-	
53	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、他の設備から独立して早急に使用可能なことにより、他の設備に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	設計方針（悪影響防止）	○	-	-	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。	
54	代替所内電気設備の前処理建屋の可搬型分電盤、分離建屋の可搬型分電盤、精製建屋の可搬型分電盤、制御建屋の可搬型分電盤、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型分電盤、高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤は、重大事故等に対処するために必要な容量を有する設計とする。また、保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め必要な数値を確保する設計とする。	機能要求②	可搬型分電盤	設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備））	○	-	-	-	-	<電源盤> ・容量	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書	【VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】 ○重大事故等対処設備の個数及び容量 ・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。	
55	代替所内電気設備の前処理建屋の可搬型電源ケーブル、分離建屋の可搬型電源ケーブル、精製建屋の可搬型電源ケーブル、制御建屋の可搬型電源ケーブル、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型電源ケーブル、高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型電源ケーブル並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブルは、重大事故等に対処するための系統の目的に応じて配線する設計とする。また、可搬型電源ケーブルは、複数のアクセスルートで対処できるように必要数値を複数アクセスに確保するとともに、建屋内に保管する可搬型電源ケーブルについては予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。	設置要求	可搬型電源ケーブル	設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備））	○	-	-	-	-	-	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書	【VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】 ○重大事故等対処設備の個数 ・重大事故等対処設備の個数について説明する。	
56	代替所内電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））	○	-	-	-	-	-	-	-	
57	代替所内電気設備の前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し、風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））	○	-	-	-	-	-	-	-	
58	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に用いる代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、第1章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））	○	-	-	-	-	-	-	-	
59	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、塩水漏れ及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及び被液防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求② 運用要求 設置要求	可搬型分電盤 施設共通 基本設計方針 可搬型電源ケーブル	基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））	○	-	-	-	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成	添付書類 説明内容	第1回				
							説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
60	代替所内電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、内部発生飛散物の影響を考慮し、第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所の箇内の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））			-	-	-	-	-
61	代替所内電気設備の前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制鋼建屋、ウラン・プルトニウム混合酸化物製造及び再処理ガス再処理建屋の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、内部発生飛散物の影響を考慮し、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制鋼建屋、ウラン・プルトニウム混合酸化物製造及び高レベル廃液ガス再処理建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））		VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	-	-	-	-	-
62	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、配管の全面被覆に対して、漏れいた放射能物質を含む腐食性の液体（酸液、有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求① 設置要求	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））			-	-	-	-	-
63	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、当該設備の設置場所を、継ぎ目の高くなるおそれのない場所を選定し、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能設計とする。	設置要求	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	設計方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））			-	-	-	-	-
64	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能設計とする。	機能要求①	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	設計方針（操作性の確保）		VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	-	-	-	-	-
65	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確保するため、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能設計とする。	機能要求①	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	設計方針（試験・検査性）		VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	-	-	-	-	-
66	7.1.1.1 受電閉閉設備 重大事故等時において、MOX燃料加工施設と共用する受電閉閉設備は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等に対処に同時に対処することを考慮し、十分な容量を有する設計とともに、十分な系統数以上を確保することにより、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	受電閉閉設備	設計方針（悪影響防止）		VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	-	-	-	-	-
67	受電閉閉設備の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	受電閉閉設備	設計方針（悪影響防止）		VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	-	-	-	-	-
68	MOX燃料加工施設と共用する受電閉閉設備の一部を兼用する設備は、重大事故等が想定される場合に十分な容量を有する設計とともに、十分な系統数以上を確保することにより、1系統以上有する設計とする。	機能要求①	受電閉閉設備	設計方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備））		VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書 3.4全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の系統数を示す。	-	-	-	-	-
69	受電閉閉設備の一部を兼用する設備は、風（台風）、雹、積雪及び火山の影響に対して、風（台風）及び雹による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。	機能要求①	受電閉閉設備	基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））			-	-	-	-	-
70	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に用いる受電閉閉設備の一部を兼用する設備は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求① 運用要求	受電閉閉設備 施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））		VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	-	-	-	-	-
71	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に用いる受電閉閉設備の一部を兼用する設備は、森林火災発生時に消防車等による事前散水による燃焼防止を図るとともに、代替電源設備及び代替所内電気設備により機能を損なわない設計とする。消防車により事前に散水することについては保安規定に定めて、管理する。	機能要求① 運用要求	受電閉閉設備 施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））			-	-	-	-	-
72	受電閉閉設備の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。	機能要求①	受電閉閉設備	設計方針（操作性の確保）		VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	-	-	-	-	-
73	受電閉閉設備の一部を兼用する設備は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能設計とする。	機能要求①	受電閉閉設備	設計方針（試験・検査性）		VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	-	-	-	-	-

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第2回					仕様表	添付書類	添付書類における記載	
					説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (別設工設①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工設②) 海洋放出管切り離し工事				
60	代替所内電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、内部発生飛散物の影響を考慮し、第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））	○	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	-	-	-	-	-		
61	代替所内電気設備の前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び炉内脱酸ガス処理建屋の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、内部発生飛散物の影響を考慮し、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル脱酸ガス処理建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））	○	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	-	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
62	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、配管の全面被覆に対して、漏れした放射性物質を含む腐食性の液体（酸液、有機酸液等）の影響を受けない位置に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求① 設置要求	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））	○	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	-	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	-	-	-		
63	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、当該設備の設置場所を、継ぎ目の高くなるおそれのない場所を選定し、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能設計とする。	設置要求	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	設計方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））	○	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	-	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	-	-	-		
64	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、コネクタ接続に統一することにより、迷宮に、容易かつ確実に現場での接続が可能設計とする。	機能要求①	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	設計方針（操作性の確保）	○	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	-	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の操作性の確保 ・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。
65	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確保するため、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能設計とする。	機能要求①	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	設計方針（試験・検査性）	○	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	-	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の試験・検査性 ・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。
66	7.1.1.1 受電閉設備 重大事故等発生時において、MOX燃料加工施設と共用する受電閉設備は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、十分な容量を有する設計とともに、十分な系統以上を確保することにより、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	受電閉設備	設計方針（悪影響防止）	○	受電閉設備	-	受電閉設備	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。
67	受電閉設備の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	受電閉設備	設計方針（悪影響防止）	○	受電閉設備	-	受電閉設備	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。
68	MOX燃料加工施設と共用する受電閉設備の一部を兼用する設備は、重大事故等が収容するに必要設備の電圧容量に対して十分な容量を有する設計とともに、1系統以上有する設計とする。	機能要求①	受電閉設備	設計方針（備数及び容量（常設重大事故等対処設備））	○	受電閉設備	-	受電閉設備	-	-	-	VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書 3. 施設設計方針 3.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の系統数を示す。	【3.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の系統数を示す。 【8.6.1 電気設備】 ○全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の系統数を示す。
69	受電閉設備の一部を兼用する設備は、風（台風）、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。	機能要求①	受電閉設備	基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））	○	受電閉設備	-	受電閉設備	-	-	-		
70	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる受電閉設備の一部を兼用する設備は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏れ、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求① 運用要求	受電閉設備 施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））	○	受電閉設備 施設共通 基本設計方針	-	受電閉設備 施設共通 基本設計方針	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
71	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる受電閉設備の一部を兼用する設備は、森林火災発生時に消防車等による事前放水による燃焼防止を図るとともに、代替電源設備及び代替所内電気設備により機能を損なわない設計とする。消防車により事前放水することについては保安規定に定めて、管理する。	機能要求① 運用要求	受電閉設備 施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））	○	受電閉設備 施設共通 基本設計方針	-	受電閉設備 施設共通 基本設計方針	-	-	-		
72	受電閉設備の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。	機能要求①	受電閉設備	設計方針（操作性の確保）	○	受電閉設備	-	受電閉設備	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の操作性の確保 ・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。
73	受電閉設備の一部を兼用する設備は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能設計とする。	機能要求①	受電閉設備	設計方針（試験・検査性）	○	受電閉設備	-	受電閉設備	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の試験・検査性 ・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成	添付書類 説明内容	第1回				
							説明対象	申請対象設備 (2項及更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
74	7.1.1.2 変圧器 重大事故等時において、MOX燃料加工施設と共用する受電変圧器は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等に対して同時に対応することを考慮し、十分な容量を有する設計とするとともに、十分な系統数以上を確保することで、共用によって重大事故等時の対応に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	変圧器	設計方針 (悪影響防止)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対応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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対応設備の悪影響防止 ・重大事故等対応設備の健全性に関する説明書について考慮する事項を説明する。	-	-	-	-	-
75	受電開閉設備の一部である受電変圧器は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対応設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	変圧器	設計方針 (悪影響防止)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対応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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対応設備の悪影響防止 ・重大事故等対応設備の悪影響防止について説明する。	-	-	-	-	-
76	MOX燃料加工施設と共用する受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。	機能要求①	変圧器	設計方針 (個数及び容量 (常設重大事故等対応設備))	VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書 3. 施設設計方針 3.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対するための電気設備	【3.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対するための電気設備】 ・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対応に必要な電気設備の系統数を示す。	-	-	-	-	-
77	受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、風 (台風)、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風 (台風) 及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。	機能要求①	変圧器	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対応設備))			-	-	-	-	-
78	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に用いる受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、自然現象、人為事象、溢水、化学製品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求① 運用要求	変圧器 施設共通	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対応設備))	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対応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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対応設備の環境条件等 ・重大事故等対応設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-
79	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に用いる受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、森林火災発生時に消防車等による事前放水による延焼防止を図るとともに、代替電源設備及び代替所内電気設備により機能を損なわない設計とする。消防車により事前に放水することについては保安規定に定めて、管理する。	機能要求① 運用要求	変圧器 施設共通	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対応設備))			-	-	-	-	-
80	受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、設計基準事故に対処するための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応設備として使用する設計とする。	機能要求①	変圧器	設計方針 (操作性の確保)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対応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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対応設備の操作性の確保 ・重大事故等対応設備の操作性の確保について説明する。	-	-	-	-	-
81	受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。	機能要求①	変圧器	設計方針 (試験・検査性)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対応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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対応設備の試験・検査性 ・重大事故等対応設備の試験・検査性について説明する。	-	-	-	-	-
82	7.1.1.3 所内高压系統 重大事故等時において、MOX燃料加工施設と共用する所内高压系統は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等に対して同時に対応することを考慮し、十分な容量を有する設計とするとともに、十分な系統数以上を確保することで、共用によって重大事故等時の対応に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	所内高压系統	設計方針 (悪影響防止)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対応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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対応設備の悪影響防止 ・重大事故等対応設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。	-	-	-	-	-
83	所内高压系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、電氣的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。	機能要求①	所内高压系統	設計方針 (多様性、位置的分散 (常設重大事故等対応設備))	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対応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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対応設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対応設備の独立性、位置的分散について説明する。	-	-	-	-	-
84	所内高压系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合酸精製建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の独立した2箇所を設置することにより、位置的分散を図る設計とする。	設置要求	所内高压系統	設計方針 (多様性、位置的分散 (常設重大事故等対応設備))	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対応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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対応設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対応設備の独立性、位置的分散について説明する。	-	-	-	-	-
85	所内高压系統の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対応設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	所内高压系統	設計方針 (悪影響防止)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対応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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対応設備の悪影響防止 ・重大事故等対応設備の悪影響防止について説明する。	-	-	-	-	-
86	MOX燃料加工施設と共用する所内高压系統の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。	機能要求①	所内高压系統	設計方針 (個数及び容量 (常設重大事故等対応設備))	VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書 3. 施設設計方針 3.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対するための電気設備	【3.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対するための電気設備】 ・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対応に必要な電気設備の系統数を示す。	-	-	-	-	-
87	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に用いる所内高压系統の一部を兼用する設備は、自然現象、人為事象、溢水、化学製品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求① 運用要求	所内高压系統 施設共通	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対応設備))	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対応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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対応設備の環境条件等 ・重大事故等対応設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第2回						添付書類	添付書類における記載
					説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (別設工認①) 第2コートリテイ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事	仕様表		
74	7.1.1.2 変圧器 重大事故等時において、MOX燃料加工施設と共用する受電変圧器は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対応することを考慮し、十分な容量を有する設計とするとともに、十分な系統数以上を確保することで、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	変圧器	設計方針（悪影響防止）	○	変圧器	—	変圧器	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。
75	受電開閉設備の一部である受電変圧器は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	変圧器	設計方針（悪影響防止）	○	変圧器	—	変圧器	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。
76	MOX燃料加工施設と共用する受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。	機能要求①	変圧器	設計方針（個数及び容量 （常設重大事故等対処設備））	○	変圧器	—	変圧器	—	—	VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書 3. 施設的设计方針 3.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備	【3.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備】 ・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の系統数を示す。
77	受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、風（台風）、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。	機能要求①	変圧器	基本方針（環境条件等 （常設重大事故等対処設備））	○	変圧器	—	変圧器	—	—	—	—
78	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に用いる受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、自然現象、人為事象、溢水、化学製品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求① 運用要求	変圧器 施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等 （常設重大事故等対処設備））	○	変圧器 施設共通 基本設計方針	—	変圧器 施設共通 基本設計方針	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
79	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に用いる受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、森林火災発生時に消防車等による事前放水による延焼防止を図るとともに、代替電源設備及び代替所内電気設備により機能を損なわない設計とする。消防車により事前に放水することについては保安規定に定めて、管理する。	機能要求① 運用要求	変圧器 施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等 （常設重大事故等対処設備））	○	変圧器 施設共通 基本設計方針	—	変圧器 施設共通 基本設計方針	—	—	—	—
80	受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。	機能要求①	変圧器	設計方針（操作性の確保）	○	変圧器	—	変圧器	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の操作性の確保 ・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。
81	受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。	機能要求①	変圧器	設計方針（試験・検査性）	○	変圧器	—	変圧器	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。
82	7.1.1.3 所内高圧系統 重大事故等時において、MOX燃料加工施設と共用する所内高圧系統は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対応することを考慮し、十分な容量を有する設計とするとともに、十分な系統数以上を確保することで、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	所内高圧系統	設計方針（悪影響防止）	○	所内高圧系統	所内高圧系統	所内高圧系統	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。
83	所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、電氣的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。	機能要求①	所内高圧系統	設計方針（多様性、位置的分散 （常設重大事故等対処設備））	○	所内高圧系統	所内高圧系統	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。
84	所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の独立した2箇所を設置することにより、位置的分散を図る設計とする。	設置要求	所内高圧系統	設計方針（多様性、位置的分散 （常設重大事故等対処設備））	○	所内高圧系統	所内高圧系統	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。
85	所内高圧系統の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	所内高圧系統	設計方針（悪影響防止）	○	所内高圧系統	所内高圧系統	所内高圧系統	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。
86	MOX燃料加工施設と共用する所内高圧系統の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。	機能要求①	所内高圧系統	設計方針（個数及び容量 （常設重大事故等対処設備））	○	所内高圧系統	所内高圧系統	所内高圧系統	—	—	VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書 3. 施設的设计方針 3.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備	【3.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備】 ・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の系統数を示す。
87	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に用いる所内高圧系統の一部を兼用する設備は、自然現象、人為事象、溢水、化学製品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求① 運用要求	所内高圧系統 施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等 （常設重大事故等対処設備））	○	所内高圧系統 施設共通 基本設計方針	所内高圧系統 施設共通 基本設計方針	所内高圧系統 施設共通 基本設計方針	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成	添付書類 説明内容	第1回				
							説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
88	所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、浸水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び液液防護する設計とする。	設置要求 運用要求	所内高圧系統 施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-
89	所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。	設置要求	所内高圧系統	基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-
90	所内高圧系統の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。所内高圧系統の一部を兼用する設備は、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。	機能要求①	所内高圧系統	設計方針（操作性の確保）	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の操作性の確保 ・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。	-	-	-	-	-
91	所内高圧系統の一部を兼用する設備は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。	機能要求①	所内高圧系統	設計方針（試験・検査性）	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の試験・検査性 ・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。	-	-	-	-	-
92	7.1.1.4 所内低圧系統 重大事故等時において、MOX燃料加工施設と共用する所内低圧系統は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処と同時に対処することを考慮し、十分な容量を有する設計とともに、十分な系統数以上を確保することで、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	所内低圧系統	設計方針（悪影響防止）	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。	-	-	-	-	-
93	所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、電氣的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。	機能要求①	所内低圧系統	設計方針（多様性、位置的分散（常設重大事故等対処設備））	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。	-	-	-	-	-
94	所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、クラウン・プラズマ混合脱硝建屋、高レベル廃液ガス固化建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の独立した2箇所に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。	設置要求	所内低圧系統	設計方針（多様性、位置的分散（常設重大事故等対処設備））	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。	-	-	-	-	-
95	所内低圧系統の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	所内低圧系統	設計方針（悪影響防止）	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。	-	-	-	-	-
96	MOX燃料加工施設と共用する所内低圧系統の一部を兼用する設備は、重大事故等に対処するために必要な設備の容量を十分に確保する設計とともに、1系統以上を有する設計とする。	機能要求①	所内低圧系統	設計方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備））	VI-1-8-1-2 安全電源設備の健全性に関する説明書 3.4全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の系統数を示す。	【3.4全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の系統数を示す。 【安全電源設備の健全性に関する説明書】 3.4全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の系統数を示す。	-	-	-	-	-
97	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に用いる所内低圧系統の一部を兼用する設備は、自然現象、人為事象、浸水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工場の停止等の非緊急対応策を定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求① 運用要求	所内低圧系統 施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-
98	所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、浸水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び液液防護する設計とする。	設置要求 運用要求	所内低圧系統 施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-
99	所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。	設置要求	所内低圧系統	基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-
100	所内低圧系統の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。所内低圧系統の一部を兼用する設備は、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。	機能要求①	所内低圧系統	設計方針（操作性の確保）	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の操作性の確保 ・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。	-	-	-	-	-
101	所内低圧系統の一部を兼用する設備は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。	機能要求①	所内低圧系統	設計方針（試験・検査性）	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の試験・検査性 ・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。	-	-	-	-	-
102	7.1.1.6 直流電源設備 直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、電氣的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。	機能要求①	直流電源設備	設計方針（多様性、位置的分散（常設重大事故等対処設備））	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。	-	-	-	-	-
103	直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、クラウン・プラズマ混合脱硝建屋、高レベル廃液ガス固化建屋及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設内の独立した2箇所に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。	設置要求	直流電源設備	設計方針（多様性、位置的分散（常設重大事故等対処設備））	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。	-	-	-	-	-

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第2回					添付書類	添付書類における記載	
					説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (別設工認①) 第2コアティリティ建物に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事			仕様表
88	所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、浸水漏れ及び化学薬品の漏えい等を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。	設置要求 運用要求	所内高圧系統 施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等 （常設重大事故等対処設備））	○	所内高圧系統	所内高圧系統	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
89	所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、配管の全周閉断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。	設置要求	所内高圧系統	基本方針（環境条件等 （常設重大事故等対処設備））	○	所内高圧系統	所内高圧系統	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
90	所内高圧系統の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。所内高圧系統の一部を兼用する設備は、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。	機能要求①	所内高圧系統	設計方針（操作性の確保）	○	—	所内高圧系統	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の操作性の確保 ・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。
91	所内高圧系統の一部を兼用する設備は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。	機能要求①	所内高圧系統	設計方針（試験・検査性）	○	所内高圧系統	所内高圧系統	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の試験・検査性 ・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。
92	7.1.1.4 所内低圧系統 重大事故等時において、MOX燃料加工施設と共用する所内低圧系統は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対応することを考慮し、十分な容量を有する設計とするとともに、十分な系統数以上を確保することで、共用によって重大事故等時の対応に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	所内低圧系統	設計方針（悪影響防止）	○	所内低圧系統	所内低圧系統	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。
93	所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、電氣的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。	機能要求①	所内低圧系統	設計方針（多様性、位置的分散 （常設重大事故等対処設備））	○	所内低圧系統	所内低圧系統	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。
94	所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、配管の全周閉断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。	設置要求	所内低圧系統	設計方針（多様性、位置的分散 （常設重大事故等対処設備））	○	所内低圧系統	所内低圧系統	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について説明する。
95	所内低圧系統の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	所内低圧系統	設計方針（悪影響防止）	○	所内低圧系統	所内低圧系統	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。
96	MOX燃料加工施設と共用する所内低圧系統の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。	機能要求①	所内低圧系統	設計方針（個数及び容量 （常設重大事故等対処設備））	○	所内低圧系統	所内低圧系統	—	—	—	VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書 3.施設設計方針 3.4全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対応に必要な電気設備の系統数を示す。	【3.4全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対応に必要な電気設備の系統数を示す。 【8.6.1 電気設備】 ○全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対応に必要な電気設備の系統数を示す。
97	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対応に用いる所内低圧系統の一部を兼用する設備は、自然現象、人為事象、浸水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の機能を確保することを要する設計とする。	機能要求① 運用要求	所内低圧系統 施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等 （常設重大事故等対処設備））	○	所内低圧系統 施設共通 基本設計方針	所内低圧系統 施設共通 基本設計方針	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
98	所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、浸水漏れ及び化学薬品の漏えい等を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。	設置要求 運用要求	所内低圧系統 施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等 （常設重大事故等対処設備））	○	所内低圧系統	所内低圧系統	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
99	所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、配管の全周閉断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。	設置要求	所内低圧系統	基本方針（環境条件等 （常設重大事故等対処設備））	○	所内低圧系統	所内低圧系統	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
100	所内低圧系統の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。所内低圧系統の一部を兼用する設備は、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。	機能要求①	所内低圧系統	設計方針（操作性の確保）	○	—	所内低圧系統	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の操作性の確保 ・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。
101	所内低圧系統の一部を兼用する設備は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。	機能要求①	所内低圧系統	設計方針（試験・検査性）	○	所内低圧系統	所内低圧系統	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の試験・検査性 ・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。
102	7.1.1.6 直流電源設備 直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、電氣的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。	機能要求①	直流電源設備	設計方針（多様性、位置的分散 （常設重大事故等対処設備））	○	直流電源設備	直流電源設備	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。
103	直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、配管の全周閉断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。	設置要求	直流電源設備	設計方針（多様性、位置的分散 （常設重大事故等対処設備））	○	直流電源設備	直流電源設備	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成	添付書類 説明内容	第1回				
							説明対象	申請対象設備 (2項及変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
104	直流電源設備の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合は、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	直流電源設備	設計方針 (悪影響防止)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対応設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対応設備の悪影響防止 ・重大事故等対応設備の悪影響防止について説明する。	-	-	-	-	-
105	直流電源設備の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とする。1系統以上有する設計とする。	機能要求①	直流電源設備	設計方針 (個数及び容量 (常設重大事故等対応設備))	VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書 3. 施設設計方針 3.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対するための電気設備	【3.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対するための電気設備】 ・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の系統数を示す。	-	-	-	-	-
106	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に用いる直流電源設備の一部を兼用する設備は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求① 運用要求	直流電源設備 施設共通 基本設計方針	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対応設備))	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対応設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対応設備の環境条件等 ・重大事故等対応設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-
107	直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、湿水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。	設置要求 運用要求	直流電源設備 施設共通 基本設計方針	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対応設備))			-	-	-	-	-
108	直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体 (溶液、有機溶媒等) により機能を損なわない設計とする。	設置要求	直流電源設備	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対応設備))	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対応設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対応設備の環境条件等 ・重大事故等対応設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-
109	直流電源設備の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための設備として使用する場合は、同じ系統構成で重大事故等対応設備として使用する設計とする。	機能要求①	直流電源設備	設計方針 (操作性の確保)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対応設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対応設備の操作性の確保 ・重大事故等対応設備の操作性の確保について説明する。	-	-	-	-	-
110	直流電源設備の一部を兼用する設備は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。	機能要求①	直流電源設備	設計方針 (試験・検査性)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対応設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対応設備の試験・検査性 ・重大事故等対応設備の試験・検査性について説明する。	-	-	-	-	-
111	7.1.1.7 計測制御用交流電源設備 計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、電気的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することにより、独立性を有する設計とする。	機能要求①	計測制御用交流電源設備	設計方針 (多様性、位置的分散 (常設重大事故等対応設備))	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対応設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対応設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対応設備の独立性、位置的分散について説明する。	-	-	-	-	-
112	計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、クラン・フットニウム露合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設内の独立した2箇所を設置することにより、位置的分散を図る設計とする。	設置要求	計測制御用交流電源設備	設計方針 (多様性、位置的分散 (常設重大事故等対応設備))			-	-	-	-	-
113	計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合は、同じ系統構成で重大事故等対応設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	計測制御用交流電源設備	設計方針 (悪影響防止)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対応設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対応設備の悪影響防止 ・重大事故等対応設備の悪影響防止について説明する。	-	-	-	-	-
114	計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とする。1系統以上有する設計とする。	機能要求①	計測制御用交流電源設備	設計方針 (個数及び容量 (常設重大事故等対応設備))	VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書 3. 施設設計方針 3.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対するための電気設備	【3.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対するための電気設備】 ・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の系統数を示す。	-	-	-	-	-
115	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に用いる計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求① 運用要求	計測制御用交流電源設備 施設共通 基本設計方針	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対応設備))	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対応設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対応設備の環境条件等 ・重大事故等対応設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-
116	計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、湿水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。	設置要求 運用要求	計測制御用交流電源設備 施設共通 基本設計方針	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対応設備))	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対応設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対応設備の環境条件等 ・重大事故等対応設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-
117	計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体 (溶液、有機溶媒等) により機能を損なわない設計とする。	設置要求	計測制御用交流電源設備	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対応設備))	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対応設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対応設備の環境条件等 ・重大事故等対応設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第2回						添付書類	添付書類における記載
					説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (別設工認①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工認②) 海洋放出管切り離し工事	仕様表		
104	直流電源設備の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	直流電源設備	設計方針（悪影響防止）	○	直流電源設備	直流電源設備	直流電源設備	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。
105	直流電源設備の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とする。1系統以上有する設計とする。	機能要求①	直流電源設備	設計方針（個数及び容量 （常設重大事故等対処設備））	○	直流電源設備	直流電源設備	直流電源設備	—	—	VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書 3. 施設の設計方針 3.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の系統数を示す。	【3.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対するための電気設備】 ・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の系統数を示す。
106	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる直流電源設備の一部を兼用する設備は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求① 運用要求	直流電源設備 施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等 （常設重大事故等対処設備））	○	直流電源設備 施設共通 基本設計方針	直流電源設備 施設共通 基本設計方針	直流電源設備 施設共通 基本設計方針	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
107	直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、湿水量及び化学薬品の漏えい量や、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。	設置要求 運用要求	直流電源設備 施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等 （常設重大事故等対処設備））	○	直流電源設備	直流電源設備	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
108	直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。	設置要求	直流電源設備	基本方針（環境条件等 （常設重大事故等対処設備））	○	直流電源設備	直流電源設備	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
109	直流電源設備の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。	機能要求①	直流電源設備	設計方針（操作性の確保）	○	直流電源設備	直流電源設備	直流電源設備	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の操作性の確保 ・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。
110	直流電源設備の一部を兼用する設備は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。	機能要求①	直流電源設備	設計方針（試験・検査性）	○	直流電源設備	直流電源設備	直流電源設備	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ・重大事故等対処設備の試験・検査性 ・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。
111	7.1.1.7 計測制御用交流電源設備 計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、電気的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能が維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。	機能要求①	計測制御用交流電源設備	設計方針（多様性、位置的分散 （常設重大事故等対処設備））	○	計測制御用交流電源設備	計測制御用交流電源設備	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。
112	計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理機能、分離機能、精製機能、制御機能、クラン・フットニウム露出制御機能、高レベル廃液ガラス固化装置及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設内の独立した2箇所を設置することにより、位置的分散を図る設計とする。	設置要求	計測制御用交流電源設備	設計方針（多様性、位置的分散 （常設重大事故等対処設備））	○	計測制御用交流電源設備	計測制御用交流電源設備	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。
113	計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	計測制御用交流電源設備	設計方針（悪影響防止）	○	計測制御用交流電源設備	計測制御用交流電源設備	計測制御用交流電源設備	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。
114	計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とする。1系統以上有する設計とする。	機能要求①	計測制御用交流電源設備	設計方針（個数及び容量 （常設重大事故等対処設備））	○	計測制御用交流電源設備	計測制御用交流電源設備	計測制御用交流電源設備	—	—	VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書 3. 施設の設計方針 3.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の系統数を示す。	【3.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対するための電気設備】 ・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の系統数を示す。
115	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求① 運用要求	計測制御用交流電源設備 施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等 （常設重大事故等対処設備））	○	計測制御用交流電源設備 施設共通 基本設計方針	計測制御用交流電源設備 施設共通 基本設計方針	計測制御用交流電源設備 施設共通 基本設計方針	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
116	計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、湿水量及び化学薬品の漏えい量や、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。	設置要求 運用要求	計測制御用交流電源設備 施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等 （常設重大事故等対処設備））	○	計測制御用交流電源設備	計測制御用交流電源設備	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
117	計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。	設置要求	計測制御用交流電源設備	基本方針（環境条件等 （常設重大事故等対処設備））	○	計測制御用交流電源設備	計測制御用交流電源設備	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成	添付書類 説明内容	第1回				
							説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
118	計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。	機能要求①	計測制御用交流電源設備	設計方針(操作性の確保)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備の操作性の確保 ・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。	-	-	-	-	-
119	計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。	機能要求①	計測制御用交流電源設備	設計方針(試験・検査性)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備の試験・検査性 ・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。	-	-	-	-	-
120	7.1.1.11 補機駆動用燃料補給設備 重大事故等時に重大事故等対処設備へ補機駆動用の軽油を補給するための設備として、補機駆動用燃料補給設備を設ける設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	VI-1-8-1 電気設備に関する説明書 VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 2.4補機駆動用燃料補給設備に係る設計方針	【2.4補機駆動用燃料補給設備に係る設計方針】 ○補機駆動用燃料補給設備の基本方針 ・燃料補給するための設備、基本方針を示す。 ・重大事故等対処における補機駆動用燃料補給設備の構成、燃料の供給先について、説明する。 ・技術基準への適合性に関する説明、基本設計方針を示す。 ・燃料供給に係るタンク等の容量について示す。 ・燃料供給に係るタンク等の容器の強度計算について示す。	-	-	-	-	-
121	補機駆動用燃料補給設備は、第1軽油貯槽、第2軽油貯槽(以下「軽油貯槽」という。)及び軽油用タンクローリで構成する設計とする。	設置要求	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽 軽油用タンクローリ	基本方針	VI-1-8-1 電気設備に関する説明書 VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 2.4補機駆動用燃料補給設備に係る設計方針	【2.4補機駆動用燃料補給設備に係る設計方針】 ○補機駆動用燃料補給設備の基本方針 ・燃料補給するための設備、基本方針を示す。 ・重大事故等対処における補機駆動用燃料補給設備の構成、燃料の供給先について、説明する。 ・技術基準への適合性に関する説明、基本設計方針を示す。 ・燃料供給に係るタンク等の容量について示す。 ・燃料供給に係るタンク等の容器の強度計算について示す。	-	-	-	-	-
122	a.軽油貯槽 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、常設重大事故等対処設備として設置し、可搬型中型移送ポンプ、可搬型中型移送ポンプ運搬車、大型移送ポンプ車、ホース展開車、運搬車、監視測定用運搬車、けん引車、ホイールロード及び軽油用タンクローリに燃料を補給できる設計とする。	機能要求①	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針(補機駆動用燃料補給設備)	VI-1-8-1 電気設備に関する説明書 VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 2.4補機駆動用燃料補給設備に係る設計方針	【2.4補機駆動用燃料補給設備に係る設計方針】 ○補機駆動用燃料補給設備の基本方針 ・燃料補給するための設備、基本方針を示す。 ・重大事故等対処における補機駆動用燃料補給設備の構成、燃料の供給先について、説明する。 ・技術基準への適合性に関する説明、基本設計方針を示す。 ・燃料供給に係るタンク等の容量について示す。 ・燃料供給に係るタンク等の容器の強度計算について示す。	-	-	-	-	-
123	軽油貯槽は、想定する重大事故等への対処に必要な十分な容量を確保する設計とする。	機能要求②	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針(補機駆動用燃料補給設備)	VI-1-8-1 電気設備に関する説明書 VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 2.4補機駆動用燃料補給設備に係る設計方針	【2.4補機駆動用燃料補給設備に係る設計方針】 ○補機駆動用燃料補給設備の基本方針 ・燃料補給するための設備、基本方針を示す。 ・重大事故等対処における補機駆動用燃料補給設備の構成、燃料の供給先について、説明する。 ・技術基準への適合性に関する説明、基本設計方針を示す。 ・燃料供給に係るタンク等の容量について示す。 ・燃料供給に係るタンク等の容器の強度計算について示す。	-	-	-	-	-
124	重大事故等への対処に用いる軽油貯槽は、地下に設置し、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能を損なわないよう、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから離れた異なる場所に設置することにより、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。	機能要求①	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針(補機駆動用燃料補給設備)	VI-1-8-1 電気設備に関する説明書 VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 2.4補機駆動用燃料補給設備に係る設計方針	【2.4補機駆動用燃料補給設備に係る設計方針】 ○補機駆動用燃料補給設備の基本方針 ・燃料補給するための設備、基本方針を示す。 ・重大事故等対処における補機駆動用燃料補給設備の構成、燃料の供給先について、説明する。 ・技術基準への適合性に関する説明、基本設計方針を示す。 ・燃料供給に係るタンク等の容量について示す。 ・燃料供給に係るタンク等の容器の強度計算について示す。	-	-	-	-	-
125	MOX燃料加工施設と共用する軽油貯槽は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処と同時に対処することを考慮し、十分な容量を確保すること、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求① 機能要求②	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針(悪影響防止)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。	-	-	-	-	-
126	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能を損なわないよう、異なる燃料とすることで多様性を有する設計とする。	機能要求①	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針(多様性、位置的分散(常設重大事故等対処設備)) 多様性、位置的分散	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の多様性について説明する。	-	-	-	-	-
127	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、地下の異なる場所に設置することで、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクに対して、独立性を有する設計とする。	機能要求①	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針(多様性、位置的分散(常設重大事故等対処設備)) 多様性、位置的分散	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。	-	-	-	-	-
128	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、外部保管エリアの地下に設置することにより、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと位置的分散を図る設計とする。	設置要求	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針(電気設備) 設計方針(多様性、位置的分散)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。	-	-	-	-	-
129	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針(悪影響防止)	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。	-	-	-	-	-
130	MOX燃料加工施設と共用する軽油貯槽は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な容量を確保するため、予備を含めた必要な容量を有する設計とする。	機能要求②	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針(個数及び容量(常設重大事故等対処設備))	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書	【VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】 ○重大事故等対処設備の個数及び容量 ・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。	-	-	-	-	-
131	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、第3章 非構造物の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	施設共通 基本設計方針	基本方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【VI-1-1-4 環境条件等(常設重大事故等対処設備)】 ○環境条件等(常設重大事故等対処設備)に関する説明	-	-	-	-	-
132	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、風(台風)、電巻、積雪及び火山の影響に対して、風(台風)及び電巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求①	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	基本方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備の環境条件等	-	-	-	-	-

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第2回					仕様表	添付書類	添付書類における記載
					説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (別設工設①) 第2ユーティリティ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工設②) 海洋放出管切り離し工事			
118	計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。	機能要求①	計測制御用交流電源設備	設計方針（操作性の確保）	○	計測制御用交流電源設備	計測制御用交流電源設備	計測制御用交流電源設備	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の操作性の確保 ○重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。
119	計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。	機能要求①	計測制御用交流電源設備	設計方針（試験・検査性）	○	計測制御用交流電源設備	計測制御用交流電源設備	計測制御用交流電源設備	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の試験・検査性 ○重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。
120	7.1.1.11 補機駆動用燃料補給設備 重大事故等時に重大事故等対処設備へ補機駆動用の軽油を補給するための設備として、補機駆動用燃料補給設備を設ける設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	○	-	基本方針	-	-	-	VI-1-8-1 電気設備に関する説明書 VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 2.4補機駆動用燃料補給設備に係る設計方針	【2.4補機駆動用燃料補給設備に係る設計方針】 ○補機駆動用燃料供給設備の基本方針 ・燃料補給するための設備、基本方針を示す。 ○重大事故等対処における補機駆動用燃料補給設備の構成、燃料の供給先について、説明する。 ・技術基準への適合性に関する説明、基本設計方針を示す。 ・燃料供給に係るタンク等の容量について示す。 ・燃料供給に係るタンク等の容器の強度計算について示す。
121	補機駆動用燃料補給設備は、第1軽油貯槽、第2軽油貯槽（以下「軽油貯槽」という。）及び軽油用タンクローリで構成する設計とする。	設置要求	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽 軽油用タンクローリ	基本方針	○	-	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽 軽油用タンクローリ	-	-	-	-	-
122	h.軽油貯槽 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、常設重大事故等対処設備として設置し、可搬型中型移送ポンプ、可搬型中型移送ポンプ運搬車、大型移送ポンプ車、ホース展開車、運搬車、監視測定用運搬車、けん引車、ホイールロード及び軽油用タンクローリに燃料を補給できる設計とする。	機能要求①	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針（補機駆動用燃料補給設備）	○	-	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	-	-	-	-	-
123	軽油貯槽は、想定する重大事故等への対処に必要な十分な容量を確保する設計とする。	機能要求②	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針（補機駆動用燃料補給設備）	○	-	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	-	-	-	VI-1-8-1 電気設備に関する説明書 VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 2.4補機駆動用燃料補給設備に係る設計方針	【2.4補機駆動用燃料補給設備に係る設計方針】 ○補機駆動用燃料供給設備の基本方針 ・燃料補給するための設備、基本方針を示す。 ○重大事故等対処における補機駆動用燃料補給設備の構成、燃料の供給先について、説明する。 ・技術基準への適合性に関する説明、基本設計方針を示す。 ・燃料供給に係るタンク等の容量について示す。 ・燃料供給に係るタンク等の容器の強度計算について示す。
124	重大事故等への対処に用いる軽油貯槽は、地下に設置し、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能を損なわないよう、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから離れた異なる場所に設置することにより、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。	機能要求①	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針（補機駆動用燃料補給設備）	○	-	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	-	-	-	-	-
125	MOX燃料加工施設と共用する軽油貯槽は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、十分な容量を確保すること、共用によって重大事故等への影響を及ぼさない設計とする。	機能要求① 機能要求②	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針（悪影響防止）	○	-	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ○重大事故等対処設備を共用することによる影響について考慮する事項を説明する。
126	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能を損なわないよう、異なる燃料とすることで多様性を有する設計とする。	機能要求①	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針（多様性、位置的分散（常設重大事故等対処設備））多様性、位置的分散	○	-	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ○重大事故等対処設備の多様性について説明する。
127	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、地下の異なる場所に設置することで、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクに対して、独立性を有する設計とする。	機能要求①	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針（多様性、位置的分散（常設重大事故等対処設備））多様性、位置的分散	○	-	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ○重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。
128	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、外部保管エリアの地下に設置することにより、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと位置的分散を図る設計とする。	設置要求	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針（電気設備） 設計方針（多様性、位置的分散）	○	-	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	-	-	-	-	-
129	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針（悪影響防止）	○	-	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。
130	MOX燃料加工施設と共用する軽油貯槽は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な容量を確保するため、予備を含めた必要な容量を有する設計とする。	機能要求②	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備））	○	-	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	-	-	<容量> ・個数 ・容量	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書	【VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】 ○重大事故等対処設備の個数及び容量 ・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。
131	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に用いる補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、第3章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））	○	-	施設共通 基本設計方針	-	-	-	-	-
132	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、風（台風）、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下大砂物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求①	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））	○	-	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成	添付書類 説明内容	第1回				
							説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
133	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、浸水量及び化学薬品の漏れ量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、防水防護及び液滴防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求② 運用要求	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽 施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））	8.6.1 電気設備	・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-
134	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、配管の全周破断に対して、影響を受けない外部保管エリアの地下に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	運用要求	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））			-	-	-	-	-
135	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽と軽油用タンクローリとの接続は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能となる設計とする。	機能要求①	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針（操作性の確保）	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の操作性の確保 ・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。	-	-	-	-	-
136	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確保するため、外観の確認等が可能となる設計とする。	機能要求①	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針（試験・検査性）	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の試験・検査性 ・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。	-	-	-	-	-
137	b.軽油用タンクローリ 補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、可燃型重大事故等対処設備として配備し、可燃型発電機、可燃型空気圧縮機、可燃型中型移送ポンプ、大型移送ポンプ等に燃料を補給できる設計とする。	機能要求①	軽油用タンクローリ	設計方針（補機駆動用燃料補給設備）	VI-1-8-1 電気設備に関する説明書 VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 2.4補機駆動用燃料補給設備に係る設計方針	【2.4補機駆動用燃料補給設備に係る設計方針】 ○補機駆動用燃料供給設備の基本方針 ・燃料補給するための設備、基本方針を示す。 ・重大事故等対処における補機駆動用燃料補給設備の構成、燃料の供給先について、説明する。 ・技術基準への適合性に関する説明、基本設計方針を示す。 ・燃料供給に係るタンク等の容量について示す。 ・燃料供給に係るタンク等の容器の強度計算について示す。	-	-	-	-	-
138	MOX燃料加工施設と共用する軽油用タンクローリは、MOX燃料加工施設への燃料の補給を考慮し、十分な容量を確保することで、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求① 機能要求②	軽油用タンクローリ	設計方針（悪影響防止）			-	-	-	-	-
139	軽油用タンクローリは、第1非常用ディーゼル発電機及び第2非常用ディーゼル発電機に用いる燃料と異なる種類の燃料を運搬することで、多様性を図る設計とする。	機能要求①	軽油用タンクローリ	設計方針（多様性、位置的分散（可燃型重大事故等対処設備））多様性、位置的分散	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の多様性について説明する。	-	-	-	-	-
140	補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、他の設備から独立して建設で使用することで、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクに対して独立性を有する設計とする。	機能要求①	軽油用タンクローリ	設計方針（多様性、位置的分散（可燃型重大事故等対処設備））多様性、位置的分散	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。	-	-	-	-	-
141	補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、故障時のバックアップを含めた必要な容量を、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。	設置要求	軽油用タンクローリ	設計方針（多様性、位置的分散（可燃型重大事故等対処設備））多様性、位置的分散			-	-	-	-	-
142	屋外に保管する補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、電巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に影響を及ぼさない設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針	設計方針（悪影響防止）	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。	-	-	-	-	-
143	MOX燃料加工施設と共用する軽油用タンクローリは、再処理施設とMOX燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な容量を確保するために必要な容量を有する設計とするともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機時外時のバックアップを含めた必要な容量を確保する設計とする。	機能要求②	軽油用タンクローリ	設計方針（個数及び容量（可燃型重大事故等対処設備））	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-5-1-1-1 電気設備	【VI-1-1-3-5-1-1-1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の個数及び容量 ・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。	-	-	-	-	-
144	屋外に保管する補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、風（台風）及び電巻に対して、風（台風）及び電巻による風荷重を考慮し、当該設備の転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等（可燃型重大事故等対処設備））	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-
145	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、第1章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.6 地震を要因とする重大事故等に対する施設設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等（可燃型重大事故等対処設備））	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-
146	補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、浸水量及び化学薬品の漏れ量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、防水防護及び液滴防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求② 運用要求	軽油用タンクローリ 施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等（可燃型重大事故等対処設備））	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-
147	補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、内部発生飛散物の影響を考慮し、外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針（環境条件等（可燃型重大事故等対処設備））	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件における健全性に関する説明書 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第2回								
					説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (別設工区①) 第2コートリテイ建屋に係る施設	申請対象設備 (別設工区②) 海洋放出管切り離し工事	仕様表	添付書類	添付書類における記載	
133	補機駆動用燃料供給設備の軽油貯槽は、設水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、放水防護及び液滴防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求② 運用要求	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽 施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））	○	-	-	-	-	-	-	8.6.1 電気設備	・ 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
134	補機駆動用燃料供給設備の軽油貯槽は、配管の全周破断に対して、影響を受けない外部保管エリアの地下に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	運用要求	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））	○	-	-	-	-	-	-	-	-
135	補機駆動用燃料供給設備の軽油貯槽と軽油用タンクローリとの接続は、コネクタ接続に統一することにより、遅やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能となる設計とする。	機能要求①	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針（操作性の確保）	○	-	-	-	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○ 重大事故等対処設備の操作性の確保 ・ 重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。
136	補機駆動用燃料供給設備の軽油貯槽は、通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確保するため、外観の確認等が可能となる設計とする。	機能要求①	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針（試験・検査性）	○	-	-	-	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○ 重大事故等対処設備の試験・検査性 ・ 重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。
137	b.軽油用タンクローリ 補機駆動用燃料供給設備の軽油用タンクローリは、可搬型重大事故等対処設備として配備し、可搬型発電機、可搬型空気圧縮機、可搬型中型移送ポンプ、大型移送ポンプ等に燃料を供給できる設計とする。	機能要求①	軽油用タンクローリ	設計方針（補機駆動用燃料供給設備）	○	-	-	-	-	-	-	VI-1-8-1 電気設備に関する説明書 VI-1-8-1-1 非常用発電機設置の出力の決定に関する説明書 2.4補機駆動用燃料供給設備に係る設計方針	【2.4補機駆動用燃料供給設備に係る設計方針】 ○ 補機駆動用燃料供給設備の基本方針 ・ 燃料供給するための設備、基本方針を示す。 ○ 重大事故等対処における補機駆動用燃料供給設備の構成、燃料の供給先について、説明する。 ・ 任意事項への適合性に関する説明、基本設計方針を示す。 ・ 燃料供給に係るタンク等の容量の強度計算等について示す。
138	MOX燃料加工施設と共用する軽油用タンクローリは、MOX燃料加工施設への燃料の補給を考慮し、十分な容量を確保することで、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求① 機能要求②	軽油用タンクローリ	設計方針（悪影響防止）	○	-	-	-	-	-	-	<容量> ・ 容量	-
139	軽油用タンクローリは、第1非常用ディーゼル発電機及び第2非常用ディーゼル発電機に用いる燃料と異なる種類の燃料を運搬することで、多様性を図る設計とする。	機能要求①	軽油用タンクローリ	設計方針（多様性、位置的分散（可搬型重大事故等対処設備））	○	-	-	-	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○ 重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・ 重大事故等対処設備の多様性について説明する。
140	補機駆動用燃料供給設備の軽油用タンクローリは、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、他の設備から独立して建設で使用することで、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクに対して独立性を有する設計とする。	機能要求①	軽油用タンクローリ	設計方針（多様性、位置的分散（可搬型重大事故等対処設備））	○	-	-	-	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○ 重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・ 重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。
141	補機駆動用燃料供給設備の軽油用タンクローリは、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクを同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、故障時のバックアップを含めた必要数量を、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。	設置要求	軽油用タンクローリ	設計方針（多様性、位置的分散（可搬型重大事故等対処設備））	○	-	-	-	-	-	-	-	-
142	屋外に保管する補機駆動用燃料供給設備の軽油用タンクローリは、電巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとること他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針	設計方針（悪影響防止）	○	-	-	-	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○ 重大事故等対処設備の悪影響防止 ・ 重大事故等対処設備の悪影響防止について説明する。
143	MOX燃料加工施設と共用する軽油用タンクローリは、再処理施設とMOX燃料加工施設における重大事故等への対処に必要な燃料を確保するために必要な容量を有する設計とする。また、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機時等のバックアップを含めた必要数を確保する設計とする。	機能要求②	軽油用タンクローリ	設計方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備））	○	-	-	-	-	-	-	<容量> ・ 容量 VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-3-5-1-1-1 電気設備	【VI-1-1-3-5-1-1-1 電気設備】 ○ 重大事故等対処設備の個数及び容量 ・ 重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。
144	屋外に保管する補機駆動用燃料供給設備の軽油用タンクローリは、風（台風）及び電巻に対して、風（台風）及び電巻による風荷重を考慮し、当該設備の転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））	○	-	-	-	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○ 重大事故等対処設備の環境条件等 ・ 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
145	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に用いる補機駆動用燃料供給設備の軽油用タンクローリは、第1章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.6 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））	-	-	-	-	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○ 重大事故等対処設備の環境条件等 ・ 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
146	補機駆動用燃料供給設備の軽油用タンクローリは、設水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、放水防護及び液滴防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求② 運用要求	軽油用タンクローリ 施設共通 基本設計方針	基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））	○	-	-	-	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○ 重大事故等対処設備の環境条件等 ・ 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
147	補機駆動用燃料供給設備の軽油用タンクローリは、内部発生飛散物の影響を考慮し、外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））	○	-	-	-	-	-	-	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○ 重大事故等対処設備の環境条件等 ・ 重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	添付書類 構成	添付書類 説明内容	第1回				
							説明対象	申請対象設備 (2項変更①)	仕様表	添付書類	添付書類における記載
148	補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、配管の全開破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶融、有機溶媒等）の影響を受けない外部保管エリアに保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	軽油用タンクローリ	基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	-	-	-	-	-
149	補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の設備に使用することができるよう、より簡便な接続方式を用いる設計とする。	機能要求①	軽油用タンクローリ	設計方針（操作性の確保）	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の操作性の確保 ・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。	-	-	-	-	-
150	補機駆動用燃料補給設備のうち軽油用タンクローリは、通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確保するため、外観点検、性能確認等が可能な設計とする。また、軽油用タンクローリは、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。	機能要求①	軽油用タンクローリ	設計方針（試験・検査性）	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の試験・検査性 ・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。	-	-	-	-	-

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	第2回					仕様表	添付書類	添付書類における記載
					説明対象	申請対象設備 (1項変更①)	申請対象設備 (2項変更②)	申請対象設備 (別設工区①) 第2コージェネリティ建物に係る施設	申請対象設備 (別設工区②) 海洋放出管切り離し工事			
148	補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶融、有機溶媒等）の影響を受けない外部保管エリアに保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	軽油用タンクローリ	基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備））	○	—	軽油用タンクローリ	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
149	補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の設備に使用することができるよう、より簡便な接続方式を用いる設計とする。	機能要求①	軽油用タンクローリ	設計方針（操作性の確保）	○	—	軽油用タンクローリ	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の操作性の確保 ・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。
150	補機駆動用燃料補給設備のうち軽油用タンクローリは、通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確保するため、外観点検、性能確認等が可能な設計とする。また、軽油用タンクローリは、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。	機能要求①	軽油用タンクローリ	設計方針（試験・検査性）	○	—	軽油用タンクローリ	—	—	—	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の試験・検査性 ・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。

・「説明対象」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追加する項目
△：当該申請回次以前から記載しており、記載内容に変更がない項目
—：当該申請回次で記載しない項目

別紙 3

基本設計方針の添付書類への展開

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先 (小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
38	a. 重大事故対処用母線 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、安全上重要な施設へ電力を供給するための設備と異なる系統構成とすることで、非常用所内電源系統に対して、独立性を有する設計とする。	機能要求①	重大事故対処用母線	設計方針 (多様性、位置的分散等 (常設重大事故等対処設備))	8.6.1 電源設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
39	代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、非常用所内電源系統と異なる系統として設置することにより、非常用所内電源系統と位置的分散を図る設計とする。	設置要求	重大事故対処用母線	設計方針 (多様性、位置的分散等 (常設重大事故等対処設備))			
40	建屋の外から電力を供給する可搬型電源ケーブルと重大事故対処用母線との接続口は、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、複数のアクセサートを踏まえて自然現象、人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に隔離した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。また、溢水、化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。	設置要求	重大事故対処用母線	設計方針 (多様性、位置的分散等 (可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口))			
50	b. 可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブル 代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、通常は、非常用所内電源系統と異なる場所に保管し、対処時は、非常用所内電源系統と異なる系統構成とすることで、非常用所内電源系統に対して独立性を有する設計とする。	機能要求①	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	設計方針 (多様性、位置的分散等 (可搬型重大事故等対処設備))			
51	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、故障時のバックアップも含めて必要な数量を非常用所内電源系統を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアの保管庫に保管するとともに、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋にも保管することで位置的分散を図る。前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋内に保管する場合は非常用所内電源系統が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。	設置要求	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	設計方針 (多様性、位置的分散等 (可搬型重大事故等対処設備))			
52	建屋の外から電力を供給する可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルと重大事故対処用母線との接続口は、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、複数のアクセサートを踏まえて自然現象、人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に隔離した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。また、溢水、化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。	設置要求	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	設計方針 (多様性、位置的分散等 (可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口))			
83	7.1.1.3 所内高圧系統 所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、電気的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。	機能要求①	所内高圧系統	設計方針 (多様性、位置的分散 (常設重大事故等対処設備))	8.6.1 電源設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
84	所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の独立した2箇所に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。	設置要求	所内高圧系統	設計方針 (多様性、位置的分散 (常設重大事故等対処設備))			
93	7.1.1.4 所内低圧系統 所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、電気的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。	機能要求①	所内低圧系統	設計方針 (多様性、位置的分散 (常設重大事故等対処設備))			
94	所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の独立した2箇所に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。	設置要求	所内低圧系統	設計方針 (多様性、位置的分散 (常設重大事故等対処設備))			
102	7.1.1.6 直流電源設備 直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、電気的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。	機能要求①	直流電源設備	設計方針 (多様性、位置的分散 (常設重大事故等対処設備))			
103	直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設内の独立した2箇所に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。	設置要求	直流電源設備	設計方針 (多様性、位置的分散 (常設重大事故等対処設備))			
111	7.1.1.7 計測制御用交流電源設備 計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、電気的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。	機能要求①	計測制御用交流電源設備	設計方針 (多様性、位置的分散 (常設重大事故等対処設備)) 多様性、位置的分散			
112	計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設内の独立した2箇所に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。	設置要求	計測制御用交流電源設備	設計方針 (多様性、位置的分散 (常設重大事故等対処設備))			
19	代替電源設備は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	可搬型発電機	設計方針 (悪影響防止)	8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備の悪影響について考慮する事項を説明する。 ・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。	※補足すべき事項の対象無し
20	屋外に保管する代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、電巻により飛来物とならないように必要に応じて固縛等の措置をとることによって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針	設計方針 (悪影響防止)			
12	重大事故等時において、MOX燃料加工施設と共用する制御建屋可搬型発電機は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、十分な容量を確保することで、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求① 機能要求②	可搬型発電機	設計方針 (悪影響防止)			
41	代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	重大事故対処用母線	設計方針 (悪影響防止)			
53	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	設計方針 (悪影響防止)			

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先 (小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
67	受電開閉設備の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	受電開閉設備	設計方針 (悪影響防止)	8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備の悪影響について考慮する事項を説明する。 ・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。	※補足すべき事項の対象無し
66	7.1.1.1 受電開閉設備 重大事故等時において、MOX燃料加工施設と共用する受電開閉設備は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、十分な容量を有する設計とするとともに、十分な系統数以上を確保することで、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	受電開閉設備	設計方針 (悪影響防止)			
75	受電開閉設備の一部である受電変圧器は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	変圧器	設計方針 (悪影響防止)			
74	7.1.1.2 変圧器 重大事故等時において、MOX燃料加工施設と共用する受電変圧器は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、十分な容量を有する設計とするとともに、十分な系統数以上を確保することで、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	変圧器	設計方針 (悪影響防止)			
85	所内高圧系統の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	所内高圧系統	設計方針 (悪影響防止)			
82	7.1.1.3 所内高圧系統 重大事故等時において、MOX燃料加工施設と共用する所内高圧系統は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、十分な容量を有する設計とするとともに、十分な系統数以上を確保することで、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	所内高圧系統	設計方針 (悪影響防止)			
95	所内低圧系統の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	所内低圧系統	設計方針 (悪影響防止)			
92	7.1.1.4 所内低圧系統 重大事故等時において、MOX燃料加工施設と共用する所内低圧系統は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、十分な容量を有する設計とするとともに、十分な系統数以上を確保することで、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	所内低圧系統	設計方針 (悪影響防止)			
104	直流電源設備の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	直流電源設備	設計方針 (悪影響防止)			
113	計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	計測制御用交流電源設備	設計方針 (悪影響防止)			
21	代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。	機能要求②	可搬型発電機	設計方針 (個数及び容量 (可搬型重大事故等対処設備)) 安全機能を有する施設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 VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書	VI-1-1-3-5-1-1 電気設備 8.6.1 電気設備 3.施設の詳細設計方針 3.2可搬型の非常用発電装置	【VI-1-1-3-5-1-1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の個数及び容量 ・代替電源設備の個数及び容量について、設定根拠説明書にて説明する。 【VI-1-1-4 安全機能を有する施設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】 ・アクセスルートについて説明する。 【3.2可搬型の非常用発電装置】 ・発電機に接続される負荷、負荷に伴う出力の決定に関する考え方、結果を示す。	※補足すべき事項の対象無し
22	代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。	機能要求②	可搬型発電機	設計方針 (個数及び容量 (可搬型重大事故等対処設備)) VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	VI-1-1-3-5-1-1-1 電気設備 8.6.1 電気設備 3.施設の詳細設計方針 3.2可搬型の非常用発電装置	【VI-1-1-3-5-1-1-1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の個数及び容量 ・代替電源設備の個数及び容量について、設定根拠説明書にて説明する。 【VI-1-1-4 安全機能を有する施設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】 ・アクセスルートについて説明する。 【3.2可搬型の非常用発電装置】 ・発電機に接続される負荷、負荷に伴う出力の決定に関する考え方、結果を示す。	※補足すべき事項の対象無し
23	前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保する設計とする。	機能要求①	可搬型発電機	設計方針 (個数及び容量 (可搬型重大事故等対処設備)) VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書			
42	代替所内電気設備の前処理建屋の重大事故対処用母線、分離建屋の重大事故対処用母線、精製建屋の重大事故対処用母線、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線及び高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線は、重大事故等に対処するために必要な容量を有する設計とするとともに、動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた各建屋に必要な容量を有する設計とする。	機能要求②	重大事故対処用母線	設計方針 (個数及び容量 (常設重大事故等対処設備)) VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書	VI-1-1-3-5-1-1-1 電気設備	【VI-1-1-3-5-1-1-1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の個数及び容量 ・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
54	代替所内電気設備の前処理建屋の可搬型分電盤、分離建屋の可搬型分電盤、精製建屋の可搬型分電盤、制御建屋の可搬型分電盤、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型分電盤、高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤は、重大事故等に対処するために必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。	機能要求②	可搬型分電盤	設計方針 (個数及び容量 (可搬型重大事故等対処設備)) VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書	VI-1-1-3-5-1-1-1 電気設備	【VI-1-1-3-5-1-1-1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の個数及び容量 ・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。	※補足すべき事項の対象無し

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項			
55	代替所内電気設備の前処理建屋の可搬型電源ケーブル、分離建屋の可搬型電源ケーブル、精製建屋の可搬型電源ケーブル、制御建屋の可搬型電源ケーブル、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型電源ケーブル、高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型電源ケーブル並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブルは、重大事故等に対処するための系統の目的に応じて配備する設計とする。また、可搬型電源ケーブルは、複数の敷ルートを対応できるように必要数を複数の敷ルータに確保するとともに、建屋内に保管する可搬型電源ケーブルについては予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。	設置要求	可搬型電源ケーブル	設計方針(個数及び容量(常設重大事故等対処設備))	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書	【VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】 ○重大事故等対処設備の個数 ・重大事故等対処設備の個数について説明する。	※補足すべき事項の対象無し			
68	MOX燃料加工施設と共用する受電開閉設備の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。	機能要求①	受電開閉設備	設計方針(個数及び容量(常設重大事故等対処設備))	3. 施設の設計方針 3.4全交流動力電源喪失を要因とせず に発生する重大事故等に対処するための 電気設備	【3.4全交流動力電源喪失を要因とせず に発生する重大事故等への対処に必要な 電気設備の系統数を示す。	※補足すべき事項の対象無し			
76	MOX燃料加工施設と共用する受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。	機能要求①	変圧器	設計方針(個数及び容量(常設重大事故等対処設備))						
86	MOX燃料加工施設と共用する所内高圧系統の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。	機能要求①	所内高圧系統	設計方針(個数及び容量(常設重大事故等対処設備))						
96	MOX燃料加工施設と共用する所内低圧系統の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。	機能要求①	所内低圧系統	設計方針(個数及び容量(常設重大事故等対処設備))						
105	直流電源設備の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。	機能要求①	直流電源設備	設計方針(個数及び容量(常設重大事故等対処設備))	VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書					
114	計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。	機能要求①	計測制御用交流電源設備	設計方針(個数及び容量(常設重大事故等対処設備))						
24	代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	可搬型発電機	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))				8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
25	代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、内部発生飛散物の影響を考慮し、第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	可搬型発電機	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))						
26	屋外に保管する代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、風(台風)及び竜巻に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し、必要により当該設備の転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))						
27	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替電源設備は、第1章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	施設共通 基本設計方針	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))						
28	代替電源設備は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及び被液防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求② 運用要求	可搬型発電機 施設共通 基本設計方針	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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					
29	代替電源設備は、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)の影響を受けない位置に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	可搬型発電機	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))						
30	代替電源設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定し、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能となる設計とする。	設置要求	可搬型発電機	設計方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))						
43	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替所内電気設備の重大事故等対処用母線は、第1章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	施設共通 基本設計方針	基本方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))				8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
44	代替所内電気設備の重大事故等対処用母線は、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し、風(台風)等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	重大事故等対処用母線	基本方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))						
45	代替所内電気設備の重大事故等対処用母線は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求② 運用要求	重大事故等対処用母線 施設共通 基本設計方針	基本方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))						
46	代替所内電気設備の重大事故等対処用母線は、内部発生飛散物の影響を考慮し、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	重大事故等対処用母線	基本方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))						
47	代替所内電気設備の重大事故等対処用母線は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	重大事故等対処用母線	基本方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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					
56	代替所内電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風(台風)等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))						
57	代替所内電気設備の前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し、風(台風)等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))						
58	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、第1章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	施設共通 基本設計方針	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))						
59	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及び被液防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求② 運用要求 設置要求	可搬型分電盤 施設共通 基本設計方針 可搬型電源ケーブル	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))	8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	※補足すべき事項の対象無し			

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先 (小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
60	代替所内電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、内部発生飛散物の影響を考慮し、第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所の屋内の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	基本方針 (環境条件等 (可搬型重大事故等対処設備))			
61	代替所内電気設備の前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、内部発生飛散物の影響を考慮し、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	基本方針 (環境条件等 (可搬型重大事故等対処設備))	8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
62	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体 (溶液、有機溶媒等) の影響を受けない位置に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求① 設置要求	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	基本方針 (環境条件等 (可搬型重大事故等対処設備))			
63	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、当該設備の設置場所を、線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定し、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。	設置要求	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	設計方針 (環境条件等 (可搬型重大事故等対処設備))			
69	受電開閉設備の一部を兼用する設備は、風 (台風)、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風 (台風) 及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。	機能要求①	受電開閉設備	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対処設備))			
70	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する設備は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求① 運用要求	受電開閉設備 施設共通 基本設計方針	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対処設備))	8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
71	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する設備は、森林火災発生時に消防車等による事前放水による延焼防止を図るとともに、代替電源設備及び代替所内電気設備により機能を損なわない設計とする。消防車により事前に放水することについては保安規定に定めて、管理する。	機能要求① 運用要求	受電開閉設備 施設共通 基本設計方針	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対処設備))			
77	受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、風 (台風)、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風 (台風) 及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。	機能要求①	変圧器	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対処設備))			
78	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求① 運用要求	変圧器 施設共通 基本設計方針	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対処設備))	8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
79	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、森林火災発生時に消防車等による事前放水による延焼防止を図るとともに、代替電源設備及び代替所内電気設備により機能を損なわない設計とする。消防車により事前に放水することについては保安規定に定めて、管理する。	機能要求① 運用要求	変圧器 施設共通 基本設計方針	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対処設備))			
87	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる所内高圧系統の一部を兼用する設備は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求① 運用要求	所内高圧系統 施設共通 基本設計方針	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対処設備))			
88	所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。	設置要求 運用要求	所内高圧系統 施設共通 基本設計方針	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対処設備))	8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
89	所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体 (溶液、有機溶媒等) により機能を損なわない設計とする。	設置要求	所内高圧系統	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対処設備))			
97	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる所内低圧系統の一部を兼用する設備は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求① 運用要求	所内低圧系統 施設共通 基本設計方針	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対処設備))			
98	所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。	設置要求 運用要求	所内低圧系統 施設共通 基本設計方針	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対処設備))	8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
99	所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体 (溶液、有機溶媒等) により機能を損なわない設計とする。	設置要求	所内低圧系統	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対処設備))			
106	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる直流電源設備の一部を兼用する設備は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求① 運用要求	直流電源設備 施設共通 基本設計方針	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対処設備))			
107	直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。	設置要求 運用要求	直流電源設備 施設共通 基本設計方針	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対処設備))	8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
108	直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体 (溶液、有機溶媒等) により機能を損なわない設計とする。	設置要求	直流電源設備	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対処設備))			
115	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求① 運用要求	計測制御用交流電源設備 施設共通 基本設計方針	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対処設備))			
116	計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設の安全上重要な負荷へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。	設置要求 運用要求	計測制御用交流電源設備 施設共通 基本設計方針	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対処設備))	8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
117	計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体 (溶液、有機溶媒等) により機能を損なわない設計とする。	設置要求	計測制御用交流電源設備	基本方針 (環境条件等 (常設重大事故等対処設備))			
31	代替電源設備は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。	機能要求①	可搬型発電機	設計方針 (操作性の確保)			
48	代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。	機能要求①	重大事故対処用母線	設計方針 (操作性の確保)	8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の操作性の確保 ・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
64	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。	機能要求①	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	設計方針 (操作性の確保)			
72	受電開閉設備の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。	機能要求①	受電開閉設備	設計方針 (操作性の確保)			
80	受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。	機能要求①	変圧器	設計方針 (操作性の確保)	8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の操作性の確保 ・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。	※補足すべき事項の対象無し

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
90	所内高圧系統の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。所内高圧系統の一部を兼用する設備は、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。	機能要求①	所内高圧系統	設計方針(操作性の確保)	8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の操作性の確保 ・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
100	所内低圧系統の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。所内低圧系統の一部を兼用する設備は、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。	機能要求①	所内低圧系統	設計方針(操作性の確保)			
109	直流電源設備の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。	機能要求①	直流電源設備	設計方針(操作性の確保)			
118	計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。	機能要求①	計測制御用交流電源設備	設計方針(操作性の確保)			
32	代替電源設備は、通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確認するため、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。	機能要求①	可搬型発電機	設計方針(試験・検査性)	8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の試験・検査性 ・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
49	代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確認するため、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。	機能要求①	重大事故対処用母線	設計方針(試験・検査性)			
65	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確認するため、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。	機能要求①	可搬型分電盤 可搬型電源ケーブル	設計方針(試験・検査性)			
73	受電開閉設備の一部を兼用する設備は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。	機能要求①	受電開閉設備	設計方針(試験・検査性)			
81	受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。	機能要求①	変圧器	設計方針(試験・検査性)			
91	所内高圧系統の一部を兼用する設備は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。	機能要求①	所内高圧系統	設計方針(試験・検査性)			
101	所内低圧系統の一部を兼用する設備は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。	機能要求①	所内低圧系統	設計方針(試験・検査性)			
110	直流電源設備の一部を兼用する設備は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。	機能要求①	直流電源設備	設計方針(試験・検査性)			
119	計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。	機能要求①	計測制御用交流電源設備	設計方針(試験・検査性)			
36-7	重大事故等対処設備は、設計、材料の選定、製作及び検査にあたっては、現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが、必要に応じて、使用実績があり、信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。 重大事故等対処設備の維持管理にあたっては、保安規定に基づく要領類に従い、施設管理計画における保全プログラムを策定し、設備の維持管理を行う。なお、重大事故等対処設備を構成する設備、機器のうち、一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので、特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備、安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については、適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行う。 再処理施設は、重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において、重大事故の発生を防止するために、また、重大事故が発生した場合においても、重大事故の拡大を防止するため、及び再処理施設を設置する事業所(再処理事業所)外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために、必要な運用上の措置等を講ずることを保安規定に定めて、管理する。 なお、重大事故等対処設備並びに核物質防護及び保障措置の設備は、設備間において相互影響を考慮した設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針	基本設計方針			
120	7.1.1.11 補機駆動用燃料補給設備 重大事故等時に重大事故等対処設備へ補機駆動用の軽油を補給するための設備として、補機駆動用燃料補給設備を設ける設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針	2.4補機駆動用燃料補給設備に係る設計方針	【2.4補機駆動用燃料補給設備に係る設計方針】 ○補機駆動用燃料供給設備の基本方針 ・燃料補給するための設備、基本方針を示す。 ・重大事故等対処における補機駆動用燃料補給設備の構成、燃料の供給先について、説明する。 ・技術基準への適合性に関する説明、基本設計方針を示す。 ・燃料供給に係るタンク等の容量について示す。 ・燃料供給に係るタンク等の容器の強度計算について示す。	<軽油用タンクローリによる燃料補給の成立性> ⇒タンクローリによる燃料補給の成立性について、補足する。 【補足電源5】 軽油用タンクローリによる燃料補給の成立性について
121	補機駆動用燃料補給設備は、第1軽油貯槽、第2軽油貯槽(以下「軽油貯槽」という。)及び軽油用タンクローリで構成する設計とする。	設置要求	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽 軽油用タンクローリ	基本方針			
122	a. 軽油貯槽 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、常設重大事故等対処設備として設置し、可搬型中型移送ポンプ、可搬型中型移送ポンプ運搬車、大型移送ポンプ車、ホース展開車、運搬車、監視測定用運搬車、けん引車、ホイールローダ及び軽油用タンクローリに燃料を補給できる設計とする。	機能要求①	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針(補機駆動用燃料補給設備)			
123	軽油貯槽は、想定する重大事故等への対処に必要な十分な容量を確保する設計とする。	機能要求②	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針(補機駆動用燃料補給設備)			
124	重大事故等の対処に用いる軽油貯槽は、地下に設置し、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能を損なわないよう、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから離れた異なる場所に設置することにより、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。	機能要求①	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針(補機駆動用燃料補給設備)			
137	b. 軽油用タンクローリ 補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、可搬型重大事故等対処設備として配備し、可搬型発電機、可搬型空気圧縮機、可搬型中型移送ポンプ、大型移送ポンプ車に燃料を補給できる設計とする。	機能要求①	軽油用タンクローリ	設計方針(補機駆動用燃料補給設備)			

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
138	MOX燃料加工施設と共用する軽油用タンクローリは、MOX燃料加工施設への燃料の補給を考慮し、十分な容量を確保することで、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求① 機能要求②	軽油用タンクローリ	設計方針(悪影響防止)			
126	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれないよう、異なる燃料とすることで多様性を有する設計とする。	機能要求①	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針(多様性、位置的分散(常設重大事故等対処設備)) 多様性、位置的分散			
127	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれないよう、地下の異なる場所に設置することで、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクに対して、独立性を有する設計とする。	機能要求①	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針(多様性、位置的分散(可搬型重大事故等対処設備)) 多様性、位置的分散	8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の多様性について説明する。 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
128	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれないよう、外部保管エリアの地下に設置することにより、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと位置的分散を図る設計とする。	設置要求	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針(電気設備) 設計方針(多様性、位置的分散)			
139	軽油用タンクローリは、第1非常用ディーゼル発電機及び第2非常用ディーゼル発電機に用いる燃料と異なる種類の燃料を運搬することで、多様性を図る設計とする。	機能要求①	軽油用タンクローリ	設計方針(多様性、位置的分散(可搬型重大事故等対処設備)) 多様性、位置的分散			
140	補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれないよう、他の設備から独立して単独で使用することで、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクに対して独立性を有する設計とする。	機能要求①	軽油用タンクローリ	設計方針(多様性、位置的分散(可搬型重大事故等対処設備)) 多様性、位置的分散	8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の多様性について説明する。 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
141	補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれないよう、故障時のバックアップを含めて必要な数量を、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。	設置要求	軽油用タンクローリ	設計方針(多様性、位置的分散(可搬型重大事故等対処設備)) 多様性、位置的分散			
129	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	機能要求①	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針(悪影響防止)			
142	屋外に保管する補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針	設計方針(悪影響防止)	8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備の悪影響について考慮する事項を説明する。 ・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。	※補足すべき事項の対象無し
125	MOX燃料加工施設と共用する軽油貯槽は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、十分な容量を確保することで、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。	機能要求① 機能要求②	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針(悪影響防止)			
130	MOX燃料加工施設と共用する軽油用タンクローリは、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な燃料を確保するため、予備を含めた必要な容量を有する設計とする。	機能要求②	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針(個数及び容量(常設重大事故等対処設備))	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書	【VI-1-1-3-5-1-1-1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の個数及び容量 ・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
143	MOX燃料加工施設と共用する軽油用タンクローリは、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な燃料を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。	機能要求②	軽油用タンクローリ	設計方針(個数及び容量(可搬型重大事故等対処設備))	VI-1-1-3-5-1-1-1 電気設備	【VI-1-1-3-5-1-1-1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の個数及び容量 ・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
131	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に用いる補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、第1章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	施設共通 基本設計方針	基本方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))			
132	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、風(台風)、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求①	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	基本方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))			
133	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求② 運用要求	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽 施設共通 基本設計方針	基本方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))			
134	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、配管の全周破断に対して、影響を受けない外部保管エリアの地下に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	運用要求	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	基本方針(環境条件等(常設重大事故等対処設備))	8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
144	屋外に保管する補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、風(台風)及び竜巻に対して、風(台風)及び竜巻による風荷重を考慮し、当該設備の転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。	運用要求	施設共通 基本設計方針	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))	8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
145	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に用いる補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、第1章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.6 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	施設共通 基本設計方針	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))			
146	補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及び被液防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	機能要求② 運用要求	軽油用タンクローリ 施設共通 基本設計方針	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))			
147	補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、内部発生飛散物の影響を考慮し、外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	冒頭宣言	基本方針	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))			
148	補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体(溶液、有機溶媒等)の影響を受けない外部保管エリアに保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	設置要求	軽油用タンクローリ	基本方針(環境条件等(可搬型重大事故等対処設備))			

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項	展開先(小項目)	添付書類における記載	補足すべき事項
135	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽と軽油用タンクローリとの接続は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。	機能要求①	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針(操作性の確保)	8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の操作性の確保 ・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
149	補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の設備に使用することができるよう、より簡便な接続方式を用いる設計とする。	機能要求①	軽油用タンクローリ	設計方針(操作性の確保)			
136	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確認するため、外観の確認等が可能な設計とする。	機能要求①	第1軽油貯槽 第2軽油貯槽	設計方針(試験・検査性)	8.6.1 電気設備	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の試験・検査性 ・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
150	補機駆動用燃料補給設備のうち軽油用タンクローリは、通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確認するため、外観点検、性能確認等が可能な設計とする。また、軽油用タンクローリは、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。	機能要求①	軽油用タンクローリ	設計方針(試験・検査性)			

再処理目次										記載概要	申請回数			補足説明資料	
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降				1回	第1回 記載概要	2回		第2回 記載概要
1.									非常用発電装置の出力の決定に関する説明書						
									概要	非常用ディーゼル発電機、可搬型発電機の出力及び高エネルギーのアーク放電による電気盤の損傷の拡大を防止するために必要な措置の概要を示す。			○	非常用ディーゼル発電機、可搬型発電機の出力及び高エネルギーのアーク放電による電気盤の損傷の拡大を防止するために必要な措置の概要を示す。	
2.									基本方針	—					
		2.1							常設の非常用発電装置の出力に関する設計方針	非常用ディーゼル発電機の出力の設計方針を示す。			○	非常用ディーゼル発電機の設計方針を示す。	
			2.1.1						内燃機関	火力省令を準拠していることを示す。			○	火力省令を準拠していることを示す。	
				(1)					内燃機関等の構造	内燃機関等の構造について基本設計を示す。			○	内燃機関等の構造について基本設計を示す。	
				(2)					调速装置	调速装置について基本設計を示す。			○	调速装置について基本設計を示す。	
				(3)					非常停止装置	非常停止装置について基本設計を示す。			○	非常停止装置について基本設計を示す。	
				(4)					過圧防止装置	過圧防止装置について基本設計を示す。			○	過圧防止装置について基本設計を示す。	
				(5)					計測装置	計測装置について基本設計を示す。			○	計測装置について基本設計を示す。	
			2.1.2						発電機	電気設備の技術基準を準拠していることを示す。			○	電気設備の技術基準を準拠していることを示す。	
				(1)					感電、火災等の防止	感電、火災等の防止について基本設計を示す。			○	感電、火災等の防止について基本設計を示す。	
				(2)					異常の予防及び保護対策	異常の予防及び保護対策及び高エネルギーのアーク放電による電気盤の損傷の拡大を防止するために必要な措置について基本設計を示す。			○	異常の予防及び保護対策及び高エネルギーのアーク放電による電気盤の損傷の拡大を防止するために必要な措置について基本設計を示す。	
				(3)					電氣的、磁氣的障害の防止	電氣的、磁氣的障害の防止について基本設計を示す。			○	電氣的、磁氣的障害の防止について基本設計を示す。	
				(4)					供給支障の防止	供給支障の防止について基本設計を示す。			○	供給支障の防止について基本設計を示す。	
			2.1.3						遮断器	電気設備の技術基準を準拠していることを示す。			○	電気設備の技術基準を準拠していることを示す。	
				(1)					感電、火災等の防止	感電、火災等の防止について基本設計を示す。			○	感電、火災等の防止について基本設計を示す。	
				(2)					異常の予防及び保護対策	異常の予防及び保護対策について基本設計を示す。			○	異常の予防及び保護対策について基本設計を示す。	
				(3)					電氣的、磁氣的障害の防止	電氣的、磁氣的障害の防止について基本設計を示す。			○	電氣的、磁氣的障害の防止について基本設計を示す。	
				(4)					供給支障の防止	供給支障の防止について基本設計を示す。			○	供給支障の防止について基本設計を示す。	
			2.1.4						その他電気設備	電気設備の技術基準を準拠していることを示す。			○	電気設備の技術基準を準拠していることを示す。	
				(1)					感電、火災等の防止	感電、火災等の防止について基本設計を示す。			○	感電、火災等の防止について基本設計を示す。	
				(2)					異常の予防及び保護対策	異常の予防及び保護対策について基本設計を示す。			○	異常の予防及び保護対策について基本設計を示す。	
				(3)					電氣的、磁氣的障害の防止	電氣的、磁氣的障害の防止について基本設計を示す。			○	電氣的、磁氣的障害の防止について基本設計を示す。	
				(4)					供給支障の防止	供給支障の防止について基本設計を示す。			○	供給支障の防止について基本設計を示す。	
			2.2						可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針	可搬型発電機の出力に関する設計方針を示す。			○	可搬型発電機の設計方針を示す。	
				2.2.1					可搬型発電機技術基準を準拠していることを示す。	可搬型発電機技術基準を準拠していることを示す。			○	可搬型発電機技術基準を準拠していることを示す。	
				(1)					原動機	原動機について基本設計を示す。			○	原動機について基本設計を示す。	
				(2)					発電機	発電機について基本設計を示す。			○	発電機について基本設計を示す。	
				(3)					計測装置	計測装置について基本設計を示す。			○	計測装置について基本設計を示す。	
				(4)					保護装置	保護装置について基本設計を示す。			○	保護装置について基本設計を示す。	
				(5)					運転性能	運転性能について基本設計を示す。			○	運転性能について基本設計を示す。	
				(6)					絶縁抵抗及び絶縁耐力	絶縁抵抗及び絶縁耐力について基本設計を示す。			○	絶縁抵抗及び絶縁耐力について基本設計を示す。	
			2.3						代替所内電気設備に係る設計方針	代替所内電気設備に係る設計方針について示す。			○	代替所内電気設備に係る設計方針について示す。	
			2.4						補機駆動用燃料補給設備に係る設計方針	補機駆動用燃料補給設備に係る設計方針について示す。			○	補機駆動用燃料補給設備に係る設計方針について示す。	
3.									施設の設計方針	—					
			3.1						非常用ディーゼル発電機	非常用ディーゼル発電機の設計方針を示す。			○	非常用ディーゼル発電機の設計方針を示す。	
				3.1.1					内燃機関	内燃機関の容量を示す。			○	内燃機関の容量を示す。	
				3.1.2					発電機	発電機の容量を示す。			○	発電機の容量を示す。	
			3.2						可搬型の非常用発電装置	—					
				3.2.1					代替電源設備	—					
				(1)					内燃機関	内燃機関の容量を示す。			○	内燃機関の容量を示す。	
				(2)					発電機	発電機の容量を示す。			○	発電機の容量を示す。	
			3.3						高エネルギーアーク放電による電気盤損傷の拡大防止に必要な措置	高エネルギーアーク放電による電気盤の損傷の拡大を防止するために必要な措置の詳細設計を示す。			○	高エネルギーアーク放電による電気盤の損傷の拡大を防止するために必要な措置の詳細設計を示す。	
									保安電源設備の健全性に関する説明書	—					
1.									概要	—					
2.									基本方針	—					
			2.1						再処理施設における電気系統の信頼性確保	再処理施設における電気系統の信頼性確保の設計方針			○	再処理施設における電気系統の信頼性確保の設計方針を示す。	
				2.1.1					機器の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止	機器の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止の設計方針			○	機器の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止の設計方針を示す。	
				2.1.2					1相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復	1相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復の設計方針			○	1相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復の設計方針を示す。	
			2.2						再処理施設の電力供給確保	再処理施設の電力供給確保の設計方針			○	再処理施設の電力供給確保の設計方針を示す。	
			2.3						電気設備の異常の予防等に関する設計事項	電気設備の技術基準等を準拠していることを示す。			○	電気設備の技術基準等を準拠していることを示す。	
			2.4						全交流動力電源喪失を要因とせず発生する重大事故等に対処するための電気設備	電気設備の設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し、同じ系統構成で常設重大事故等対処設備として使用することの設計方針			○	電気設備の設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し、同じ系統構成で常設重大事故等対処設備として使用することの設計方針を示す。	
3.									施設の設計方針	—					
			3.1						受電開閉設備及び変圧器等に関する設計	受電開閉設備の設計方針			○	受電開閉設備の設計方針を示す。	
				3.1.1					再処理施設の電力供給確保	再処理施設の電力供給確保の設計方針			○	再処理施設の電力供給確保の設計方針を示す。	
				3.1.2					碍子及び遮断器等の塩害対策	碍子及び遮断器等の塩害対策の詳細設計			○	碍子及び遮断器等の塩害対策の詳細設計を示す。	
				3.1.3					機器の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止	受電開閉設備の機器の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止の詳細設計			○	受電開閉設備の機器の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止の詳細設計を示す。	
				3.1.4					1相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復	1相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復の設計方針			○	1相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復の設計方針を示す。	
				3.1.5					電気設備の異常の予防等に関する設計事項	電気設備の技術基準等を準拠していることを示す。			○	電気設備の技術基準等を準拠していることを示す。	
				(1)					感電、火災等の防止	感電、火災等の防止について基本設計を示す。			○	感電、火災等の防止について基本設計を示す。	
				(2)					異常の予防及び保護対策	異常の予防及び保護対策及び高エネルギーアーク放電による電気盤の損傷の拡大を防止するために必要な措置について基本設計を示す。			○	異常の予防及び保護対策及び高エネルギーアーク放電による電気盤の損傷の拡大を防止するために必要な措置について基本設計を示す。	
				(3)					電氣的、磁氣的障害の防止	電氣的、磁氣的障害の防止について基本設計を示す。			○	電氣的、磁氣的障害の防止について基本設計を示す。	
				(4)					高圧ガス等による危険の防止	高圧ガス等による危険の防止について基本設計を示す。			○	高圧ガス等による危険の防止について基本設計を示す。	
				(5)					供給支障の防止	供給支障の防止について基本設計を示す。			○	供給支障の防止について基本設計を示す。	
			3.2						非常用所内電源系統及び常用所内電源系統に関する設計	所内電気設備の設計方針			○	所内電気設備の設計方針を示す。	
				3.2.1					機器の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止	所内電気設備の機器の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止の詳細設計			○	所内電気設備の機器の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止の詳細設計を示す。	
				(1)					所内高圧系統及び所内低圧系統	所内高圧系統及び所内低圧系統の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止の詳細設計			○	所内高圧系統及び所内低圧系統の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止の詳細設計を示す。	
				(2)					直流電源設備	直流電源設備の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止の詳細設計			○	直流電源設備の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止の詳細設計を示す。	
				(3)					計測制御用電源設備	計測制御用電源設備の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止の詳細設計			○	計測制御用電源設備の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止の詳細設計を示す。	
				(4)					ケーブル	ケーブルの破損、故障その他の異常の検知と拡大防止の詳細設計			○	ケーブルの破損、故障その他の異常の検知と拡大防止の詳細設計を示す。	
				3.2.2					電気設備の異常の予防等に関する設計事項	電気設備の技術基準等を準拠していることを示す。			○	電気設備の技術基準等を準拠していることを示す。	
				(1)					感電、火災等の防止	感電、火災等の防止について基本設計を示す。			○	感電、火災等の防止について基本設計を示す。	
				(2)					異常の予防及び保護対策	異常の予防及び保護対策について基本設計を示す。			○	異常の予防及び保護対策について基本設計を示す。	
				(3)					電氣的、磁氣的障害の防止	電氣的、磁氣的障害の防止について基本設計を示す。			○	電氣的、磁氣的障害の防止について基本設計を示す。	
				(4)					供給支障の防止	供給支障の防止について基本設計を示す。			○	供給支障の防止について基本設計を示す。	
			3.3						非常用ディーゼル発電機に関する設計	—					
				3.3.1					機器の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止	非常用ディーゼル発電機の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止の詳細設計			○	非常用ディーゼル発電機の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止の詳細設計を示す。	
				3.3.2					電気設備の異常の予防等に関する設計事項	電気設備の技術基準等を準拠していることを示す。			○	電気設備の技術基準等を準拠していることを示す。	
				(1)					感電、火災等の防止	感電、火災等の防止について基本設計を示す。			○	感電、火災等の防止について基本設計を示す。	
				(2)					異常の予防及び保護対策	異常の予防及び保護対策について基本設計を示す。			○	異常の予防及び保護対策について基本設計を示す。	
				(3)					電氣的、磁氣的障害の防止	電氣的、磁氣的障害の防止について基本設計を示す。			○	電氣的、磁氣的障害の防止について基本設計を示す。	
				(4)					供給支障の防止	供給支障の防止について基本設計を示す。			○	供給支障の防止について基本設計を示す。	
			3.4						全交流動力電源喪失を要因とせず発生する重大事故等に対処するための電気設備	全交流動力電源喪失を要因とせず発生する重大事故等に対処するための電気設備の詳細設計			○	全交流動力電源喪失を要因とせず発生する重大事故等に対処するための電気設備の詳細設計を示す。	

再処理目次					再処理添付書類構成案	記載概要	申請回数			補足説明資料		
L.	L.1	L.1.1	(1)	a.			(a)	イ.	(イ)以降		1回	第1回 記載概要
			(1)								○	全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための受電開閉設備の系統を示す。
			(2)								○	全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための所内高圧系統の系統を示す。
			(3)								○	全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための所内低圧系統の系統を示す。
			(4)								○	全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための直流電源設備の系統を示す。
			(5)								○	全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための計測制御用交流電源設備の系統を示す。

凡例
 ・「申請回数」について
 ○：当該申請回数で新規に記載する項目又は当該申請回数で記載を追記する項目
 △：当該申請回数以前から記載しており、記載内容に変更がない項目
 -：当該申請回数で記載しない項目

別紙4

添付書類の発電炉との比較

別紙				備考
資料No.	名称	提出日	Rev	
別紙4-1	非常用発電装置の出力の決定に関する説明書	1/5	0	
別紙4-2	保安電源設備の健全性に関する説明書	1/5	0	

別紙4－1

非常用発電装置の出力の決定に関する説明書

【凡例】

下線：

- ・プラントの違いによらない記載内容の差異
- ・章立ての違いによる記載位置の違いによる差異

二重下線：

- ・プラント固有の事項による記載内容の差異

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力に関する説明書】(1/46)

再処理施設		発電炉		備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類		
	目次 1. 概要 2. 基本方針 2.1 常設の非常用発電装置の出力に関する設計方針 2.1.1 内燃機関 2.1.2 発電機 2.1.3 遮断器 2.1.4 その他電気設備 2.2 可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針 2.2.1 可搬型の非常用発電装置 <u>2.3 代替所内電気設備に係る設計方針</u> <u>2.4 補機駆動用燃料補給設備に係る設計方針</u> 3. 施設の詳細設計方針 3.1 非常用ディーゼル発電機 3.1.1 内燃機関 3.1.2 発電機 3.2 可搬型の非常用発電装置 3.2.1 代替電源設備 3.3 高エネルギーのアーク放電による電気盤損壊の拡大防止に必要な措置	目次 1. 概要 2. 基本方針 2.1 常設の非常用発電装置の出力に関する設計方針 2.1.1 内燃機関 2.1.2 発電機 2.1.3 遮断器 2.1.4 その他電気設備 2.2 可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針 2.2.1 可搬型の非常用発電装置 3. 施設の詳細設計方針 3.1 非常用ディーゼル発電機 3.1.1 設計基準対象施設 3.1.2 重大事故等対処設備 3.2 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機 3.2.1 設計基準対象施設 3.2.2 重大事故等対処設備 3.3 常設代替高圧電源装置 3.3.1 内燃機関 3.3.2 発電機	当社固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(2/46)

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>1. 概要</p> <p>本資料は、「再処理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29条に基づき設置する非常用ディーゼル発電機、技術基準規則第46条に基づき設置する可搬型発電機の出力の決定に関して説明するものである。</p>	<p>3.4 緊急時対策所用発電機</p> <p>3.4.1 内燃機関</p> <p>3.4.2 発電機</p> <p>3.5 可搬型の非常用発電装置</p> <p>3.5.1 可搬型代替低圧電源車</p> <p>3.5.2 窒素供給装置用電源車</p> <p>1. 概要</p> <p>本資料は、「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45条及び第72条並びにそれらの「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。)に基づき設置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、<u>技術基準規則第72条及びその解釈に基づき設置する常設代替高圧電源装置及び可搬型代替低圧電源車</u>、技術基準規則第76条及び77条並びにそれらの解釈に基づき設置する<u>緊急時対策所用発電機</u>並びに技術基準規則第63条、第65条及び第67条並びにそれらの解釈に基づき設置する<u>窒素供給装置用電源車</u>の</p>	<p>発電炉固有の要求であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(3/46)

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>(4) 規格及び基準に基づく設計</p> <p>安全機能を有する施設の設計、材料の選定、製作、建設、試験及び検査に当たっては、これを信頼性の高いものとするために、原則として現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとする。また、これらに規定がない場合においては、必要に応じて、十分実績があり、信頼性の高い国外の規格、基準に準拠するか、又は規格及び基準で一般的でないものを、適用の根拠、国内法規に基づく規格及び基準との対比並びに適用の妥当性を明らかにしたうえで適用する。</p>	<p>また、「発電用火力設備に関する技術基準を定める省令」(以下「火力省令」という。)及び「<u>電気設備に関する技術基準を定める省令</u>」(以下「<u>電気設備の技術基準</u>」という。)の準拠について、</p> <p>本資料にて非常用電源設備の内燃機関に対する火力省令への適合性、並びに非常用電源設備の発電機、遮断器及びその他電気設備に対する原子力発電工作物に係る電気設備の技術基準への適合性について説明するものである。</p>	<p>出力の決定に関して説明するものである。</p> <p>また、技術基準規則第48条及び第78条に基づく「発電用火力設備に関する技術基準を定める省令」(以下「火力省令」という。)及び「<u>原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める命令</u>」(以下「<u>原子力発電工作物に係る電気設備の技術基準</u>」という。)の準拠について、</p> <p>本資料にて非常用電源設備の内燃機関に対する火力省令への適合性、並びに非常用電源設備の発電機、遮断器及びその他電気設備に対する原子力発電工作物に係る電気設備の技術基準への適合性について説明するものである。</p>	<p>適合する規格基準の違いであり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(4/46)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>7.1.1.1.5 ディーゼル発電機(29条)</p> <p>外部電源が完全に喪失した場合でも、第1非常用ディーゼル発電機1台で使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設の安全を確保するための負荷に対して給電可能な設計とする。</p> <p>また、第2非常用ディーゼル発電機1台で再処理施設（使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設を除く。）の安全を確保するための負荷に対して給電可能な設計とする。</p>	<p>また、技術基準規則第29条第3項第1号に規定する「高エネルギーのアーク放電による電源盤の損壊の拡大を防止するために必要な措置」として、アーク放電の遮断時間の適切な設計方針について説明するものである。</p> <p>2. 基本方針</p> <p>2.1 常設の非常用発電装置の出力に関する設計方針</p> <p>設計基準対象施設のうち常設の非常用発電装置である非常用ディーゼル発電機は、設計基準事故時に再処理施設の安全性を確保するために必要な装置の機能を維持するため、運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において設計基準事故に対処するための設備がその機能を確保するために必要な電力を供給できる出力を有する設計とする。また、安全上重要な施設の設備が必要とする電源が所定の時間内に所定の電圧に到達し、継続的に供給できる設計とする。</p>	<p>さらに、技術基準規則第45条第3項第1号及びその解釈に規定する「高エネルギーのアーク放電による電気盤の損壊の拡大を防止するために必要な措置」として、アーク放電の遮断時間の適切な設計方針について説明するものである。</p> <p>2. 基本方針</p> <p>2.1 常設の非常用発電装置の出力に関する設計方針</p> <p>設計基準対象施設のうち常設の非常用発電装置である非常用ディーゼル発電機及び<u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機</u>は、設計基準事故時に発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な装置の機能を維持するため、運転時の異常な過渡変化時又は設計基準事故時において工学的安全施設及び設計基準事故に対処するための設備がその機能を確保するために必要な電力を供給できる出力を有する設計とする。また、工学的安全施設等の設備が必要とする電源が所定の時間内に所定の電圧に到達し、継続的に供給できる設計とする。</p> <p><u>重大事故等対処設備のうち常設の非常用発電装置である非常用ディーゼル発電機、高圧</u></p>	<p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(5/46)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>7.1.1.1.3 所内高圧系統(29条)</p> <p>非常用の所内高圧系統（メタルクラッド開閉装置で構成）は、高圧主母線及び高圧母線で構成し、多重性を持たせた2系統の母線で安全上重要な負荷等に給電する設計とする。</p> <p>また、動力用変圧器を通して降圧し、非常用の所内低圧系統（パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）へ給電する設計とする。</p>	<p>非常用ディーゼル発電機は、2系統の母線で構成する所内高圧系統に接続し、安全上重要な高圧負荷へ給電する設計とする。また、動力変圧器を通して降圧し、2系統の母線で構成する非常用低圧母線の安全上重要な負荷へ給電する設計とする。</p>	<p><u>炉心スプレイ系ディーゼル発電機及び常設代替高圧電源装置は、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に必要な電力を供給できる出力を有する設計とする。</u></p> <p>非常用ディーゼル発電機は、2系統の母線で構成する非常用高圧母線に接続し、高圧補機へ給電する設計とする。また、動力変圧器を通して降圧し、2系統の母線で構成する非常用低圧母線の低圧補機へ給電する設計とする。</p> <p><u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機は、非常用高圧母線(高圧炉心スプレイ系用)に接続し、高圧補機へ給電する設計とする。また、動力変圧器HPCSを通して降圧し、非常用低圧母線の低圧補機へ給電する設計とする。</u></p> <p><u>常設代替高圧電源装置は、2系統の非常用高圧母線及び非常用低圧母線の機能が喪失したことにより発生する重大事故等時の対応に必要な設備へ電力を供給できる設計とする。</u></p> <p><u>常設代替高圧電源装置は、設置(変更)許可申請書の添付書類十における、重大事故等時に想定される事故シーケンスのうち最大負荷</u></p>	<p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】 (6/46)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>(4) 規格及び基準に基づく設計</p> <p>安全機能を有する施設の設計，材料の選定，製作，建設，試験及び検査に当たっては，これを信頼性の高いものとするために，原則として現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとする。また，これらに規定がない場合においては，必要に応じて，十分実績があり，信頼性の高い国外の規格，基準に準拠するか，又は規格及び基準で一般的でないものを，適用の根拠，国内法規に基づく規格及び基準との対比並びに適用の妥当性を明らかにしたうえで適用する。</p>	<p>設計基準対象施設に施設する非常用電源設備である非常用ディーゼル発電機及び重油タンク及び軽油貯槽は，火力省令第 25～29 条のうち関連する事項を準拠する設計とする。内燃機関及び附属設備は，内燃機関等の構造，調速装置，非常停止装置，過圧防止装置，計測装置について各事項を準拠する設計とする。なお，内燃機関における火力省令第 25 条第 3 項に基づく強度評価の基本方針，強度評価方法及び強度評価結果は，添付書類「V 強度及び耐食性に関する説明書」にて説明する。</p> <p>非常用ディーゼル発電機，遮断器，その他電気設備及び代替所内電気設備は，電気設備の技術基準の関連する事項を準拠する設計とする。感電，火災等の防止として，電気設備</p>	<p>となる「<u>全交流動力電源喪失(長期TB)</u>，<u>全交流動力電源喪失(TBD, TBU)</u>，<u>全交流動力電源喪失(TBP)</u>」時に電力を供給できる出力を有する設計とする。</p> <p><u>緊急時対策所用発電機は，専用の負荷に電力を供給できる出力を有する設計とする。</u></p> <p>設計基準対象施設及び重大事故等対処設備に施設する非常用発電装置である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，常設代替高圧電源装置及び緊急時対策所用発電機(内燃機関については，燃料系を含める。)及び可搬型設備用軽油タンクは，火力省令第25～29条のうち関連する事項を準用する設計とする。内燃機関及び附属設備は，内燃機関等の構造，調速装置，非常停止装置，過圧防止装置，計測装置について各事項を準用する設計とする。なお，内燃機関における火力省令第25条第3項に基づく強度評価の基本方針，強度評価方法及び強度評価結果は，添付書類「V-3 強度に関する説明書」の別添にて説明する。</p> <p>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，常設代替高圧電源装置，緊急時対策所用発電機，遮断器及びその他電気設備は，原子力発電工作物に係る電気</p>	<p>添付書類「VI-1-5 制御室及び緊急時対策所に関する説明書」にて示す内容であるため，本別紙にて比較結果を示さない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(7/46)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>における感電，火災等の防止，電路の絶縁，電線等の断線の防止，電線の接続，電気機械器具の熱的強度，高圧又は特別高圧の電気機械器具の危険の防止，電気設備の接地，電気設備の接地の方法及び再処理施設等への取扱者以外の者の立入の防止について各事項を準拠する設計とする。異常の予防及び保護対策として，特別高圧電路等と結合する変圧器等の火災等の防止，過電流からの電線及び電気機械器具の保護対策について各事項を準拠する設計とする。</p> <p>電氣的，磁氣的障害の防止について各事項を準拠する設計とする。また，供給支障の防止として，受電開閉設備等の損傷による供給支障の防止，発電機等の機械的強度及び常時監視をしない再処理施設について各事項を準拠する設計とする。</p> <p>2.1.1 内燃機関 内燃機関は，火力省令を準拠し，以下の設計とする。</p>	<p>設備の技術基準第4～16条，第19～28条，第30～35条の関連する事項を準用する設計とする。感電，火災等の防止として，電気設備における感電，火災等の防止，電路の絶縁，電線等の断線の防止，電線の接続，電気機械器具の熱的強度，高圧又は特別高圧の電気機械器具の危険の防止，電気設備の接地，電気設備の接地の方法及び発電所等への取扱者以外の者の立入の防止について各事項を準用する設計とする。異常の予防及び保護対策として，特別高圧電路等と結合する変圧器等の火災等の防止，過電流からの電線及び電気機械器具の保護対策について各事項を準用する設計とする。電氣的，磁氣的障害の防止について各事項を準用する設計とする。また，供給支障の防止として，発電機等の機械的強度及び常時監視をしない発電所等の施設について各事項を準用する設計とする。</p> <p>2.1.1 内燃機関 内燃機関は，火力省令を準用し，以下の設計とする。</p>	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(8/46)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>(1) 内燃機関等の構造</p> <p>非常調速装置が作動したときに達する回転速度に対して構造上十分な機械的強度を有する設計とする。軸受は、運転中の荷重を安定に支持できるもので、かつ、異常な摩耗、変形及び過熱が生じない設計とする。耐圧部分は、最高使用圧力又は最高使用温度において発生する応力に対し十分な強度を有した設計とする。また、非常用ディーゼル発電機は屋内に設置する設計とするため、酸素欠乏の発生のおそれのないように、建屋に給排気部を設置する設計とする。</p> <p>(2) 調速装置</p> <p>回転速度及び出力が負荷の変動の際にも持続的に動揺することを防止するため、内燃機関に流入する燃料を自動的に調整する調速装置を設ける設計とする。</p> <p>(3) 非常停止装置</p> <p>運転中に生じた過回転その他の異常による危害の発生を防止するため、その異常が発生した場合に内燃機関に流入する燃料を自動的にかつ速やかに遮断する非常調速装置その他の</p>	<p>(1) 内燃機関等の構造</p> <p>非常調速装置が作動したときに達する回転速度に対して構造上十分な機械的強度を有する設計とする。軸受は、運転中の荷重を安定に支持できるもので、かつ、異常な摩耗、変形及び過熱が生じない設計とする。耐圧部分は、最高使用圧力又は最高使用温度において発生する応力に対し十分な強度を有した設計とする。また、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及び緊急時対策所用発電機は屋内に設置する設計とするため、酸素欠乏の発生のおそれのないように、建屋に給排気部を設置する設計とする。</p> <p>(2) 調速装置</p> <p>回転速度及び出力が負荷の変動の際にも持続的に動揺することを防止するため、内燃機関に流入する燃料を自動的に調整する調速装置を設ける設計とする。</p> <p>(3) 非常停止装置</p> <p>運転中に生じた過回転その他の異常による危害の発生を防止するため、その異常が発生した場合に内燃機関に流入する燃料を自動的にかつ速やかに遮断する非常調速装置その他の</p>	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(9/46)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>非常停止装置を設ける設計とする。</p> <p>(4) 過圧防止装置 非常用ディーゼル発電機は、過圧が生じるおそれがあるシリンダ内の圧力を逃すためにシリンダ安全弁を設ける設計とする。</p> <p>(5) 計測装置 設備の損傷を防止するため、回転速度、潤滑油圧力、潤滑油温度等の運転状態を計測する装置を設ける設計とする。</p> <p>2.1.2 発電機 発電機は、電気設備の技術基準を準拠し、以下の設計とする。</p> <p>(1) 感電、火災等の防止 感電防止のため接地し、また、充電部分に容易に接触できない設計とする。回路は大地から絶縁する設計とし、絶縁抵抗測定等により異常のないことを確認する。電線の接続箇所は、端子台等により接続することで電気抵抗を増加させないとともに、絶縁性能の低下及び通常の使用状態において断線のおそれがない設計とする。電気機械器具は、「日本電気</p>	<p>非常停止装置を設ける設計とする。</p> <p>(4) 過圧防止装置 非常用ディーゼル発電機及び<u>高压炉心スプレイ系ディーゼル発電機</u>は、過圧が生じるおそれがあるシリンダ内の圧力を逃すためにシリンダ安全弁を設ける設計とする。</p> <p>(5) 計測装置 設備の損傷を防止するため、回転速度、潤滑油圧力、潤滑油温度等の運転状態を計測する装置を設ける設計とする。</p> <p>2.1.2 発電機 発電機は、原子力発電工作物に係る電気設備の技術基準を準用し、以下の設計とする。</p> <p>(1) 感電、火災等の防止 感電防止のため接地し、また、充電部分に容易に接触できない設計とする。回路は大地から絶縁する設計とし、絶縁抵抗測定等により異常のないことを確認する。電線の接続箇所は、端子台等により接続することで電気抵抗を増加させないとともに、絶縁性能の低下及び通常の使用状態において断線のおそれがない設計とする。電気機械器具は、「日本電</p>	<p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(10/46)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>技術規格委員会規格 J E S C E 7 0 0 2」(以下「J E S C E 7 0 0 2」という。)に基づき、通常の使用状態において発生する熱に耐える設計とする。火災防止のため、高圧の電気機械器具は金属製の筐体に格納することで可燃性のものと隔離し、外箱等は接地を施す設計とする。電気設備は、適切な接地工事を施す設計とする。取扱者以外の者の立入を防止するため、再処理施設には人が容易に構内に立ち入るおそれがないようフェンス等を設ける設計とする。</p> <p>(2) 異常の予防及び保護対策 異常の予防及び保護対策のため、過電流を過電流継電器にて検出し、遮断器を開放する設計とする。</p> <p>(3) 電氣的、磁氣的障害の防止 発電機は、閉鎖構造(金属製の筐体)及び接地の実施により、電気設備その他の物件の機能に電氣的又は磁氣的な障害を与えない設計とする。</p> <p>(4) 供給支障の防止 受電開閉設備等の損傷による供給支障の防止のため、過電流等を生じた場合、保護継電</p>	<p>気技術規格委員会規格 J E S C E 7 0 0 2」(以下「J E S C E 7 0 0 2」という。)に基づき、通常の使用状態において発生する熱に耐える設計とする。火災防止のため、高圧の電気機械器具は金属製の筐体に格納することで可燃性のものと隔離し、外箱等は接地を施す設計とする。電気設備は、適切な接地工事を施す設計とする。取扱者以外の者の立入を防止するため、発電所には人が容易に構内に立ち入るおそれがないようフェンス等を設ける設計とする。</p> <p>(2) 異常の予防及び保護対策 異常の予防及び保護対策のため、過電流を過電流継電器にて検出し、遮断器を開放する設計とする。</p> <p>(3) 電氣的、磁氣的障害の防止 発電機は、閉鎖構造(金属製の筐体)及び接地の実施により、電気設備その他の物件の機能に電氣的又は磁氣的な障害を与えない設計とする。</p> <p>(4) 供給支障の防止 発電機設備等の損傷による供給支障の防止のため、過電流等を生じた場合、保護継電器</p>	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(11/46)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
	<p>器にて検知し、遮断器を開放して自動的に発電機を電路から遮断する設計とする。発電機は、短絡電流及び非常調速装置が動作して達する回転速度に対して、十分な機械的強度を有する設計とし、三相短絡試験等により異常のないことを確認する。</p> <p>再処理施設には、発電機の運転に必要な知識及び技能を有する者が常時駐在する設計としている。</p> <p>2.1.3 遮断器</p> <p>遮断器は、電気設備の技術基準を準拠し、以下の設計とする。</p> <p>(1) 感電、火災等の防止</p> <p>遮断器は、感電防止のため接地し、また、充電部分に容易に接触できない設計とする。電路は大地から絶縁する設計とし、絶縁抵抗測定等により異常のないことを確認する。電線の接続箇所は、端子台等により接続することで電気抵抗を増加させないとともに、絶縁性能の低下及び通常の使用状態において断線のおそれがない設計とする。遮断器は、J E S C E 7 0 0 2 に基づき、通常の使用状態に</p>	<p>にて検知し、遮断器を開放して自動的に発電機を電路から遮断する設計とする。発電機は、短絡電流及び非常調速装置が動作して達する回転速度に対して、十分な機械的強度を有する設計とし、三相短絡試験等により異常のないことを確認する。</p> <p>発電所構内には、発電機の運転に必要な知識及び技能を有する者が常時駐在することにより、常時監視しない発電所は施設しない設計とする。</p> <p>2.1.3 遮断器</p> <p>遮断器は、原子力発電工作物に係る電気設備の技術基準を準用し、以下の設計とする。</p> <p>(1) 感電、火災等の防止</p> <p>遮断器は、感電防止のため接地し、また、充電部分に容易に接触できない設計とする。電路は大地から絶縁する設計とし、絶縁抵抗測定等により異常のないことを確認する。電線の接続箇所は、端子台等により接続することで電気抵抗を増加させないとともに、絶縁性能の低下及び通常の使用状態において断線のおそれがない設計とする。遮断器は、J E S C E 7 0 0 2 に基づき、通常の使用状態に</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(12/46)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>において発生する熱に耐える設計とし、火災発生防止のため、閉鎖された金属製の外箱に収納し、隔離する設計とする。遮断器は適切な接地を施し、鉄台及び金属製の外箱には、A種接地工事（高圧設備）又はC種設置工事を施す設計とする。</p> <p>取扱者以外の者の立入を防止するため、再処理施設には人が容易に構内に立ち入るおそれがないようフェンス等を設ける設計とする。</p> <p>(2) 異常の予防及び保護対策</p> <p>異常の予防及び保護対策のため、高圧電路に施設する過電流遮断器は、施設する箇所を通過する短絡電流を遮断する能力を有し、その作動に伴いその開閉状態を表示する装置を有する設計とする。</p> <p>安全上重要な施設への電力供給に係る電気盤及び当該電気盤に影響を与えるおそれのある電気盤（安全上重要な施設を除く。）（以下「HEAF 対策対象盤」という。）については、非常用ディーゼル発電機からの給電時以外は、適切な遮断時間にてアーク放電が発生した遮断器の上流の遮断器を開放し、アーク放電の</p>	<p>において発生する熱に耐える設計とし、火災発生防止のため、閉鎖された金属製の外箱に収納し、隔離する設計とする。遮断器は適切な接地を施し、鉄台及び金属製の外箱には、A種接地工事（高圧設備）又はC種設置工事を施す設計とする。取扱者以外の者の立入を防止するため、発電所には人が容易に構内に立ち入るおそれがないようフェンス等を設ける設計とする。</p> <p>(2) 異常の予防及び保護対策</p> <p>異常の予防及び保護対策のため、高圧電路に施設する過電流遮断器は、施設する箇所を通過する短絡電流を遮断する能力を有し、その作動に伴いその開閉状態を表示する装置を有する設計とする。</p> <p>重要安全施設への電力供給に係る電気盤及び当該電気盤に影響を与えるおそれのある電気盤（安全施設（重要安全施設を除く。）への電力供給に係るものに限る。）（以下「HEAF 対策対象盤」という。）については、非常用ディーゼル発電機又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機</p>	<p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(13/46)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>7.1.1 保安電源設備(29条)</p> <p>安全上重要な施設への電力供給に係る電気盤（非常用ディーゼル発電機に接続される電気盤を含む）及び当該電気盤に影響を与えるおそれのある電気盤（安全上重要な施設を除く。）について、遮断器の遮断時間の適切な設定、非常用ディーゼル発電機の停止により、高エネルギーのアーカ放電によるこれらの電気盤の損壊の拡大を防止することができる設計とする。</p>	<p>継続を防止することでアーカ火災を防止し、電気盤の損壊の拡大を防止することができる設計とする。</p> <p>非常用ディーゼル発電機からの給電時におけるメタルクラッド開閉装置（非常用）のアーカ火災防止対策については、アーカ放電時の短絡電流を検出し、非常用ディーゼル発電機受電遮断器の開放又は非常用ディーゼル発電機の停止によりアーカ放電を遮断する設計とする。HEAF 対策対象盤を第 2.1.3-1 表に示す。</p> <p>HEAF 対策対象盤の適切な遮断時間の設計にあたっては、HEAF 対策対象盤は、「高</p>	<p>からの給電時以外は、適切な遮断時間にてアーカ放電が発生した遮断器の上流の遮断器を開放し、アーカ放電の継続を防止することでアーカ火災を防止し、電気盤の損壊の拡大を防止することができる設計とする。</p> <p>非常用ディーゼル発電機からの給電時におけるメタルクラッドスイッチギア（非常用）のアーカ火災防止対策については、アーカ放電時の短絡電流を検出し、非常用ディーゼル発電機受電遮断器の開放又は非常用ディーゼル発電機の停止によりアーカ放電を遮断する設計とし、<u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機からの給電時におけるメタルクラッドスイッチギア（高圧炉心スプレイ系用）のアーカ火災防止対策については、アーカ放電時の短絡電流を検出し、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機受電遮断器の開放又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の停止によりアーカ放電を遮断する設計とする。</u>H EAF 対策対象盤を表 2-1 に示す。</p> <p>HEAF 対策対象盤の適切な遮断時間の設計にあたっては、HEAF 対策対象盤は、</p>	<p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(14/46)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>エネルギーアーク損傷(HEAF)に係る電気盤の設計に関する審査ガイド(平成 29 年 7 月 19 日原規技発第 1707196 号)」を踏まえ、アーク放電を発生させる試験、アーク火災発生の評価を実施し、高エネルギーアーク損傷に係る対策の判断基準としてアーク火災が発生しないアークエネルギーの閾値は、メタルクラッド開閉装置(非常用)は、25MJ(非常用ディーゼル発電機からの給電時は16MJ)、パワーセンタ(非常用)は18MJ 並びにモータコントロールセンタ(非常用)は4.4MJを設定する。</p> <p>発生するアークエネルギーは、次式により求め、非常用ディーゼル発電機からの給電時以外のアーク放電の遮断時間を第2.1.3-2表に示し、非常用ディーゼル発電機からの給電時のアーク放電の遮断時間を第2.1.3-3表に示す。</p> <p>第2.1.3-1表【省略】</p>	<p>「高エネルギーアーク損傷(HEAF)に係る電気盤の設計に関する審査ガイド(平成 29 年 7 月 19 日原規技発第 1707196号)」を踏まえ、アーク放電を発生させる試験、アーク火災発生の評価を実施し、高エネルギーアーク損傷に係る対策の判断基準としてアーク火災が発生しないアークエネルギーの閾値は、メタルクラッドスイッチギア(非常用)及びメタルクラッドスイッチギア(高圧炉心スプレイ系用)は25MJ(非常用ディーゼル発電機又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機からの給電時は16MJ) パワーセンタ(非常用)は18MJ 並びにモータコントロールセンタ(非常用)及びモータコントロールセンタ(高圧炉心スプレイ系用)は4.4MJを設定する。</p> <p>発生するアークエネルギーは、次式により求め、非常用ディーゼル発電機又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機からの給電時以外のアーク放電の遮断時間を表2-2に示し、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の給電時のア</p>	<p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】 (15/46)

再処理施設	発電炉	備考	
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>第 2.1.3-2 表【省略】</p> <p>第 2.1.3-3 表【省略】</p> <p>(公式)</p> <p>非常用ディーゼル発電機からの給電時以外は、各母線に接続されるすべての遮断器（非常用ディーゼル発電機に係る部分を除く。）をアーク放電発生箇所とし、各アーク放電発生箇所の上流の遮断器を開放することによりアーク放電を遮断する。（第 2.1.3-1 図参照）非常用ディーゼル発電機からの給電時は、非常用ディーゼル発電機受電遮断器の開放又は非常用ディーゼル発電機を停止することによりアーク放電を遮断する。（第 2.1.3-2 図参照）</p> <p>第 2.1.3-1 図【省略】</p> <p>第 2.1.3-2 図【省略】</p> <p>(3) 電氣的、磁氣的障害の防止</p> <p>遮断器は、閉鎖構造（金属製の筐体）及び接地の実施により、電氣的又は磁氣的な障害</p>	<p>ーク放電の遮断時間を表 2-3 に示す。</p> <p>(公式)</p> <p><u>非常用ディーゼル発電機又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機</u>からの給電時以外は、各母線に接続されるすべての遮断器（<u>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</u>に係る部分を除く。）をアーク放電発生箇所とし、各アーク放電発生箇所の上流の遮断器を開放することによりアーク放電を遮断する。（図 2-1 参照）非常用ディーゼル発電機からの給電時は、非常用ディーゼル発電機受電遮断器の開放又は非常用ディーゼル発電機を停止することによりアーク放電を遮断し、<u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機からの給電時は 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機受電遮断器の開放又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を停止することによりアーク放電を遮断する。</u>（図 2-2 参照）</p> <p>(3) 電氣的、磁氣的障害の防止</p> <p>遮断器は、閉鎖構造（金属製の筐体）及び接地の実施により、電氣的又は磁氣的な障害</p>	<p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(16/46)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>を与えない設計とする。</p> <p>(4) 供給支障の防止 受電開閉設備等の損傷による供給支障の防止のため、過電流等を生じた場合、保護継電器にて検知し、遮断器を開放して自動的に発電機を電路から遮断する設計とする。</p> <p>再処理施設には、遮断器の運転に必要な知識及び技能を有する者が常時駐在する設計としている。</p> <p>2.1.4 その他電気設備 その他の非常用電源設備及びその付属設備は、電気設備の技術基準を準拠し、以下の設計とする。</p> <p>(1) 感電、火災等の防止 電気設備は、感電の防止のため接地し、また、筐体やアクリルカバー等により充電部分に容易に接触できない設計とする。電路は大地から絶縁する設計とし、絶縁抵抗測定等により異常のないことを確認する。蓄電池については接続板及び接続用ボルト・ナット等により、電線の接続箇所については、ネジ止め等により接続することで電気抵抗を増加させ</p>	<p>を与えない設計とする。</p> <p>(4) 供給支障の防止 発電機設備等の損傷による供給支障の防止のため、過電流等を生じた場合、保護継電器にて検知し、遮断器を開放して自動的に発電機を電路から遮断する設計とする。</p> <p>発電所構内には、遮断器の運転に必要な知識及び技能を有する者が常時駐在することにより、常時監視しない発電所は施設しない設計とする。</p> <p>2.1.4 その他電気設備 その他の非常用電源設備は、原子力発電工作物に係る電気設備の技術基準を準用し、以下の設計とする。</p> <p>(1) 感電、火災等の防止 電気設備は、感電の防止のため接地し、また、筐体やアクリルカバー等により充電部分に容易に接触できない設計とする。電路は大地から絶縁する設計とし、絶縁抵抗測定等により異常のないことを確認する。蓄電池については接続板及び接続用ボルト・ナット等により、電線の接続箇所については、ネジ止め等により接続することで電気抵抗を増加させ</p>	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(17/46)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>ない設計とし、接続点に張力が加わらないようにするほか、絶縁性能の低下及び通常の使用状態において断線のおそれがない設計とする。電気設備は、熱的強度について期待される使用状態において発生する熱に耐える設計とする。火災防止のため、可燃性の物から離して施設する設計とする。必要箇所には、異常時の電圧上昇等による影響を及ぼさないよう適切な接地を施す設計とする。取扱者以外の者の立入を防止するため、再処理施設には人が容易に構内に立ち入るおそれがないようフェンス等を設ける設計とする。</p> <p>(2) 異常の予防及び保護対策 高圧電路と結合する変圧器は、電気設備の損傷、感電又は火災のおそれがないよう、適切な接地を施す設計とする。過電流からの電線及び電気機械器具の保護対策のため、過電流を検知できるよう保護継電器、過電流検知器及び配線用遮断器を設置し、過電流を検出した場合は、遮断器を開放する設計とする。</p> <p>(3) 電氣的、磁氣的障害の防止 閉鎖構造（金属製の筐体）及び接地の実施</p>	<p>ない設計とし、接続点に張力が加わらないようにするほか、絶縁性能の低下及び通常の使用状態において断線のおそれがない設計とする。電気設備は、熱的強度について期待される使用状態において発生する熱に耐える設計とする。火災防止のため、可燃性の物から離して施設する設計とする。必要箇所には、異常時の電圧上昇等による影響を及ぼさないよう適切な接地を施す設計とする。取扱者以外の者の立入を防止するため、発電所には人が容易に構内に立ち入るおそれがないようフェンス等を設ける設計とする。</p> <p>(2) 異常の予防及び保護対策 高圧電路と結合する変圧器は、電気設備の損傷、感電又は火災のおそれがないよう、適切な接地を施す設計とする。過電流からの電線及び電気機械器具の保護対策のため、各補機には、過電流を検知できるよう保護継電器、過電流検知器及び配線用遮断器を設置し、過電流を検出した場合は、遮断器を開放する設計とする。</p> <p>(3) 電氣的、磁氣的障害の防止 閉鎖構造（金属製の筐体）及び接地の実施に</p>	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(18/46)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>7.1.1 電源設備(46条)</p> <p>代替電源設備は、前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機、高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機で構成し、設置場所で他の設備から独立して使用可能とすることにより、電力を供給できる設計とする。</p> <p>代替電源設備は、監視設備、計測制御設備、計測制御装置、制御室換気設備、代替</p>	<p>により、電気設備その他の物件の機能に電氣的又は磁氣的な障害を与えない設計とする。</p> <p>(4) 供給支障の防止</p> <p>母線及びそれを支持する碍子は、短絡電流により生ずる機械的衝撃に耐える設計とする。</p> <p>再処理施設には、電気設備の運転に必要な知識及び技能を有する者が常時駐在することにより、常時監視しない再処理施設は施設しない設計とする。</p> <p>2.2 可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針</p> <p>重大事故等対処設備における可搬型の非常用発電装置である代替電源設備のうち前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機、高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、重大事故等が発生した場合において、<u>代替電源設備は、監視設備、計測制御設備、計測制御装置、制御室換気設備、代替換気設備、代替モニタリング設備及び代替通信連絡設備に必</u></p>	<p>より、電気設備その他の物件の機能に電氣的又は磁氣的な障害を与えない設計とする。</p> <p>(4) 供給支障の防止</p> <p>変圧器、母線及びそれを支持する碍子は、短絡電流により生ずる機械的衝撃に耐える設計とする。</p> <p>発電所構内には、電気設備の運転に必要な知識及び技能を有する者が常時駐在することにより、常時監視しない発電所は施設しない設計とする。</p> <p>2.2 可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針</p> <p>重大事故等対処設備における可搬型の非常用発電装置のうち可搬型代替低圧電源車は、<u>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</u>を防止するために必要な電力を供給できる出力を有する設計とする。</p>	<p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>当社固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(19/46)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>換気設備，代替モニタリング設備及び代替通信連絡設備に必要な電力を確保できる設計とする。</p> <p>代替電源設備は，非常用ディーゼル発電機に対して，独立性を有し，位置的分散を図る設計とし，必要な期間にわたり重大事故等への対処に必要な十分な容量を確保する設計とする。</p>	<p><u>要な電力を確保できる設計とする。</u></p> <p>前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は，代替所内電気設備の重大事故対処用母線，<u>可搬型電源ケーブル及び可搬型分電盤で構成し，重大事故等時の対応に必要な電力を供給できる設計とする。</u></p> <p>可搬型発電機は，非常用ディーゼル発電機に対して，独立性を有し，位置的分散を図る設計とし，必要な期間にわたり重大事故等への対処に必要な十分な容量を確保する設計とする。</p> <p>なお，「独立性，位置的分散」に係る事項については，添付書類「VI-1-1-4 安全機能を有する施設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」にて説明する。</p>	<p><u>また，可搬型整流器用変圧器，可搬型整流器と組み合わせて使用することにより，重大事故等時の対応に必要な直流設備に電力を供給できる設計とする。</u></p> <p>可搬型代替低圧電源車は，設計基準事故対処設備の電源が喪失する重大事故等時の対応に最低限必要な交流設備に電力を供給できる設計とする。</p> <p><u>窒素供給装置用電源車は，専用の負荷に電力を供給できる出力を有する設計とする。</u></p>	<p>い。</p> <p>当社固有の設計上の考慮であり，新たな論点が生じるものではない。</p> <p>発電炉固有の設計上の考慮であり，新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(20/46)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>重大事故等対処設備は、設計、材料の選定、製作及び検査にあたっては、現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが、必要に応じて、使用実績があり、信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。</p>	<p>また、非常用発電装置としての機能の重要性を考慮し、可搬型発電機については、火力省令及び電気設備の技術基準を引用している日本内燃力発電設備協会規格の「可搬形発電設備技術基準（NEGA C 331：2005）」（以下「可搬形発電設備技術基準」という。）を準拠する設計とする。可搬型発電機の内燃機関は、流入する燃料を自動的に調整する調速装置及び軸受が異常な摩耗、変形及び過熱が生じないよう潤滑油装置を設ける設計とし、回転速度、潤滑油圧力、潤滑油温度等の運転状態を計測する装置を設ける設計とする。回転速度が著しく上昇した場合及び冷却水温度が著しく上昇した場合等に自動的に停止する設計とする。また、過回転防止装置は定格回転速度の 116 %以下で動作する設計とする。</p> <p>可搬型発電機は、電氣的・機械的に十分な性能を持つ絶縁巻線を使用し、耐熱性及び耐湿性を考慮した絶縁処理を施す設計とする。電源電圧が著しく低下した場合及び過電流が発生した場合等に電路から自動的に遮断する設計とする。</p>	<p>また、非常用発電装置としての機能の重要性を考慮し、可搬型代替低圧電源車、窒素供給装置用電源車については、火力省令及び電気設備に関する技術基準を定める省令を引用している日本内燃力発電設備協会規格の「可搬形発電設備技術基準(NEGA C 331:2005)」（以下「可搬形発電設備技術基準」という。）を準用する設計とする。</p> <p>可搬型の非常用発電装置の内燃機関は、流入する燃料を自動的に調整する調速装置及び軸受が異常な摩耗、変形及び過熱が生じないよう潤滑油装置を設ける設計とし、回転速度、潤滑油圧力、潤滑油温度等の運転状態を計測する装置を設ける設計とする。回転速度が著しく上昇した場合及び冷却水温度が著しく上昇した場合等に自動的に停止する設計とする。また、過回転防止装置は定格回転速度の 116%以下で動作する設計とする。</p> <p>可搬型の非常用発電装置の発電機は、電氣的・機械的に十分な性能を持つ絶縁巻線を使用し、耐熱性及び耐湿性を考慮した絶縁処理を施す設計とする。電源電圧が著しく低下した場合及び過電流が発生した場合等に電路から自動的に遮断する設計とする。</p>	<p>い。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(21/46)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>可搬型発電機の強度については、完成品として一般産業品規格で規定される温度試験等を実施し、定格負荷状態において十分な強度を有する設計とする。</p>	<p>可搬型の非常用発電装置の強度については、完成品として一般産業品規格で規定される温度試験等を実施し、定格負荷状態において十分な強度を有する設計とする。</p> <p><u>耐圧部分に対する強度については、可搬形発電設備技術基準に関連する事項がないため、「日本電機工業会規格JEM-1354」で規定される温度試験による強度評価の基本方針、強度評価結果を添付書類「V-3 強度に関する説明書」の別添にて説明する。</u></p>	<p>添付書類「V 強度及び耐食性に関する説明書」にて基本的な方針を説明する。</p>
	<p>2.2.1 可搬型の非常用発電装置</p> <p>可搬型発電機は、可搬形発電設備技術基準を準拠し、以下の設計とする。</p> <p>(1) 原動機</p> <p>内燃機関に流入する燃料を自動的に調整する調速装置を設ける設計とする。</p> <p>また、内燃機関の軸受は、運転中の荷重を安定に支持できるものであり、かつ、異常な摩耗、変形及び過熱が生じないよう潤滑油装置を設ける設計とする。</p> <p>(2) 発電機</p> <p>通常の使用状態において発生する熱に耐え</p>	<p>2.2.1 可搬型の非常用発電装置</p> <p>可搬型の非常用発電装置は、可搬形発電設備技術基準を準用し、以下の設計とする。</p> <p>(1) 原動機</p> <p>内燃機関に流入する燃料を自動的に調整する調速装置を設ける設計とする。</p> <p>また、内燃機関の軸受は、運転中の荷重を安定に支持できるものであり、かつ、異常な摩耗、変形及び過熱が生じないよう潤滑油装置を設ける設計とする。</p> <p>(2) 発電機</p> <p>通常の使用状態において発生する熱に耐え</p>	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(22/46)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>る設計とし、発電機の耐熱クラスは、F 種絶縁以上の設計とする。発電機の巻線は、非常停止速度や短絡電流に対して十分な電氣的・機械的強度及び絶縁性能を有する設計とする。</p> <p>(3) 計測装置 回転速度等の運転状態を計測する装置を設ける設計とする。</p> <p>(4) 保護装置 電圧低下、過速度、冷却水温度上昇及び潤滑油圧力低下時に、原動機を自動的に停止する設計とする。定格回転速度の 116 %以下で動作する非常用調速装置を設ける設計とする。また、発電機は、過電流が発生した場合に電路から自動的に遮断する保護装置を設ける設計とする。</p> <p>(5) 運転性能 定格出力のもとで 1 時間運転し、安定した運転が維持される設計とする。</p> <p>(6) 絶縁抵抗及び絶縁耐力 出力端子と大地間の絶縁抵抗値を測定し、出力端子と大地間に規定の交流電圧を印加し</p>	<p>る設計とし、発電機の耐熱クラスは、F種絶縁以上の設計とする。発電機の巻線は、非常停止速度や短絡電流に対して十分な電氣的・機械的強度及び絶縁性能を有する設計とする。</p> <p>(3) 計測装置 回転速度等の運転状態を計測する装置を設ける設計とする。</p> <p>(4) 保護装置 電圧低下、過速度、冷却水温度上昇及び潤滑油圧力低下時に、原動機を自動的に停止する設計とする。定格回転速度の116%以下で動作する非常用調速装置を設ける設計とする。また、発電機は、過電流が発生した場合に電路から自動的に遮断する保護装置を設ける設計とする。</p> <p>(5) 運転性能 定格出力のもとで1時間運転し、安定した運転が維持される設計とする。</p> <p>(6) 絶縁抵抗及び絶縁耐力 出力端子と大地間の絶縁抵抗値を測定し、出力端子と大地間に規定の交流電圧を印加し</p>	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(23/46)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>7.1.1 電源設備(46条)</p> <p>代替所内電気設備は、常設の重大事故対処用母線、可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルで構成し、設置場所で他の設備から独立して使用可能とすることにより、電力を供給できる設計とする。</p> <p>代替所内電気設備は、監視設備、計測制御設備、計測制御装置、制御室換気設備、代替換気設備、代替モニタリング設備及び代替通信連絡設備に必要な電力を確保できる設計とする。</p> <p>代替所内電気設備は、設計基準事故に対処するための設備である安全上重要な施設への電力を供給するための設備と共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。</p> <p>重大事故対処用母線は、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。</p> <p>重大事故対処用母線は、非常用所内電源系統に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。</p>	<p>たときこれに耐える設計とする。</p> <p><u>2.3 代替所内電気設備に係る設計方針</u></p> <p><u>代替所内電気設備は、常設の重大事故対処用母線、可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルで構成し、設置場所で他の設備から独立して使用可能とすることにより、電力を供給できる設計とする。</u></p> <p><u>代替所内電気設備は、監視設備、計測制御設備、計測制御装置、制御室換気設備、代替換気設備、代替モニタリング設備及び代替通信連絡設備に必要な電力を確保できる設計とする。</u></p> <p><u>代替所内電気設備は、設計基準事故に対処するための設備である安全上重要な施設への電力を供給するための設備と共通要因によって同時に機能を損なわない設計とする。</u></p> <p><u>重大事故対処用母線は、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。</u></p> <p><u>重大事故対処用母線は、非常用所内電源系統に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。</u></p> <p><u>なお、重大事故対処用母線の「独立性、位置的分散」に係る事項については、添付書類</u></p>	<p>たときこれに耐える設計とする。</p>	<p>当社固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(24/46)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>7.1.1 電源設備(46条)</p> <p>重大事故等時に重大事故等対処設備へ補機駆動用の軽油を補給するための設備として、補機駆動用燃料補給設備を設ける設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備は、第1軽油貯槽、第2軽油貯槽(以下「軽油貯槽」という。)及び軽油用タンクローリで構成する設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、常設重大事故等対処設備として設置し、可搬型中型移送ポンプ、可搬型中型移送ポンプ運搬車、大型移送ポンプ車、ホース展張車、運搬車、監視測定用運搬車、けん引車、ホイールローダ及び軽油用タンクローリに燃料を補給できる設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、可搬型重大事故等対処設備として配備し、可搬型発電機、可搬型空気圧縮機、可搬型中型移送ポンプ、大型移送ポン</p>	<p><u>「VI-1-1-4 安全機能を有する施設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」にて説明する。</u></p> <p><u>2.4 補機駆動用燃料補給設備に係る設計方針</u></p> <p><u>重大事故等時に重大事故等対処設備へ補機駆動用の軽油を補給するための設備として、補機駆動用燃料補給設備を設ける設計とする。</u></p> <p><u>補機駆動用燃料補給設備は、第1軽油貯槽、第2軽油貯槽(以下「軽油貯槽」という。)及び軽油用タンクローリで構成する設計とする。</u></p> <p><u>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、常設重大事故等対処設備として設置し、可搬型中型移送ポンプ、可搬型中型移送ポンプ運搬車、大型移送ポンプ車、ホース展張車、運搬車、監視測定用運搬車、けん引車、ホイールローダ及び軽油用タンクローリに燃料を補給できる設計とする。</u></p> <p><u>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、可搬型重大事故等対処設備として配備し、可搬型発電機、可搬型空気圧縮機、可搬型中型移送ポンプ、大型移送ポンプ車に燃</u></p>		<p>当社固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(25/46)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>プ車に燃料を補給できる設計とする。</p> <p>軽油貯槽は、想定する重大事故等への対処に必要な十分な容量を確保する設計とする。</p> <p>7.1.1 保安電源設備(29条)</p> <p>再処理施設には、非常用電源設備（安全機能を有する施設に属するものに限る。）を設ける設計とする。</p>	<p><u>料を補給できる設計とする。</u></p> <p><u>軽油貯槽は、想定する重大事故等への対処に必要な十分な容量を確保する設計とする。</u></p> <p><u>なお、軽油貯槽の「十分な容量」に係る事項については、添付書類「VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」にて説明する。</u></p> <p>3. 施設の詳細設計方針</p> <p>3.1 非常用ディーゼル発電機</p> <p>再処理施設には、外部電源が喪失した場合において、再処理施設の安全性を確保するために必要な設備の機能を維持するため、非常用ディーゼル発電機を設置する設計とする。</p> <p>また、火力省令を準拠し、「2.1.1 内燃機関」及び「2.1.2 発電機」に記載の設計とする。</p> <p>技術基準規則に基づき、非常用ディーゼル発電機は、<u>安全上重要な施設へ給電できる設計とする。</u></p>	<p>3. 施設の詳細設計方針</p> <p>3.1 非常用ディーゼル発電機</p> <p>3.1.1 設計基準対象施設</p> <p>発電用原子炉施設には、外部電源が喪失した場合において、発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な設備の機能を維持するため、非常用ディーゼル発電機を設置する設計とする。</p> <p>また、火力省令及び原子力発電工作物に係る<u>電気設備の技術基準を準用し</u>、「2.1.1 内燃機関」及び「2.1.2 発電機」に記載の設計とする。</p> <p>技術基準規則に基づき、非常用ディーゼル発電機は、<u>使用済燃料プールの温度及び水位の監視設備、使用済燃料プールエリア放射線モニタ、モニタリング・ポスト並びに通信連</u></p>	<p>再処理施設では「保安電源の健全性に関する説明書」にて、電気設備に係る技術基準の準拠を説明しているため、記載しない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(26/46)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
	<p>非常用ディーゼル発電機の容量は、第 3.1.2-1 表及び第 3.1.2-2 表に示す安全上重要な負荷に対し、十分な容量が確保できるよう、第 1 非常用ディーゼル発電機は、4400 kW、第 2 非常用ディーゼル発電機は、7300 kW の出力を有する設計とする。</p> <p>また、非常用ディーゼル発電機は、15 秒以内に電圧を確立し、安全上重要な施設等へ順次自動で電力を供給できる設計とし、これらの一連の設備への電力供給が開始された後に、必要により手動起動を実施する際に、電力を供給できる設計とする。負荷積算イメージを第 3.1.2-1 図、第 3.1.2-2 図、第 3.1.2-3 図及び第 3.1.2-4 図に示す。</p> <p>非常用ディーゼル発電機内燃機関の出力及び発電機の容量は以下の通りとする。</p> <p>3.1.1 内燃機関 第 1 非常用ディーゼル発電機</p> <p>発電機の出力 4370kW から、内燃機関の出力は次式により 4400kW とする。</p> $P_E \geq P \div \eta = 4160 \div \blacksquare \cong 4370$	<p><u>絡設備</u>へ給電できる設計とする。</p> <p>非常用ディーゼル発電機の容量は、表3-1、表3-2に示す発電所を安全に停止するために必要な負荷(2C：5021kW，2D：5195kW)及び表3-3、表3-4に示す工学的安全施設の作動時に必要となる負荷(2C：4886kW，2D：4366kW)に対し、十分な容量が確保できるよう、非常用ディーゼル発電機は、5200kWの出力を有する設計とする。</p> <p>また、非常用ディーゼル発電機は、10秒以内に電圧を確立し、工学的安全施設等へ順次自動で電力を供給できる設計とし、燃料プール冷却浄化系ポンプに対しては、これらの一連の設備への電力供給が開始された後に、必要により手動起動を実施する際に、電力を供給できる設計とする。負荷積算イメージを図3-1から図3-4に示す。</p> <p>非常用ディーゼル発電機内燃機関の出力及び発電機の容量は以下の通りとする。</p> <p>3.1.1.1 内燃機関</p> <p>発電機の出力5200kWから、内燃機関の出力は次式により5474kW以上の5500kWとする。</p> $P_E \geq P \div \eta = 5200 \div 0.95 \cong 5474$

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】 (27/46)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
	<p> P_E : 内燃機関の出力 (kW) P : 発電機の定格出力 (kW) = 4160 η : 発電機の効率 = ■■■ </p> <p>第2 非常用ディーゼル発電機</p> <p>発電機の出力 7120 kW から、内燃機関の出力は次式により 7340 kW とする。</p> $P_E \geq P \div \eta = 7120 \div \blacksquare \cong 7340$ <p> P_E : 内燃機関の出力 (kW) P : 発電機の定格出力 (kW) = 7120 η : 発電機の効率 = ■■■ </p> <p>3.1.2 発電機</p> <p>第1 非常用ディーゼル発電機</p> <p>発電機の容量は、次式により 5200kVA とする。</p> $Q = P \div pf = 4160 \div 0.80 \cong 5200$ <p> Q : 発電機の出力 (kVA) P : 発電機の定格出力 (kW) = 4160 pf : 力率 = 0.80 </p> <p>第2 非常用ディーゼル発電機</p> <p>発電機の容量は、次式により 8900 kVA とする。</p> $Q = P \div pf = 7120 \div 0.80 = 8900$	<p> P_E : 内燃機関の出力 (kW) P : 発電機の定格出力 (kW) = 5200 η : 発電機の効率 = 0.95 </p> <p>3.1.1.2 発電機</p> <p>発電機の容量は、次式により 6500kVA とする。</p> $Q = P \div pf = 5200 \div 0.80 \cong 6500$ <p> Q : 発電機の出力 (kVA) P : 発電機の定格出力 (kW) = 5200 pf : 発電機の力率 = 0.80 </p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(28/46)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
	<p> Q : 発電機の出力(kVA) P : 発電機の定格出力(kW) = 7120 pf : 力率 = 0.80 </p> <p> 第3.1.2-1表 安全上重要な負荷(第1非常用ディーゼル発電機) 第 3.1.2-2 表 安全上重要な負荷(第2非常用ディーゼル発電機) </p> <p> 第 3.1.2-1 図 安全上重要な負荷(第1非常用ディーゼル発電機 A)積算イメージ 第 3.1.2-2 図 安全上重要な負荷(第1非常用ディーゼル発電機 B)積算イメージ 第 3.1.2-3 図 安全上重要な負荷(第2非常用ディーゼル発電機 A)積算イメージ 第 3.1.2-4 図 安全上重要な負荷(第2非常用ディーゼル発電機 B)積算イメージ </p>	<p> 表3-1 発電所を安全に停止するために必要な負荷(2C 非常用ディーゼル発電機) 表3-2 発電所を安全に停止するために必要な負荷(2D 非常用ディーゼル発電機) 表3-3 工学的安全施設の作動時に必要な負荷(2C 非常用ディーゼル発電機) 表3-4 工学的安全施設の作動時に必要な負荷(2D 非常用ディーゼル発電機) </p> <p> 図3-1 発電所を安全に停止するために必要な負荷(2C 非常用ディーゼル発電機)積算イメージ 図3-2 発電所を安全に停止するために必要な負荷(2D 非常用ディーゼル発電機)積算イメージ 図3-3 工学的安全施設の作動時に必要な負荷(2C 非常用ディーゼル発電機)積算イメージ 図3-4 工学的安全施設の作動時に必要な負荷(2D 非常用ディーゼル発電機)積算イメージ </p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(29/46)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
		<p>3.1.2 重大事故等対処設備</p> <p><u>非常用ディーゼル発電機は、工学的安全施設及び設計基準事故に対処するための設備がその機能を確保するために十分な容量を有しているため、重大事故等時に非常用ディーゼル発電機から電力供給が可能な場合には、重大事故等時の対応に必要な設備へ電力を供給可能な設計とする。</u></p> <p><u>火力省令及び原子力発電工作物に係る電気設備の技術基準を準用し、「2.1.1 内燃機関」及び「2.1.2 発電機」に記載の設計とする。</u></p> <p><u>技術基準規則第59条～66条、第68条、第72～74条、第76条及び第77条の各条文に基づく重大事故等時の対応において、非常用ディーゼル発電機から電力供給を期待する重大事故等対処設備の負荷を表3-5に示す。技術基準規則に基づき必要となる重大事故等対処設備は、各条文により異なるため、すべての機器を同時に使用することはないが、仮にすべての負荷を合計した場合の最大所要負荷は4186kWである。</u></p> <p><u>発電機の出力は、十分な容量が確保できるよう、5200kWの出力を有する設計とし、設定</u></p>
		<p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(30/46)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
		<p><u>した発電機出力を発電機の効率で除すことにより、内燃機関の必要な出力を算出する。</u></p> <p><u>最大所要負荷に基づき、非常用ディーゼル発電機内燃機関の出力及び発電機の容量は以下の通りとする。</u></p> <p>3.1.2.1 内燃機関 <u>発電機の出力5200kWから、内燃機関の出力は次式により5474kW以上の5500kWとする。</u> <u>計算式【省略】</u></p> <p>3.1.2.2 発電機 <u>発電機の容量は、次式により6500kVAとする。</u> <u>計算式【省略】</u></p> <p><u>表3-5 非常用ディーゼル発電機の最大所要負荷リスト</u></p> <p>3.2 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機 3.2.1 設計基準対象施設 <u>発電用原子炉施設には、外部電源が喪失した場合において、発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な設備の機能を維持す</u></p>

発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。

発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(31/46)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
		<p><u>るため、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を設置する設計とする。</u></p> <p><u>また、火力省令及び原子力発電工作物に係る電気設備の技術基準を準用し、「2.1.1 内燃機関」及び「2.1.2 発電機」に記載の設計とする。</u></p> <p><u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の容量は、表3-6に示すとおり工学的安全施設の作動時に必要となる負荷(1993kW)に対し、十分な出力が確保できるよう、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機は、2800kWの容量を有する設計とする。</u></p> <p><u>また、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機は、10秒以内に電圧を確立し、工学的安全施設等へ順次自動で電力を供給できる設計とする。負荷積算イメージを図3-5に示す。</u></p> <p><u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機内燃機関の出力及び発電機の容量は以下の通りとする。</u></p> <p>3.2.1.1 内燃機関</p> <p><u>発電機の出力2800kWから、内燃機関の出力は次式により2948kW以上の3050kWとする。</u></p> <p><u>計算式【省略】</u></p>
		<p>点が生じるものではない。</p> <p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(32/46)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
		<p>3.2.1.2 <u>発電機</u></p> <p><u>発電機の容量は、次式により3500kVAとする。</u></p> <p><u>計算式【省略】</u></p> <p><u>表3-6【省略】</u></p> <p><u>図3-5【省略】</u></p> <p>3.2.2 <u>重大事故等対処設備</u></p> <p><u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機は、工学的安全施設及び設計基準事故に対処するための設備がその機能を確保するために十分な容量を有しているため、重大事故等時に高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機から電力供給が可能な場合には、重大事故等時の対応に必要な設備へ電力を供給可能な設計とする。</u></p> <p><u>火力省令及び原子力発電工作物に係る電気設備の技術基準を準用し、「2.1.1 内燃機関」及び「2.1.2 発電機」に記載の設計とする。</u></p> <p><u>技術基準規則第60条、第72条及び第73条の条文に基づく重大事故等時の対応において、高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機から電</u></p>
		<p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(33/46)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
		<p><u>力供給を期待する重大事故等対処設備の負荷を表3-7に示す。所要負荷は1941kWである。</u></p> <p><u>発電機の出力は、十分な容量が確保できるよう、2800kWの出力を有する設計とし、設定した発電機出力を発電機の効率で除すことにより、内燃機関の必要な出力を算出する。</u></p> <p><u>最大所要負荷に基づき、非常用ディーゼル発電機内燃機関の出力及び発電機の容量は以下の通りとする。</u></p> <p>3.2.2.1 内燃機関</p> <p><u>発電機の出力2800kWから、内燃機関の出力は次式により2948kW以上の3050kWとする。</u></p> <p style="text-align: center;"><u>計算式【省略】</u></p> <p>3.2.2.2 発電機</p> <p><u>発電機の容量は、次式により3500kVAとする。</u></p> <p style="text-align: center;"><u>計算式【省略】</u></p> <p style="text-align: center;"><u>表3-7【省略】</u></p> <p>3.3 常設代替高圧電源装置</p> <p><u>設置(変更)許可申請書の添付書類十における事故シーケンスにおいて、常設代替高圧電源装置から電力を供給する有効性評価で期待</u></p>
		<p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(34/46)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
		<p>する負荷に加え、評価上期待していない不要負荷であるが、電源が供給されるため電源装置の負荷として考慮する必要がある負荷を抽出した結果、所要負荷が最大となる事故シナジスは、「全交流動力電源喪失(長期TB)、全交流動力電源喪失(TBD, TBU)、全交流動力電源喪失(TBP)」であり、負荷積算イメージを図3-6に示す。最大負荷は、4293.5kWであり、最大所要負荷リストを表3-8に示す。</p> <p><u>発電機の出力は、十分な容量が確保できるよう、6900kW(1380kW×5台)の出力を有する設計とし、設定した発電機出力を発電機の効率で除すことにより、内燃機関の必要な出力を算出する。</u></p> <p><u>最大所要負荷に基づき、内燃機関の出力及び発電機の容量を以下のとおりとする。</u></p> <p><u>また、火力省令及び原子力発電工作物に係る電気設備の技術基準を準用し、「2.1.1 内燃機関」及び「2.1.2 発電機」に記載の設計とする。</u></p> <p>3.3.1 内燃機関</p> <p><u>発電機の出力6900kWから、内燃機関の出力は次式により7248kW以上の7250kW(1450kW×5台)とする。</u></p>
		<p>い。</p> <p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(35/46)

再処理施設	発電炉		備考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
		<p style="text-align: center;"><u>計算式【省略】</u></p> <p>3.3.2 発電機</p> <p style="text-align: center;"><u>発電機の容量は、次式により8625kVA(1725kVA×5台)とする。</u></p> <p style="text-align: center;"><u>計算式【省略】</u></p> <p style="text-align: center;"><u>表3-8【省略】</u></p> <p style="text-align: center;"><u>図3-6【省略】</u></p> <p>3.4 緊急時対策所用発電機</p> <p>最大所要負荷は、重大事故等発生時に緊急時対策所で要求される負荷の188.8kWである。負荷リストを表3-9に示す。</p> <p>発電機の出力は、十分な容量が確保できるよう、1380kWの出力を有する設計とし、設定した発電機出力を発電機の効率で除すことにより、内燃機関の必要な出力を算出する。</p> <p>最大所要負荷に基づき、内燃機関の出力及び発電機の容量を以下のとおりとする。</p> <p>また、火力省令及び原子力発電工作物に係る電気設備の技術基準を準用し、「2.1.1 内燃機関」及び「2.1.2 発電機」に記載の設計とする。</p>	<p>い。</p> <p>添付書類「VI-1-5 制御室及び緊急時対策所に関する説明書」にて示す内容であるため、本別紙にて比較結果を示さない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(36/46)

再処理施設		発電炉		備考
基本設計方針	添付書類	添付書類		
<p>7.1.2.1 代替電源設備(46条)</p> <p>代替電源設備は、前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機、高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機で構成し、設置場所で他の設備から独立して使用可能とすることにより、電力を供給できる設計とする。</p>	<p>3.2 可搬型の非常用発電装置</p> <p>3.2.1 代替電源設備</p> <p>代替電源設備の可搬型発電機は、設計基準事故対処設備の電源が喪失した場合(全交流動力電源喪失)において、重大事故等時の対応に必要な負荷に電力を供給する設計とする。</p>	<p>3.4.1 <u>内燃機関</u></p> <p><u>発電機の出力1380kWから、内燃機関の出力は次式により kW以上の1450kWとする。</u></p> <p><u>計算式【省略】</u></p> <p>3.4.2 <u>発電機</u></p> <p><u>発電機の容量は、次式により1725kVAとする。</u></p> <p><u>計算式【省略】</u></p> <p><u>表3-9【省略】</u></p> <p>3.5 可搬型の非常用発電装置</p> <p>3.5.1 可搬型代替低圧電源車</p> <p>可搬型代替低圧電源車は、設計基準事故対処設備の電源が喪失した場合(全交流動力電源喪失)において、重大事故等時の対応に必要な負荷に電力を供給する設計とする。<u>また、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おいて、可搬型整流器用変圧器、可搬型整流器と組み合わせて使用することで、重大事故等時の対応に最低限必要な直流負荷に電力を供給する設計とする。</u></p>	<p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(37/46)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>代替電源設備は、監視設備、計測制御設備、計測制御装置、制御室換気設備、代替換気設備、代替モニタリング設備及び代替通信連絡設備に必要な電力を確保できる設計とする。</p>	<p>代替電源設備は、監視設備、計測制御設備、計測制御装置、制御室換気設備、代替換気設備、代替モニタリング設備及び代替通信連絡設備に必要な電力を確保できる設計とする。</p> <p><u>代替電源設備の可搬型発電機の容量は、第3.2.1-1表から3.2.1-6表、第3.2.1-1図から3.2.1-6図に示す代替所内電気設備への給電時の負荷（前処理建屋 15.2kW、分離建屋 10.0kW、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 22.4kW、高レベル廃液ガラス固化建屋 9.5kW、制御建屋 24.3kW 及び使用済燃料受入れ建屋 29.6kW）に対し、十分な容量を確保できるよう、200kVA×1台、80kVA×5台の出力を有する設計とし、設定した発電機出力を発電機の効率で除すことにより、内燃機関の必要な出力を算出する。</u></p> <p>代替電源設備の可搬型発電機内燃機関の出力及び発電機の容量を以下のとおりとする。</p>	<p>可搬型代替低圧電源車の容量は、表3-10、図3-7に示す非常用所内電気設備への給電時の負荷(542kW)及び表3-11、図3-8に示す代替所内電気設備への給電時の負荷(523kW)に対し、十分な容量を確保できるよう、800kW(400kW×2台)の出力を有する設計とし、設定した発電機出力を発電機の効率で除すことにより、内燃機関の必要な出力を算出する。</p> <p>可搬型代替低圧電源車内燃機関の出力及び発電機の容量を以下のとおりとする。</p>	<p>当社固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】 (38/46)

再処理施設	発電炉	備考	
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>(1)内燃機関</p> <p>【前処理建屋可搬型発電機,分離建屋可搬型発電機,制御建屋可搬型発電機,ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機,高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機】</p> <p>発電機の出力 64 kW から,内燃機関の出力は次式により 73.6 kW とする。</p> $P_E \geq P \div \eta = 64 \div 0.87 \cong 73.6$ <p>P_E : 内燃機関の出力 (kW) P : 発電機の定格出力 (kW) = 64 η : 発電機の効率 = 0.87</p> <p>【使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型発電機】</p> <p>発電機の出力 160 kW から,内燃機関の出力は次式により 173.2kW とする。</p> $P_E \geq P \div \eta = 160 \div 0.924 \cong 173.2$ <p>P_E : 内燃機関の出力 (kW) P : 発電機の定格出力 (kW) = 160 η : 発電機の効率 = 0.924</p>	<p><u>なお,可搬形発電設備技術基準に準用し,「2.2 可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針」に記載の設計とする。</u></p> <p>3.5.1.1 内燃機関</p> <p>発電機の出力800kWから,内燃機関の出力は次式により853kW以上の946kW(473kW×2台)とする。</p> $P_E \geq P \div \eta = 800 \div 0.938 \cong 853$ <p>P_E : 内燃機関の出力 (kW) P : 発電機の定格出力 (kW) = 800 η : 発電機の効率 = 0.938</p>	<p>当社固有の設計上の考慮であり,新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】 (39/46)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
	<p>(2) 発電機</p> <p>【前処理建屋可搬型発電機, 分離建屋可搬型発電機, 制御建屋可搬型発電機, ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機, 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機】</p> <p>発電機の容量は, 次式により 80 kVA とする。</p> $Q = P \div pf = 64 \div 0.80 = 80$ <p>Q : 発電機の出力 (kVA) P : 発電機の定格出力 (kW) = 64 pf : 力率 = 0.80</p> <p>【使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型発電機】</p> <p>発電機の容量は, 次式により 200kVA とする。</p> $Q = P \div pf = 160 \div 0.80 = 200$ <p>Q : 発電機の出力 (kVA) P : 発電機の定格出力 (kW) = 160 pf : 力率 = 0.80</p> <p>第 3.2.1-1 表 前処理建屋可搬型発電機の給電対象負荷 (重大事故等発生時) 第 3.2.1-1 図 前処理建屋可搬型発電機の給</p>	<p>3.5.1.2 発電機</p> <p>発電機の容量は, 次式により 1000kVA (500kVA×2台) とする。</p> $Q = P \div pf = 800 \div 0.80 \doteq 1000$ <p>Q : 発電機の出力 (kVA) P : 発電機の定格出力 (kW) = 800 pf : 力率 = 0.80</p> <p>表3-10 非常用所内電気設備への給電時の負荷 図3-7 非常用所内電気設備への給電時の負</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(40/46)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	電時の負荷積算イメージ 第 3.2.1-2 表 分離建屋可搬型発電機の給電対象負荷（重大事故等発生時） 第 3.2.1-2 図 分離建屋可搬型発電機の給電時の負荷積算イメージ 第 3.2.1-3 表 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機の給電対象負荷（重大事故等発生時） 第 3.2.1-3 図 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機の給電時の負荷積算イメージ 第 3.2.1-4 表 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機の給電対象負荷（重大事故等発生時） 第 3.2.1-4 図 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機の給電時の負荷積算イメージ 第 3.2.1-5 表 制御建屋可搬型発電機の給電対象負荷（重大事故等発生時） 第 3.2.1-5 図 制御建屋可搬型発電機の給電時の負荷積算イメージ 第 3.2.1-6 表 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機の給電対象負荷（重大事故等発生時） 第 3.2.1-6 図 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型発電機の給電時の負荷積算イメージ	荷積算イメージ 表3-11 代替所内電気設備への給電時の負荷 図3-8 代替所内電気設備への給電時の負荷積算イメージ	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(41/46)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
		<p>3.5.2 窒素供給装置用電源車</p> <p><u>窒素供給装置用電源車の最大所要負荷は、窒素供給装置2台運転時の150kW(1台当たり75kW)である。</u></p> <p><u>発電機の出力は、十分な容量を確保できるよう、400kWの出力を有する設計とし、設定した発電機出力を発電機の効率で除すことにより、内燃機関の必要な出力を算出する。</u></p> <p><u>最大所要負荷に基づき、内燃機関の出力及び発電機の容量を以下のとおりとする。</u></p> <p><u>なお、可搬形発電設備技術基準に準用し、「2.2 可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針」に記載の設計とする。</u></p> <p>3.5.2.1 内燃機関</p> <p><u>発電機の出力400kWから、内燃機関の出力は次式により427kW以上の473kWとする。</u></p> <p><u>計算式【省略】</u></p> <p>3.5.2.2 発電機</p> <p><u>発電機の容量は、次式により500kVAとする。</u></p> <p><u>計算式【省略】</u></p>
		<p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(42/46)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
		<p>2.1.3 遮断器</p> <p><u>遮断器は、原子力電技命令を準用し、以下の設計とする。</u></p> <p><u>(1)感電、火災等の防止</u></p> <p><u>遮断器は、感電防止のため接地し、また、充電部分に容易に接触できない設計とする。</u></p> <p><u>電路は大地から絶縁する設計とし、絶縁抵抗測定等により異常のないことを確認する。</u></p> <p><u>電線の接続箇所は、端子台等により接続することで電気抵抗を増加させないとともに、絶縁性能の低下及び通常の使用状態において断線のおそれがない設計とする。</u></p> <p><u>遮断器は、JESC E7002 に基づき、通常の使用状態において発生する熱に耐える設計とし、火災発生防止のため、閉鎖された金属製の外箱に収納し、隔離する設計とする。</u></p> <p><u>遮断器は適切な接地を施し、鉄台及び金属製の外箱には、A 種接地工事(高圧設備)、C 種又は D 種接地工事(低圧設備)を施す設計とする。</u></p> <p><u>取扱者以外の者の立入を防止するため、発電所には人が容易に構内に立ち入るおそれがないようフェンス等を設ける設計とする。</u></p> <p><u>(2)異常の予防及び保護対策</u></p> <p><u>異常の予防及び保護対策のため、過電流遮</u></p>

再処理施設では「保安電源の健全性に関する説明書」にて、電気設備に係る技術基準の準拠を説明しているため、記載しない。

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(43/46)

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>7.1.1 保安電源設備(29条)</p> <p>安全上重要な施設への電力供給に係る電気盤(非常用ディーゼル発電機に接続される電気盤を含む)及び当該電気盤に影響を与えるおそれのある電気盤(安全上重要な施設を除く。)について、遮断器の遮断時間の適切な設定、非常用ディーゼル発電機の</p>	<p>3.3 高エネルギーのアーク放電による電気盤損壊の拡大防止に必要な措置</p> <p>非常用ディーゼル発電機からの給電時におけるメタルクラッド開閉装置(非常用)のアーク火災防止対策については、アーク放電時の短絡電流を検出し、非常用ディーゼル発電機受電遮断器の開放又は非常用ディーゼル発電機の停止によりアーク放電を遮断する設計</p>	<p><u>断器は、施設する箇所を通過する短絡電流を遮断する能力を有し、高圧電路に施設する過電流遮断器はその作動に伴いその開閉状態を表示する装置を有する設計とする。</u></p> <p><u>重要安全施設への電力供給に係る電気盤及び当該電気盤に影響を与えるおそれのある電気盤(安全施設(重要安全施設を除く。))への電力供給に係るものに限る。)(以下「HEAF 対策対象盤」という。)</u>については、<u>非常用ディーゼル発電機又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機からの給電時以外は、適切な遮断時間にてアーク放電が発生した遮断器の上流の遮断器を開放し、電気盤の損壊の拡大を防止することができる設計とする。</u></p> <p>非常用ディーゼル発電機からの給電時におけるメタルクラッドスイッチギア(非常用)のアーク火災防止対策については、アーク放電時の短絡電流を検出し、非常用ディーゼル発電機受電遮断器の開放又は非常用ディーゼル発電機の停止によりアーク放電を遮断する</p>	<p>3.3 高エネルギーアーク損傷に係る対処で説明する。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(44/46)

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>停止により、高エネルギーのアーカ放電によるこれらの電気盤の損壊の拡大を防止することができる設計とする。</p>	<p>とする。HEAF 対策対象盤を第 3.3-1 表に示す。</p> <p>HEAF 対策対象盤の適切な遮断時間の設計にあたっては、HEAF 対策対象盤は、「高エネルギーアーカ損傷(HEAF)に係る電気盤の設計に関する審査ガイド(平成 29 年 7 月 19 日原規技発第 1707196 号)」を踏まえ、アーカ放電を発生させる試験、アーカ火災発生の評価を実施し、高エネルギーアーカ損傷に係る対策の判断基準としてアーカ火災が発生しないアーカエネルギーの閾値は、メタルクラッド開閉装置(非常用)は、25MJ(非常用ディーゼル発電機からの給電時は 16MJ)、パワーセンタ(非常用)は 18MJ 並びにモータコントロールセンタ(非常用)は 4.4MJ を設定する。</p> <p>発生するアーカエネルギーは、次式により求め、非常用ディーゼル発電機からの給電時以外のアーカ放電の遮断時間を第 3.3-2 表に示し、非常用ディーゼル発電機からの給電時</p>	<p>設計とする。HEAF 対策対象盤を表 2-1 に示す。</p> <p>HEAF 対策対象盤の適切な遮断時間の設計にあたっては、HEAF 対策対象盤は、「高エネルギーアーカ損傷(HEAF)に係る電気盤の設計に関する審査ガイド(平成 29 年 7 月 19 日原規技発第 1707196 号)」を踏まえ、アーカ放電を発生させる試験、アーカ火災発生の評価を実施し、高エネルギーアーカ損傷に係る対策の判断基準としてアーカ火災が発生しないアーカエネルギーの閾値は、メタルクラッドスイッチギア(非常用)及びメタルクラッドスイッチギア(高圧炉心スプレイ系)は、25MJ(非常用ディーゼル発電機又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機からの給電時は 16MJ)、パワーセンタ(非常用)は 18MJ 並びにモータコントロールセンタ(非常用)及びモータコントロールセンタ(高圧炉心スプレイ系)は 4.4MJ を設定する。</p> <p>発生するアーカエネルギーは、次式により求め、非常用ディーゼル発電機又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機からの給電時以外のアーカ放電の遮断時間を表 2-2 に示し、</p>	<p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(45/46)

再処理施設	発電炉	備考	
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>のアーカ放電の遮断時間を第 3.3-3 表に示す。</p> $E_{3\phi} = V_{arc} \times I_{arc} \times t_{arc}$ <p>$E_{3\phi}$: 三相のアーカエネルギー V_{arc} : HEAF試験の結果から得られたアーカ電圧の平均値 I_{arc} : 三相短絡電流の平均値 t_{arc} : アーク発生時のアーカ放電の遮断時間</p> <p>非常用ディーゼル発電機からの給電時以外は、各母線に接続されるすべての遮断器（非常用ディーゼル発電機に係る部分を除く。）をアーカ放電発生箇所とし、各アーカ放電発生箇所の上流の遮断器を開放することによりアーカ放電を遮断する。（第 3.3-1 図参照）</p> <p>非常用ディーゼル発電機からの給電時は、非常用ディーゼル発電機受電遮断器の開放又は非常用ディーゼル発電機を停止することによりアーカ放電を遮断する。（第 3.3-2 図）</p> <p>第3.3-1表 HEAF対策対象盤</p>	<p>非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機からの給電時のアーカ放電の遮断時間を表 2-3 に示す。</p> $E_{3\phi} = V_{arc} \times I_{arc} \times t_{arc}$ <p>$E_{3\phi}$: 三相のアーカエネルギー V_{arc} : HEAF試験の結果から得られたアーカ電圧の平均値 I_{arc} : 三相短絡電流の平均値 t_{arc} : アーク発生時のアーカ放電の遮断時間</p> <p>非常用ディーゼル発電機又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機からの給電時以外は、各母線に接続されるすべての遮断器（非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機に係る部分を除く。）をアーカ放電発生箇所とし、各アーカ放電発生箇所の上流の遮断器を開放することによりアーカ放電を遮断する。（図 2-1 参照）</p> <p>非常用ディーゼル発電機からの給電時は、非常用ディーゼル発電機受電遮断器の開放又は非常用ディーゼル発電機を停止することによりアーカ放電を遮断する。（図 2-2 参照）</p> <p>表2-1 HEAF対策対象盤</p>	<p>い。</p> <p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書】(46/46)

再処理施設		発電炉		備考
基本設計方針	添付書類	添付書類		
	<p>第3.3-2表 電気盤のアークエネルギー及びアーク放電の遮断時間一覧(非常用ディーゼル発電機からの給電時以外)</p> <p>第3.3-3表 電気盤のアークエネルギー及びアーク放電の遮断時間一覧(非常用ディーゼル発電機からの給電時)</p> <p>第3.3-1図 アーク放電発生個所とアーク放電を遮断する遮断器(非常用ディーゼル発電機からの給電時以外)</p> <p>第3.3-2図 アーク放電発生個所とアーク放電を遮断する遮断器(非常用ディーゼル発電機からの給電時)</p>	<p>表2-2 電気盤のアークエネルギー及びアーク放電の遮断時間一覧(非常用ディーゼル発電機及び<u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機</u>からの給電時以外)</p> <p>表2-3 電気盤のアークエネルギー及びアーク放電の遮断時間一覧(非常用ディーゼル発電機及び<u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機</u>からの給電時)</p> <p>図 2-1 アーク放電発生個所とアーク放電を遮断する遮断器(非常用ディーゼル発電機又は<u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機</u>からの給電時以外)</p> <p>図 2-2 アーク放電発生個所とアーク放電を遮断する遮断器(非常用ディーゼル発電機又は<u>高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機</u>からの給電時)</p>	<p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>	

別紙4－2

保安電源設備の健全性に関する説明書

【凡例】

下線：

- ・プラントの違いによらない記載内容の差異
- ・章立ての違いによる記載位置の違いによる差異

二重下線：

- ・プラント固有の事項による記載内容の差異

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (1/82)

再処理施設		発電炉		備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類		
	目次 1. 概要 2. 基本方針 2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保 2.1.1 機器の破損, 故障その他の異常の検知と拡大防止 2.1.2 1相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復 2.2 再処理施設の電力供給確保 2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 <u>2.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備</u> 3. 施設の設計方針	目次 1. 概要 2. 基本方針 2.1 発電所構内における電気系統の信頼性確保 2.1.1 機器の破損, 故障その他の異常の検知と拡大防止 2.1.2 1相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復 2.2 電線路の独立性及び物理的分離 2.3 発電用原子炉施設の電力供給確保 2.4 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 3. 施設の詳細設計方針 <u>3.1 外部電源に関する設計</u> <u>3.1.1 電力系統の概要</u> <u>3.1.2 独立性が確保された電線路からの受電</u> <u>3.1.3 物理的分離が施された電線路からの受電</u> <u>3.1.3.1 送電線の物理的分離</u> <u>3.1.3.2 鉄塔基礎の安定性</u>	当社固有の設計上の考慮であり, 新たな論点が生じるものではない。 発電炉固有の要求事項であり, 新たな論点が生じるものではない。	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(3/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	3.2 非常用所内電源系統及び常用所内電源系統に関する設計 3.2.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止 3.2.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項 <u>3.3 非常用ディーゼル発電機に関する設計</u> <u>3.3.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止</u> <u>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項</u> <u>3.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備</u>	3.4 所内電源設備に関する設計 3.4.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止 3.4.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項	当社と発電炉の設備構成の違いであり，新たな論点が生じるものではない。 当社固有の設計上の考慮であり，新たな論点が生じるものではない。

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(4/82)

再処理施設	発電炉	備考	
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>1. 概要</p> <p>本資料は、「再処理施設の技術基準に関する規則（以下「技術基準規則」という。）第二十九条及び第四十六条に基づく保安電源設備の健全性（全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備に係る説明含む）について説明するものである。</p> <p>今回、保安電源設備に関し、機器の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止を図ること、再処理施設内開閉所の外の電力系統（以下「電線路」という。）から受電できること及び電力系統からの電力の供給が停止しないことに関する適合状況を説明する。</p> <p>また、電気設備は「電気設備に関する技術基準を定める省令」（平成9年経済産業省令第52号）を準拠する設計であることについて説明する。</p>	<p>1. 概要</p> <p>本資料は、「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45条第3項、第4項、第5項、第6項、第48条並びにこれらの「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。）に基づく常用電源設備の健全性について説明するものである。</p> <p>今回、常用電源設備に関し、機器の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止を図ること、<u>物理的分離、独立性が確保された電線路</u>から受電できること及び電力系統からの電力の供給が同時に停止しないことに関する適合状況を説明する。</p> <p>また、電気設備は「原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める命令」（平成24年経済産業省令第70号）を準用する設計であることについて説明する。</p> <p><u>なお、常用電源設備の冷却能力等を踏まえた運転制限等の評価により、設備の健全性を維持するための電気出力上限については、発電機、主要変圧器の構成部品各部の部材の温度</u></p>	<p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるもの</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (5/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>7.1.1 保安電源設備 (29 条)</p> <p>再処理施設の保安電源設備（安全機能を有する施設へ電力を供給するための設備をいう。）は、電線路及び非常用電源設備から安全機能を有する施設への電力の供給が停止することがないように、送電線、変圧器、母線、発電機に保護継電器を設置し、電気系統の機器の短絡、地絡、母線の低電圧、過電流、過電圧を感知した場合は、ガス絶縁開閉装置あるいはメタルクラッド開閉装</p>	<p><u>保安電源設備の一部は全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備として、兼用すること、同じ系統構成で常設重大事故等対処設備として使用すること及び使用範囲を説明する。</u></p> <p>2. 基本方針</p> <p>2.1 再処理施設における電気系統の信頼性確保</p> <p>2.1.1 機器の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止</p> <p>再処理施設の保安電源設備（安全機能を有する施設へ電力を供給するための設備をいう。）は、電線路及び非常用電源設備から安全機能を有する施設への電力の供給が停止することがないように、送電線、変圧器、母線、発</p>	<p><u>上昇の制限によって定められる運転制限曲線によって決定され、運転制限曲線によって定められる発電機電気出力の上限値 1300.0 MW(定格電気出力 118.1 %、力率 1)以内で発電機を運転することにより、健全性は確保されることを確認している。</u></p> <p>2. 基本方針</p> <p>2.1 発電所構内における電気系統の信頼性確保</p> <p>2.1.1 機器の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止</p> <p>安全施設へ電力を供給する保安電源設備は、電線路、発電用原子炉施設において常時使用される発電機及び非常用電源設備から安全施設への電力の供給が停止することがないように、発電機、送電線、変圧器、母線等に保</p>	<p>ではない。</p> <p>当社固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(6/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>置、パワーセンタ及びモータコントロールセンタの遮断器により故障箇所を隔離することによって、故障による影響を局所化できるとともに、他の安全機能への影響を限定できる設計とする。</p> <p>7.1.1.3 所内高圧系統(29条)</p> <p>非常用の所内高圧系統（メタルクラッド開閉装置で構成）は、高圧主母線及び高圧母線で構成し、多重性を持たせた2系統の母線で安全上重要な負荷等に給電する設計とする。</p> <p>また、動力用変圧器を通して降圧し、非常用の所内低圧系統（パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）へ給電する設計とする。</p> <p>7.1.1.4 所内低圧系統</p> <p>非常用の所内低圧系統は、低圧母線で構成し、多重性を持たせた2系統の母線で安全上重要な負荷等に給電する設計とする。</p>	<p>電機に保護継電器を設置し、電気系統の機器の短絡、地絡、母線の低電圧、過電流、過電圧を感知した場合は、ガス絶縁開閉装置あるいはメタルクラッド開閉装置、パワーセンタ及びモータコントロールセンタの遮断器により故障箇所を隔離することによって、故障による影響を局所化できるとともに、他の安全機能への影響を限定できる設計とする。</p> <p>非常用の所内高圧系統（メタルクラッド開閉装置で構成）は、高圧主母線及び高圧母線で構成し、多重性を持たせた2系統の母線で安全上重要な負荷等に給電する設計とする。</p> <p>また、動力用変圧器を通して降圧し、非常用の所内低圧系統（パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）へ給電する設計とする。</p> <p>非常用の所内低圧系統は、低圧母線で構成し、多重性を持たせた2系統の母線で安全上重要な負荷等に給電する設計とする。</p>	<p>護継電器を設置し、機器の損壊、故障その他の異常を検知するとともに、異常を検知した場合は、ガス絶縁開閉装置あるいはメタルクラッド開閉装置等の遮断器が動作することにより、その拡大を防止する設計とする。</p> <p>特に重要安全施設に給電する系統においては、多重性を有し、系統分離が可能である母線で構成し、信頼性の高い機器を設置する。常用高圧母線（メタルクラッド開閉装置で構成）は、7母線で構成し、通常運転時に必要な負荷を各母線に振り分け給電する。それぞれの母線から動力変圧器を通して降圧し、常用低圧母線（パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）へ給電する。</p>	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(7/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>運転予備用及び常用の所内低圧系統は、低圧母線で構成し、安全機能を有する負荷等に給電する設計とする。</p> <p>7.1.1.3 所内高圧系統(29条)</p> <p>常用及び運転予備用の所内高圧系統は、主母線として、常用主母線及び運転予備用主母線で構成し、母線として、常用母線及び運転予備用母線で構成し、給電する設計とする。それぞれの母線から動力変圧器を通して降圧し、常用及び運転予備用の所内低圧系統（パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）へ給電する設計とする。</p> <p>7.1.1 保安電源設備(29条)</p> <p>再処理施設の保安電源設備（安全機能を有する施設へ電力を供給するための設備をいう。）は、電線路及び非常用電源設備から安全機能を有する施設への電力の供給が停止することがないように、送電線、変圧器、母線、発電機に保護継電器を設置し、電気系統の機器の短絡、地絡、母線の低電圧、過電流、過電圧を感知した場合は、ガス絶</p>	<p><u>運転予備用及び常用の所内低圧系統は、低圧母線で構成し、安全機能を有する負荷等に給電する設計とする。</u></p> <p><u>常用及び運転予備用の所内高圧系統は、主母線として、常用主母線及び運転予備用主母線で構成し、母線として、常用母線及び運転予備用母線で構成し、給電する設計とする。それぞれの母線から動力変圧器を通して降圧し、常用及び運転予備用の所内低圧系統（パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成）へ給電する設計とする。</u></p> <p>また、所内高圧系統及び所内低圧系統等の故障による電気系統の機器の短絡や地絡、母線の低電圧、過電流及び過電圧を検知し、遮断器により故障箇所を隔離できる設計とし、故障による影響を局所化できるとともに、他の安全施設への影響を限定できる設計とする。</p>	<p>また、高圧及び低圧母線等の故障による電気系統の機器の短絡や地絡、母線の低電圧や過電流を検知し、遮断器により故障箇所を隔離できる設計とし、故障による影響を局所化できるとともに、他の安全施設への影響を限定できる設計とする。</p>	<p>当社固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>当社固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(8/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>縁開閉装置あるいはメタルクラッド開閉装置、パワーセンタ及びモータコントロールセンタの遮断器により故障箇所を隔離することによって、故障による影響を局所化できるとともに、他の安全機能への影響を限定できる設計とする。</p> <p>7.1.1.6 直流電源設備</p> <p>非常用の直流電源設備は、安全上重要な負荷のうち、平常時及び異常時の監視制御用に、常に電源を必要とする負荷に給電するための非常用所内電源として、蓄電池、充電器盤及び直流主分電盤で構成し、給電する設計とする。</p> <p>非常用の直流電源設備は、短時間の全交流動力電源の喪失に対して監視制御機能を確保できる設計とする。</p> <p>常用の直流電源設備として、蓄電池、充電器盤及び直流主分電盤で構成する設計とする。</p>	<p><u>非常用の直流電源設備は、安全上重要な負荷のうち、平常時及び異常時の監視制御用に、常に電源を必要とする負荷に給電するための非常用所内電源として、蓄電池、充電器盤及び直流主分電盤で構成し、給電する設計とする。</u></p> <p><u>また、非常用の直流電源設備は、短時間の全交流動力電源の喪失に対して監視制御機能を確保できる設計とする。</u></p> <p><u>常用の直流電源設備として、蓄電池、充電器盤及び直流主分電盤で構成する。</u></p>	<p>常用の直流電源設備は、<u>直流 250V 1 系統の非常用低圧母線に接続される蓄電池、充電器、直流主母線盤等で構成する。常用の直流電源設備は、タービンの非常用油ポンプ、発電機の非常用密封油ポンプ等へ給電する設計とする。</u></p>	<p>別項目「3.2.1 機器の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止 (3)直流電源設備」に記載されており、内容が包括されているため、記載の展開は必要なく、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (9/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>7.1.1.7 計測制御用交流電源設備</p> <p>非常用の計測制御用交流電源設備は、安全上重要な負荷のうち、平常時及び異常時の監視制御用に、常に電源を必要とする負荷に給電するための非常用所内電源として、無停電電源装置、非常用無停電交流母線及び計測交流電源の計測母線で構成し、監視制御機能の維持が必要な負荷へ給電する設計とする。</p> <p>非常用の計測制御用交流電源設備は、短時間の全交流動力電源の喪失に対して監視制御機能を確保できる設計とする。</p> <p>非常用の計測制御用交流電源設備は、外部電源喪失時に必要な電力の供給が非常用発電機から開始されるまでの間においても、非常用直流電源設備である蓄電池（非常用）から直流電源が供給されることにより、非常用無停電交流電源盤に対し電力供給を確保できる設計とする。</p> <p>常用の計測制御用交流電源設備として、無停電電源装置の無停電交流母線及び計測交流電源盤の計測母線で構成し、給電する設計とする。</p>	<p><u>非常用の計測制御用交流電源設備は、安全上重要な負荷のうち、平常時及び異常時の監視制御用に、常に電源を必要とする負荷に給電するための非常用所内電源として、無停電電源装置、非常用無停電交流母線及び計測交流電源の計測母線で構成し、監視制御機能の維持が必要な負荷へ給電する設計とする。</u></p> <p><u>非常用の計測制御用交流電源設備は、短時間の全交流動力電源の喪失に対して監視制御機能を確保できる設計とする。</u></p> <p><u>非常用の計測制御用交流電源設備は、外部電源喪失時に必要な電力の供給が非常用発電機から開始されるまでの間においても、非常用直流電源設備である蓄電池（非常用）から直流電源が供給されることにより、非常用無停電交流電源盤に対し電力供給を確保できる設計とする。</u></p> <p>常用の計測制御用交流電源設備として、無停電電源装置の無停電交流母線及び計測交流電源盤の計測母線で構成し、給電する設計とする。</p>	<p>常用の計測制御用電源設備は、<u>計装用交流母線 4 母線</u>で構成する。母線電圧は <u>120 V/240V 及び 120 V</u> である。</p>	<p>当社固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>別項目「3.2.1 機器の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止 (4) 計測制御用電源設備」に記載されており、内容が包括されているため、記載の展開は必要なく、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (10/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>安全上重要な施設に関する動力回路、制御回路及び計装回路のケーブルは、その多重性及び独立性を確保するため、それぞれ相互に分離したケーブルトレイ及び電線管を使用して敷設し、相互に独立性を侵害することのない設計とする。</p>	<p><u>安全上重要な施設に関する動力回路、制御回路及び計装回路のケーブルは、その多重性及び独立性を確保するため、それぞれ相互に分離したケーブルトレイ及び電線管を使用して敷設し、相互に独立性を侵害することのない設計とする。</u></p> <p>常用電源設備の動力回路、制御回路、計装回路のケーブルは、負荷の容量に応じたケーブルを使用する設計とする。また、それぞれ相互に分離したケーブルトレイ、電線管を使用して敷設し、多重化した非常用電源設備のケーブルの系統分離対策に影響を及ぼさない設計とするとともに、電氣的影響を考慮した設計とする。</p>	<p>常用電源設備の動力回路、制御回路、計装回路のケーブルは、負荷の容量に応じたケーブルを使用する設計とする。また、それぞれ相互に分離したケーブルトレイ、電線管を使用して敷設し、多重化した非常用電源設備のケーブルの系統分離対策に影響を及ぼさない設計とするとともに、電氣的影響を考慮した設計とする。</p>	<p>当社固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>
<p>7. その他再処理設備の附属施設 (29 条)</p> <p>7.1 動力装置及び非常用動力装置</p> <p>7.1.1 電気設備</p> <p>外部電源に直接接続している受電変圧器の一次側において3相のうちの1相の電路の開放が生じた場合、安全機能を有する施設への電力の供給が不安定になったことを検知し、故障箇所の隔離又は非常用母線の接続変更その他の異常の拡大を防止する対</p>	<p>2.1.2 1相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復</p> <p>外部電源に直接接続している受電変圧器の一次側において3相のうちの1相の電路の開放が生じた場合、安全機能を有する施設への電力の供給が不安定になったことを検知し、故障箇所の隔離又は非常用母線の接続変更その他の異常の拡大を防止する対策（手動操作</p>	<p>2.1.2 1相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復</p> <p>変圧器一次側において3相のうちの1相の電路の開放が生じた場合に検知できるよう、変圧器一次側の電路は、電路を筐体に内包する変圧器やガス絶縁開閉装置等により構成し、3相のうちの1相の電路の開放が生じた場合に保護継電器にて自動検知できる設計</p>	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(11/82)

再処理施設		発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>策（手動操作による対策を含む。）を講ずることによって、安全機能を有する施設への電力の供給が停止することのないように、電力供給の安定性を回復できる設計とする。</p>	<p>による対策を含む。）を講ずることによって、安全機能を有する施設への電力の供給が停止することのないように、電力供給の安定性を回復できる設計とする。外部電源に直接接続している受電変圧器の一次側において3相のうち1相の電路の開放が発生した場合、系統の電圧低下の警報により使用している受電変圧器が自動で切り替わる設計とする。</p>	<p>とする。1相の電路の開放を検知した場合は自動で故障箇所の隔離及び非常用母線の受電切替ができる設計とし、電力の供給の安定性を回復できる設計とする。</p> <p><u>送電線において3相のうち1相の電路の開放が生じた場合、275kV送電線は1回線での電路の開放時に、安全施設への電力の供給が不安定にならないよう、多重化した設計とする。</u></p> <p><u>また、電力送電時、保護装置による3相の電流不平衡監視にて常時自動検知できる設計とする。</u></p> <p><u>さらに保安規定に定めている巡視点検を加えることで、一部の保護装置等による検知が期待できない箇所の1相開放故障の発見や、その兆候を早期に発見できる可能性を高めることとしている。</u></p> <p><u>154kV送電線は、各相の不足電圧継電器にて常時自動検知できる設計とする。さらに保安規定に定めている巡視点検を加えること</u></p>	<p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (12/82)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
		<p>で、<u>1相開放故障の発見や、その兆候を早期に発見できる可能性を高めることとしている。</u></p> <p><u>275kV 送電線及び 154kV 送電線において 1相の電路の開放を検知した場合は、自動又は手動で故障箇所の隔離及び非常用母線の受電切替ができる設計とし、電力の供給の安定性を回復できる設計とする。</u></p> <p>2.2 電線路の独立性及び物理的分離</p> <p><u>発電用原子炉施設は、重要安全施設がその機能を維持するために必要となる電力を当該重要安全施設に供給するため、電力系統に連系する設計とする。</u></p> <p><u>設計基準対象施設は、送受電可能な回線として 275kV 送電線（東京電力パワーグリッド株式会社東海原子力線）1 ルート 2 回線及び受電専用の回線として 154kV 送電線（東京電力パワーグリッド株式会社村松線・原子力 1 号線）1 ルート 1 回線の合計 2 ルート 3 回線にて、電力系統に接続する。</u></p> <p><u>275kV 送電線 2 回線は、東京電力パワーグリッド株式会社那珂変電所に連系する設計とする。</u></p> <p><u>また、154kV 送電線 1 回線は、東京電力パ</u></p>
		<p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>発電炉固有の設計上の</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(13/82)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
		<p>ワーグリッド株式会社茨城変電所に連系し、 さらに、上流側接続先である東京電力パワー グリッド株式会社那珂変電所に連系する。</p> <p><u>上記 2 ルート 3 回線の送電線の独立性を 確保するため、万一、送電線の上流側接続先 である東京電力パワーグリッド株式会社那珂 変電所が停止した場合でも、外部電源から電 力供給が可能となるよう、東京電力パワーグ リッド株式会社新筑波変電所、西水戸変電所 及び茨城変電所を経由するルートで本発電所 に電力を供給することが可能な設計とするこ と及びあらかじめ定められた手順、体制等に 基づき、昼夜問わず、確実に実施されること を確認している。また、東京電力パワーグリ ッド株式会社茨城変電所が停止した場合に は、東京電力パワーグリッド株式会社那珂変 電所を経由するルートで本発電所に電力を供 給することが可能な設計とすることを確認し ている。</u></p> <p><u>設計基準対象施設は、電線路のうち少なく とも 1 回線が、同一の送電鉄塔に架線されて いない、他の回線と物理的に分離された送電 線から受電する設計とする。</u></p> <p><u>また、大規模な盛土の崩壊、大規模な地す べり、急傾斜地の崩壊に対し鉄塔基礎の安定</u></p>
		考慮であり、新たな論 点が生じるものではない。 い。

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (14/82)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
<p>7.1.1 電気設備(29条)</p> <p>再処理施設は、安全上重要な施設がその機能を維持するために必要となる電力を当該安全上重要な施設に供給するため、電力系統に連系した設計とする。</p> <p>再処理施設に接続する再処理施設内開閉所の外の電力系統（以下「電線路」とい</p>	<p>2.2 再処理施設の電力供給確保</p> <p><u>再処理施設は、安全上重要な施設がその機能を維持するために必要となる電力を当該安全上重要な施設に供給するため、154kV送電線2回線で電力系統に連系した設計とする。</u></p> <p><u>再処理施設に接続する電線路のうち少なくとも2回線は、電力系統と非常用所内電源系</u></p>	<p><u>性が確保され、台風等による強風発生時の事故防止対策が図られ、さらに、送電線の近接箇所においては、鉄塔を移設することにより、必要な離隔距離が確保された送電線から受電する設計とする。</u></p> <p>2.3 発電用原子炉施設の電力供給確保</p> <p><u>設計基準対象施設に接続する電線路は、いずれの2回線が喪失した場合においても電力系統から発電用原子炉施設への電力の供給が停止しない設計とし、275kV送電線2回線は起動変圧器を介して接続するとともに、154kV送電線1回線は予備変圧器を介して接続する設計とする。</u></p> <p><u>開閉所から主発電機側の送受電設備は、十分な支持性能を持つ地盤に設置するとともに、耐震性の高い、可とう性のある懸垂碍子及び重心の低いガス絶縁開閉装置を設置する設計とする。</u></p> <p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>当社固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (15/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>う。)のうち少なくとも2回線は、電力系統と非常用所内電源系統とを接続する外部電源系統を2つ以上設ける設計とすることにより、再処理施設において受電可能な設計とし、かつ、それにより再処理施設を電力系統に連系する設計とする。</p> <p>7.1.1.2 変圧器(29条) 受電開閉設備で受電した電圧を受電変圧器を通して6.9kVに降圧した後、再処理施設へ給電する設計とする。</p> <p>7.1.1 電気設備(29条) 再処理施設には、非常用電源設備(安全機能を有する施設に属するものに限る。)を設ける設計とする。</p> <p>7.1.1.1 受電開閉設備(29条) 再処理施設の電力は、外部から154kV送電線2回線で受電し、所要の電圧に降圧し再処理施設へ給電する設計とする。</p>	<p><u>統とを接続する外部電源系統を2つ以上設ける設計とすることにより、当該再処理施設において受電可能な設計とし、かつ、それにより当該再処理施設を電力系統に連系する設計とする。</u></p> <p><u>再処理施設の電力は、東北電力ネットワーク株式会社電力系統の154kV送電線2回線(約30km先の上北変電所から六ヶ所変電所を經由)から受電開閉設備で受電し、受電変圧器を通して6.9kVに降圧した後、再処理施設へ給電する設計とする。</u></p> <p><u>再処理施設には、非常用電源設備(安全機能を有する施設に属するものに限る。)を設ける設計とする。</u></p> <p>塩害を考慮し、受電開閉設備の碍子部分の絶縁性を維持するために碍子洗浄が行える設計とする。</p> <p>遮断器等に対しては、電路がタンクに内包されているガス絶縁開閉装置を設置する。</p>	<p>さらに、<u>防潮堤により津波の影響を受けないエリアに設置するとともに、塩害を考慮し、275kV送電線引留部の碍子に対しては、碍子洗浄できる設計とし、遮断器等に対しては、電路がタンクに内包されているガス絶縁開閉装置を採用する。</u></p>	<p>発電炉固有の要求事項であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>発電炉固有の要求事項であり、新たな論点が生じるものではない</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (16/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>2.3 電気設備の異常の予防等に関する設計事項</p> <p>設計基準対象施設に施設する保安電源設備は、「電気設備に関する技術基準を定める省令」のうち関連する事項に対する技術的要件を満たす設計とする。</p> <p>電気設備における感電，火災等の防止，電路の絶縁，電線等の断線の防止，電線の接続，電気機械器具の熱的強度，高圧又は特別高圧の電気機械器具の危険の防止，電気設備の接地，電気設備の接地の方法，再処理施設等へ取扱者以外の者の立入の防止及び架空電線等の高さについて各事項を準拠し，感電，火災等の防止を講じた設計とする。</p> <p>特別高圧電路等と結合する変圧器等の火災等の防止，過電流からの電線及び電気機械器具の保護対策及び地絡に対する保護対策について各事項を準拠し，異常の予防及び保護対策を講じた設計とする。</p> <p>電気設備の電氣的，電磁的障害の防止について準拠し，電氣的，電磁的障害の防止を講</p>	<p>2.4 電気設備の異常の予防等に関する設計事項</p> <p>設計基準対象施設に施設する常用電源設備は、「<u>原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める命令</u>」第 4 条から第 16 条まで，第 19 条から第 28 条まで及び第 30 条から第 35 条までのうち関連する事項に対する技術的要件を満たす設計とする。</p> <p>電気設備における感電，火災等の防止，電路の絶縁電線等の断線の防止，電線の接続，電気機械器具の熱的強度，高圧又は特別高圧の電気機械器具の危険の防止，電気設備の接地，電気設備の接地の方法，発電所等へ取扱者以外の者の立入の防止及び架空電線等の高さについて各事項を準用し，感電，火災等の防止を講じた設計とする。</p> <p>特別高圧電路等と結合する変圧器等の火災等の防止，過電流からの電線及び電気機械器具の保護対策及び地絡に対する保護対策について各事項を準用し，異常の予防及び保護対策を講じた設計とする。</p> <p>電気設備の電氣的，電磁的障害の防止について準用し，電氣的，電磁的障害の防止を講</p>	<p>発電炉固有の設計上の考慮であり，新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (17/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>7.1.1 電気設備(46条)</p> <p>全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備は、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し、同じ系統構成で常設重大事故等対処設備として使用する設計とする。</p>	<p>じた設計とする。</p> <p>受電開閉設備の損傷による供給支障の防止、発電機の機械的強度並びに高圧及び特別高圧の電路の避雷器の施設について各事項を準拠し、供給支障の防止を講じた設計とする。</p> <p>なお、再処理施設内には保安電源設備として高周波利用設備、低圧、高圧の架空電線、他事業者が設置した架空電線及び電力保安通信設備に関する該当設備はない。</p> <p>2.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備</p> <p><u>全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備は、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し、同じ系統構成で常設重大事故等対処設備として使用する設計とする。</u></p>	<p>じた設計とする。</p> <p><u>ガス絶縁機器の危険の防止及び水素冷却式発電機の施設について各事項を準用し、高圧ガスによる危険の防止を講じた設計とする。</u></p> <p>発電設備の損傷による供給支障の防止、発電機の機械的強度並びに高圧及び特別高圧の電路の避雷器の施設について各事項を準用し、供給支障の防止を講じた設計とする。</p> <p>なお、所内には常用電源設備として高周波利用設備、低圧、高圧の架空電線、他事業者が設置した架空電線及び電力保安通信設備に関する該当設備はない。</p>	<p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>当社固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(18/82)

再処理施設	発電炉	備考	
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>3. 施設の設計方針</p> <p>保安電源設備は、受電開閉装置、変圧器、非常用所内電源系統及び常用所内電源系統等にて構成する設計とする。</p> <p>本章では、基本方針に示す内容に対する各設備の詳細設計方針を「3.1 受電開閉設備及び変圧器等に関する設計」、「3.2 非常用所内電源系統及び常用所内電源設備に関する設計」、「3.3 非常用ディーゼル発電機に関する設計」及び「3.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備に関する設計」にて説明する。</p>	<p>3. 施設の詳細設計方針</p> <p>常用電源設備は、外部電源、発電機、ガス絶縁開閉装置、変圧器及び常用系の所内電源設備等にて構成する設計とする。</p> <p>本章では、基本方針に示す内容に対する各設備の詳細設計方針を「3.1 外部電源に関する設計」、「3.2 発電機に関する設計」、「3.3 ガス絶縁開閉装置及び変圧器等に関する設計」及び「3.4 所内電源設備に関する設計」にて説明する。なお、系統の詳細については、添付図面「第 1-1-1 図 送電関係一覧図」及び添付図面「第 1-4-1 図 単線結線図 (1/5)」に示す。</p> <p>3.1 外部電源に関する設計</p> <p>3.1.1 電力系統の概要</p> <p><u>設計基準対象施設に連系する外部電源である送電線は、送受電可能な回線として、275kV 送電線 1 ルート 2 回線及び受電専用の回線として 154kV 送電線 1 ルート 1 回線の合計 2 ルート 3 回線で電力系統に連系する。</u></p> <p><u>275kV 送電線 2 回線は、約 17 km 離れた東京電力パワーグリッド株式会社那珂変電所に接続する。また、154kV 送電線 1 回線は、約</u></p>	<p>発電炉固有の要求事項であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較
 【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(19/82)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
		<p>9 km 離れた東京電力パワーグリッド株式会社茨城変電所に接続する。</p> <p><u>詳細は添付図面「第 1-1-1 図 送電関係一覽図」に示す。</u></p> <p>3. 1. 2 独立性が確保された電線路からの受電 <u>送電線の独立性を確保するため、万一、送電線の上流側接続先である東京電力パワーグリッド株式会社那珂変電所（以下「那珂変電所」という。）又は東京電力パワーグリッド株式会社茨城変電所（以下「茨城変電所」という。）のいずれかが停止しても、本発電所に電力を供給することが可能な設計とすることを確認している。具体的には、那珂変電所が全停した場合においても、東京電力パワーグリッド株式会社西水戸変電所（以下「西水戸変電所」という。）を経由して茨城変電所から受電可能であること、茨城変電所が全停した場合においても、那珂変電所から受電可能であることを確認している。</u></p> <p><u>東海第二発電所周辺の主な電力系統を図 1 に示し、那珂変電所全停時の供給系統を図 2 に、茨城変電所全停時の供給系統を図 3 に示す。</u></p> <p><u>これらの電力系統は、それぞれ 1 回線で東海第二発電所の重要安全施設がその機能を維</u></p>

発電炉固有の要求事項であり、新たな論点が生じるものではない。

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(20/82)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
		<p>持するために必要となる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も含む。）3 台相当の約 14 MW 以上が供給できる容量を有した設計とするため、表 1 のとおり、那珂変電所から受電する場合、275kV 送電線は 1 回線当たりの容量が約 1138 MW の設備を有した設計とする。茨城変電所から受電する場合、154kV 送電線の容量が約 269 MW の設備容量を有した設計とする。また、那珂変電所全停時に西水戸変電所から受電する場合に使用する 66kV 送電線 1 回線当たりの容量においても、東海第二発電所の重要安全施設がその機能を維持するために必要となる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も含む。）3 台相当の約 14 MW を上回る約 130 MW 以上の設備容量を有した設計とする。</p> <p>また、那珂変電所が停止した場合の、東京電力パワーグリッド株式会社新筑波変電所、西水戸変電所及び茨城変電所を経由するルートでの本発電所への電力供給については、あらかじめ定められた手順、体制等に基づき、昼夜問わず、確実に実施されることを確認している。</p> <p><u>表 1 送変電設備一覧</u></p>

発電炉固有の要求事項であり、新たな論点が生じるものではない。

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(21/82)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
		<p>図 1 <u>東海第二発電所周辺の主な電力系統</u></p> <p>図 2 <u>那珂変電所全停時の供給系統</u></p> <p>図 3 <u>茨城変電所全停時の供給系統</u></p> <p>3.1.3 物理的分離が施された電線路からの受電</p> <p>3.1.3.1 送電線の物理的分離</p> <p><u>設計基準対象施設に連系する 275kV 送電線(東海原子力線) 2 回線と 154kV 送電線(村松線・原子力 1 号線) 1 回線は、異なるルートを通し、同一の送電鉄塔に架線しないよう、275kV 東海原子力線、154kV 村松線・原子力 1 号線それぞれに送電鉄塔を備える設計とする。</u></p> <p><u>275kV 東海原子力線及び 154kV 村松線・原子力 1 号線のルートを図 4 に示す。</u></p> <p><u>275kV 送電線(東海原子力線)と 154kV 送電線(村松線・原子力 1 号線)の近接箇所については、鉄塔を移設することにより、仮に 1 つの鉄塔が倒壊しても、すべての送電線が同時に機能喪失しない水平距離を確保する設計とすることで、物理的に分離した設計とする。</u></p>

発電炉固有の要求事項であり、新たな論点が生じるものではない。

発電炉固有の要求事項であり、新たな論点が生じるものではない。

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (22/82)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
		<p><u>なお、外部電源線である 275kV 東海原子力線及び 154kV 村松線・原子力 1 号線において、交差箇所は無い。</u></p> <p><u>図 4 275kV 東海原子力線及び 154kV 村松線・原子力 1 号線のルート</u></p> <p>3. 1. 3. 2 鉄塔基礎の安定性</p> <p><u>設計基準対象施設に連系する 275kV 送電線(東海原子力線) 2 回線と 154kV 送電線(村松線・原子力 1 号線) 1 回線を鉄塔基礎の安定性評価対象線路とし、図 5 に示す。</u></p> <p><u>これらの線路は、極力、地すべり危険箇所等を回避するルートを選定するとともに、個別に現地の地質や地形に応じた基礎形状を選定するなど鉄塔基礎の安定性を確保した設計とされていることを確認している。</u></p> <p><u>さらに、対象送電線の全鉄塔について鉄塔敷地周辺において、大規模な盛土の崩壊、大規模な地すべり、急傾斜地の崩壊の危険性が無いことを確認し、地震による二次的被害を受けない設計とされていることを確認している。具体的な評価項目と評価方法及び評価結果については以下のとおり。</u></p> <p><u>図 5 基礎の安定性評価対象線路</u></p> <p><u>(1) 評価項目</u></p>

発電炉固有の要求事項であり、新たな論点が生じるものではない。

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (23/82)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
		<p><u>鉄塔敷地周辺で基礎の安定性に影響を与える3つの事象について評価する。</u></p> <p><u>a. 大規模な盛土の崩壊</u></p> <p><u>対象鉄塔周辺には盛土崩壊時に基礎の安定性に影響を与えるような大規模な盛土は存在しないこと。</u></p> <p><u>☒【省略】</u></p> <p><u>b. 大規模な地すべり</u></p> <p><u>大規模な地すべりを誘発する地盤の亀裂及び切土等の地形改変がないこと。</u></p> <p><u>☒【省略】</u></p> <p><u>c. 急傾斜地の崩壊</u></p> <p><u>急傾斜地の崩壊を誘発する地盤の亀裂及び切土等の地形改変がないこと。</u></p> <p><u>☒【省略】</u></p> <p><u>(2) 評価方法及び評価結果</u></p> <p><u>・大規模な盛土の崩壊</u></p> <p><u>a. 評価方法</u></p> <p><u>実測平面図や国土地理院発行の地形図等を使用し、人工的に土地の改変が加えられた箇所等を抽出する。また、送電線路周辺で発生した盛土に関する送電線の保守記録等の確認とともに、車両やヘリコプター等による巡視で直接現地状況の確認を行い、漏れの無いよう盛土箇所を抽出する。上記から現地踏査が</u></p>

発電炉固有の要求事項であり、新たな論点が生じるものではない。

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(24/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
		<p><u>必要と判断された鉄塔について、地質の専門家による現地踏査を実施し、詳細な地形、地質変状等を調査し、基礎の安定性を評価する。</u></p> <p><u>b. 評価結果</u></p> <p><u>抽出の結果、鉄塔 80 基のうち、275kV 東海原子力線で 2 基が抽出された。対象鉄塔 2 基について、当該盛土の立地状況や形状及び規模、鉄塔との距離等が確認された結果、鉄塔脚から盛土までの距離が十分離れており、仮に崩壊したとしても当該鉄塔への土砂流入はないと判断された。</u></p> <p><u>・大規模な地すべり</u></p> <p><u>a. 評価方法</u></p> <p><u>地すべり防止区域、地すべり危険箇所、地すべり地形分布図に示される範囲及びその近傍に設置されている鉄塔を抽出する。</u></p> <p><u>抽出された鉄塔について、地質の専門家による現地踏査を実施し、詳細な地形、地質変状等を調査し、基礎の安定性を評価する。</u></p> <p><u>b. 評価結果</u></p> <p><u>抽出の結果、該当する鉄塔は無く、基礎の安定性に影響はないと判断された。</u></p> <p><u>・急傾斜地の崩壊</u></p> <p><u>a. 評価方法</u></p>	<p>発電炉固有の要求事項であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (25/82)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
		<p><u>国土地理院発行の地形図等を使用し、鉄塔周辺の傾斜の最大傾斜角が 30 度以上かつ逆 T 字基礎の鉄塔を抽出する。</u></p> <p><u>抽出された鉄塔について、地質の専門家による現地踏査を実施し、詳細な地形、地質変状等を調査し、基礎の安定性を評価する。</u></p> <p><u>b. 評価結果</u></p> <p><u>抽出の結果、鉄塔 80 基のうち 5 基について現地踏査が必要な箇所が該当した。抽出された 5 基について地質専門家による現地踏査等により、崩壊や崩壊跡地が鉄塔近傍に見られた鉄塔や近接する斜面に湧水箇所がみられた鉄塔は無く、問題ないと判断された。</u></p> <p><u>以上より、評価対象線路について、鉄塔基礎の安定性が確保されていることを確認した。対象線路ごとの評価結果について表 2 に示す。</u></p> <p><u>表 2 基礎の安定性評価結果</u></p> <p><u>3.1.3.3 送電線の強風対策</u></p> <p><u>送電線の強風対策については、電気設備技術基準に基づき、風速 40 m/s の風圧荷重、各種想定荷重に対し、強度を有する設計とす</u></p>
		<p>発電炉固有の要求事項であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>発電炉固有の要求事項であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (26/82)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
		<p><u>る。また、取替や大規模な改造を実施する送電設備については、過去の大型台風による鉄塔損壊事故等を踏まえた国の検討結果や民間規格（送電用支持物設計標準「JEC-127」、架空送電規程「JEAC6001」）に基づき、送電線施設箇所の気象条件や地形条件等を考慮した設計とする。</u></p> <p><u>また、送電線の着氷雪対策についても、電気設備技術基準に適合するとともに、取替や大規模な改造を実施する送電設備については、送電用支持物設計標準「JEC-127」に基づいた設計とする他、架渉線への着氷雪対策として難着雪リング等が設置されている。</u></p> <p><u>3.1.4 機器の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止</u></p> <p><u>送電線は、各保護対象設備に応じた保護継電器を設ける設計とする。表3に故障要因、検知する保護継電器及び異常の拡大防止のために動作する遮断器を示す。また、主な保護の概要を図6に示す。</u></p> <p><u>異常を検知した場合は、送電線の引込部に設置するガス絶縁開閉装置の遮断器が自動的に開放されることにより、故障等の拡大を防</u></p>
		<p>発電炉固有の要求事項であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>発電炉固有の要求事項であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(27/82)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
		<p><u>止する設計とする。</u></p> <p><u>送電線は、重要安全施設の機能を維持するために必要となる電力の供給が停止することがないよう、多重化した設計とし、1 系統の故障が発生した場合、遮断器にて系統分離が可能な設計とする。</u></p> <p><u>表 3 保護継電装置の機能について</u></p> <p><u>図 6 送電線保護装置</u></p> <p>3.1.5 1 相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復</p> <p><u>外部電源に直接接続している変圧器の一次側において 3 相のうち 1 相の電路の開放が生じた場合にあっては、安全施設への電力の供給が不安定になったことを検知し、故障箇所の隔離又は非常用母線の受電切替その他の異常の拡大を防止する対策（手動操作による対策を含む。）を行うことによって、安全施設への電力の供給が停止することがないように、電力供給の安定性を回復できる設計とする。</u></p> <p><u>275kV 送電線において、3 相のうち 1 相の電路の開放が生じた場合、電力送電時には、送電線保護装置による 3 相の電流不平衡監視にて常時自動検知できる設計とする。</u></p>
<p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>再処理施設には送電線要求がなく受電開閉設備及び変圧器等に関する設計の 3.1.4 に「1 相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復」の内容をすべて記載していることから、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> <p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論</p>		

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(28/82)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
		<p><u>さらに保安規定に定めている巡視点検を加えることで、保護装置による検知が期待できない場合の1相開放故障の発見や、その兆候を早期に発見できる可能性を高めることとしている。</u></p> <p><u>154kV 送電線で1相開放故障が発生した状況においては、各相の不足電圧継電器にて常時自動検知できる設計とする。さらに保安規定に定めている巡視点検を加えることで、1相開放故障の発見や、その兆候を早期に発見できる可能性を高めることとしている。</u></p> <p><u>また、275kV 送電線は多重化した設計であるため、1回線で1相開放故障が発生した場合においても、残りの健全な回線で正常な電力が供給可能であり、安全施設への電力の供給が不安定になることはない。</u></p> <p><u>保安規定により、送電線の故障発生時の対応として、外部電源数の運用上の制限等について定め管理する。</u></p>
		<p>点が生じるものではない。</p> <p>発電炉固有の要求事項であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較
 【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (29/82)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
		<p>3.2 発電機に関する設計</p> <p>3.2.1 機器の破損，故障その他の異常の検知と拡大防止</p> <p>発電機は，機器の損壊，故障その他の異常を検知するため，保護対象設備に応じた保護継電器を設ける設計とする。表 4 に故障要因，検知する保護継電器及び異常の拡大防止のために動作する遮断器を示す。また，主な保護の概要を図 7 に示す。</p> <p>表 4 保護継電装置の機能について 図 7 発電機保護</p> <p>3.2.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項</p> <p>発電機は，原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を準用する設計とし，電気学会電気規格調査会にて定められた規格（JEC）等で定められた適切な仕様のもを設置し，具体的には以下の設計とする。</p> <p>(1) 感電，火災等の防止</p> <p>感電，火災等の防止のため，発電機及び電路は，充電部分が筐体内に内包され，露出箇所がない設計とする。</p> <p>電路の絶縁のため，発電機の電路は，相</p>

「3.3 非常用ディーゼル発電機に関する設計」に記載していることから，記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

「3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項」に記載していることから，記載の差異により新たな論点が生じるものではない。

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(30/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
		<p>分離母線構造を採用し、大地から絶縁する設計とする。</p> <p>電線の接続箇所は、端子台等により接続することで電気抵抗を増加させないとともに、絶縁性能の低下及び期待される使用状態において断線のおそれがない設計とする。</p> <p>発電機の冷却方法は、固定子コイルを水冷却、回転子コイルを水素直接冷却する設計とし、「J E C - 1 1 4」に規定する熱的強度に適合する設計とする。</p> <p>発電機あるいは発電機の鉄台等の接地及び接地の方法については、A種接地工事等適切な接地工事を施す設計とする。</p> <p>取扱者以外の者が容易に立入らないよう、発電所の回りには、フェンス等を設ける設計とする。</p> <p>(2) 異常の予防及び保護対策</p> <p>異常の予防及び保護対策のため、過電流を保護継電器にて検出し、遮断器を開放する設計とし、その作動に伴い動作する遮断器の開放状態を表示する装置を有する設計とする。</p> <p>また、地絡が発生した場合に発電機を電路から遮断するための遮断器を施設する設</p>	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (31/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
		<p>計とする。</p> <p>(3) 電氣的, 磁氣的障害の防止 閉鎖構造 (金属製の筐体), 接地の実施等により, 電気設備その他の物件の機能に電氣的又は磁氣的な障害を与えない設計とする。</p> <p>(4) 高圧ガス等による危険の防止 発電機は, 水素の漏えい又は空気が混入するおそれのないよう, 全閉自力通風方式を採用し, 空気と接触する可能性がある軸封部には密封油装置による密封機構を設ける設計とする。また, 設備の点検等の作業のために水素ガスを安全に放出できる設計とする。</p> <p>軸封部から水素が漏えいした場合には, 置換ガスとして軸封部に窒素ガスを封入することができる装置を設ける設計とする。また, 水素が大気圧で爆発する場合に生じる圧力に耐える強度を有する設計とする。</p> <p>発電機内の水素の純度, 圧力及び温度を計測し, 異常を検知した場合は警報を発信する設計とする。</p> <p>(5) 供給支障の防止 発電機に過電流等の異常が生じた場合, 自動的に発電機を電路から遮断するため遮断器</p>	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (32/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>7.1.1.1 受電開閉設備(29条)</p> <p>再処理施設の電力は、外部から 154kV 送電線 2 回線で受電し、所要の電圧に降圧し再処理施設へ給電する設計とする。</p>	<p>3.1 受電開閉設備及び変圧器等に関する設計</p> <p>3.1.1 再処理施設の電力供給確保</p> <p>再処理施設の外部電源系統は、受電可能な 154kV 送電線 2 回線に連系する設計とする。 受電開閉設備で受電し、受電変圧器を通して 6.9kV に降圧した後、再処理施設へ給電する設計とする。</p>	<p>を設ける設計とする。発電機は、短絡電流及び非常調速装置が動作した際に達する回転速度に対して、十分な機械的強度を有する設計とする。また、発電機は、軸受又は軸に発生しうる最大の振動に対して構造上十分な機械的強度を有した設計とする。</p> <p>発電所には発電機の運転に必要な知識を有する者が常時駐在することにより、常時監視しない発電所は施設しない設計としている。</p> <p>3.3 ガス絶縁開閉装置及び変圧器等に関する設計</p> <p>3.3.1 発電用原子炉施設の電力供給確保</p> <p>3.3.1.1 2 回線喪失時の電力供給継続</p> <p>275kV 送電線 2 回線は、275kV ガス絶縁開閉装置と連系し、起動変圧器を介して電力を東海第二発電所へ供給する設計とする。</p> <p><u>154kV 送電線 1 回線は、154kV ガス絶縁開閉装置と連系し、予備変圧器を介して電力を東海第二発電所へ供給する設計とする。</u></p> <p><u>ガス絶縁開閉装置は、遮断器を含んでおり、これらの多重化した電力系統は、遮断器の開閉操作により系統切替又は隔離を行うことが</u></p>	<p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (33/82)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
		<p><u>可能な設計とし、外部電源のいずれの2回線が喪失しても、発電用原子炉施設が外部電源喪失に至らない設計とする。これらの詳細な系統を、添付図面「第1-4-1 図 単線結線図(1/5)」に示す。また、ガス絶縁開閉装置等を設置する275kV 超高圧開閉所の平面図を図8に示し、2回線喪失時における電力供給の継続について非常用母線への供給を例に図9に示す。</u></p> <p><u>図8 275kV 超高圧開閉所の平面図</u></p> <p><u>図9 2回線電源喪失時の電源供給例</u></p> <p>3.3.1.2 開閉所等の基礎</p> <p><u>275kV 超高圧開閉所, 154kV 特別高圧開閉所から発電機側の送受電設備であるガス絶縁開閉装置, 主要変圧器, 所内変圧器, 起動変圧器, 予備変圧器, ケーブル洞道及びケーブルトラフは, 不等沈下又は傾斜等が起きないように十分な支持性能を持つ地盤に設置する設計とする。</u></p> <p><u>275kV 超高圧開閉所に設置されているガス絶縁開閉装置は杭基礎構造とし, 1.0Ci の地震力に対し十分な支持性能を確保した設計とする。</u></p> <p><u>154kV 特別高圧開閉所に設置されているガ</u></p>

発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (34/82)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
		<p><u>ス絶縁開閉装置，予備変圧器は直接基礎構造とし，1.0Ci の地震力に対し十分な支持性能を確保した設計とする。</u></p> <p><u>開閉所平面配置図を図 10 に，開閉所基礎図を図 11 に示す。主要変圧器，所内変圧器，起動変圧器の基礎は杭基礎とし，杭を介して岩盤支持する設計とする。</u></p> <p><u>ケーブル洞道は，主要変圧器及び起動変圧器から 275kV 超高压開閉所まで連絡しており，ケーブルトラフは予備変圧器から原子炉建屋付属棟近傍までを連絡している。基礎は直接基礎構造とし，1.0Ci の地震力に対し十分な支持性能を確保した設計とする。</u></p> <p><u>変圧器，ケーブル洞道及びケーブルトラフ配置図を図 12 に，変圧器，ケーブル洞道及びケーブルトラフ基礎図，構造図を図 13 に示す。</u></p> <p><u>図 10 開閉所平面配置図</u></p> <p><u>図 11 開閉所基礎図</u></p> <p><u>図 12 変圧器，ケーブル洞道及びケーブルトラフ配置図</u></p> <p><u>図 13 変圧器，ケーブル洞道及びケーブルトラフ基礎図，構造図</u></p> <p>3.3.1.3 碍子及び遮断器等の耐震性</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (35/82)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
		<p><u>275kV 超高压開閉所, 154kV 特別高压開閉所及び 275kV 超高压開閉所から発電機側の送受電設備は耐震性の高いものを使用する。</u></p> <p><u>碍子は, 長幹碍子に比べ, 可とう性のある懸垂碍子を使用する。長幹碍子及び懸垂碍子の外観について図 14, 図 15 に示す。</u></p> <p><u>遮断器等は, 気中遮断器に比べ, 重心が低く耐震性の高いガス絶縁開閉装置を使用する。</u></p> <p><u>なお, 275kV 超高压開閉所, 154kV 特別高压開閉所の送電線上流側接続先である那珂変電所, 茨城変電所までの碍子についても, 長幹碍子が使用されていないことを確認している。</u></p> <p><u>図 14 長幹碍子</u></p> <p><u>図 15 懸垂碍子</u></p> <p>3.3.1.4 碍子及び遮断器等への津波の影響</p> <p><u>碍子及び遮断器等は, 防潮堤を設置することにより基準津波の影響を受けないエリアとなる 275kV 超高压開閉所及び 154kV 特別高压開閉所に設置する。基準津波による発電所周辺の最高水位分布を図 16 に示す。</u></p> <p><u>図 16 基準津波による発電所周辺の最高水位分布</u></p>
		<p>発電炉固有の設計上の考慮であり, 新たな論点が生じるものではない。</p> <p>発電炉固有の設計上の考慮であり, 新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (36/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>7.1.1.1 受電開閉設備(29条)</p> <p>再処理施設の電力は、外部から 154kV 送電線 2 回線で受電し、所要の電圧に降圧し再処理施設へ給電する設計とする。</p>	<p>3.1.2 碍子及び遮断器等の塩害対策</p> <p>屋外の施設にあつては、塩分等が碍子表面に付着することにより絶縁性能が著しく低下することを防止するため、活線状態で洗浄を実施できる碍子洗浄装置を設置する。</p> <p>碍子洗浄装置外観を第 3.1.2-1 図に示す。</p> <p>第 3.1.2-1 図 碍子洗浄装置外観 (イメージ)</p>	<p>3.3.1.5 碍子及び遮断器等の塩害対策</p> <p>275kV 送電線引留部の碍子に対しては、塩分等が碍子表面に付着することにより絶縁性能が著しく低下することを防止するため、活線状態で洗浄を実施できる碍子洗浄装置を設置する。<u>154kV 送電線引留部の碍子は、「電気協同研究第 35 巻第 3 号変電設備の対塩設計 (電気協同研究会)」にて、想定塩分付着密度から設定される汚損地区と電圧階級に応じ、必要となる塩害対策の考え方が定められおり、東海第二発電所 154kV 特別高圧開閉所は碍子の絶縁強化で対策が可能である。また、これまでの碍子の塩分付着密度測定実績より、汚損地区の選定に問題がないことを確認していることから、碍子洗浄は不要である。</u></p> <p>碍子洗浄装置外観 (イメージ) を、図 17 に示す。</p> <p><u>遮断器等の塩害対策としては、電路がタンクに内包されているガス絶縁開閉装置を採用する。</u></p> <p>図 17 碍子洗浄装置外観 (イメージ)</p>	<p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p> <p>発電炉固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (37/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>7.1.1 電気設備(29条)</p> <p>再処理施設の保安電源設備（安全機能を有する施設へ電力を供給するための設備をいう。）は、電線路及び非常用電源設備から安全機能を有する施設への電力の供給が停止することがないように、送電線、変圧器、母線、発電機に保護継電器を設置し、電気系統の機器の短絡、地絡、母線の低電圧、過電流、過電圧を感知した場合は、ガス絶縁開閉装置あるいはメタルクラッド開閉装置、パワーセンタ及びモータコントロールセンタの遮断器により故障箇所を隔離することによって、故障による影響を局所化できるとともに、他の安全機能への影響を限定できる設計とする。</p>	<p>3.1.3 機器の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止</p> <p>保安電源設備は、機器の損壊、故障その他の異常を検知するため、送電線、変圧器、母線、発電機の各保護対象設備に応じた保護継電器を設ける設計とする。第 3.1.3-1 表に故障要因、検知する保護継電器及び異常の拡大防止のために動作する遮断器を示す。また、主な保護の概要を第 3.1.3-1 図、第 3.1.3-2 図に示す。</p> <p>ガス絶縁開閉装置の遮断器は、送電線の引込口及び受電変圧器とガス絶縁開閉装置の区分箇所に設置し、メタルクラッド開閉装置の遮断器は、各変圧器の受電口、各母線間の区分箇所及び各負荷への送電口に設置する設計とする。</p> <p>保安電源設備は、安全上重要な施設の機能を維持するために必要となる電力の供給が停止することがないように、母線、変圧器のそれぞれを多重化し、1 系統の故障が発生した場合、遮断器にて系統分離が可能な設計とする。第 3.1.3-1 表 保護継電装置の機能について 第 3.1.3-1 図 変圧器保護(主要変圧器の故障時)</p>	<p>3.3.2 機器の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止</p> <p>保安電源設備は、機器の損壊、故障その他の異常を検知するため、変圧器、母線等の各保護対象設備に応じた保護継電器を設ける設計とする。表 5 に故障要因、検知する保護継電器及び異常の拡大防止のために動作する遮断器を示す。また、主な保護の概要を図 18、図 19 に示す。</p> <p>ガス絶縁開閉装置の遮断器は、送電線の引込口及び主要変圧器、起動変圧器とガス絶縁開閉装置の区分箇所に設置し、メタルクラッド開閉装置の遮断器は、各変圧器の受電口、各母線間の区分箇所及び各負荷への送電口に設置する設計とする。</p> <p>保安電源設備は、重要安全施設の機能を維持するために必要となる電力の供給が停止することがないように、母線、変圧器のそれぞれを多重化し、1 系統の故障が発生した場合、遮断器にて系統分離が可能な設計とする。表 5 保護継電装置の機能について 図 18 変圧器保護（主要変圧器の故障時） 図 19 母線保護</p>	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(38/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>7.1.1 電気設備(29条)</p> <p>外部電源に直接接続している受電変圧器の一次側において3相のうちの1相の電路の開放が生じた場合、安全機能を有する施設への電力の供給が不安定になったことを検知し、故障箇所の隔離又は非常用母線の接続変更その他の異常の拡大を防止する対策(手動操作による対策を含む。)を講ずることによって、安全機能を有する施設への電力の供給が停止することのないように、電力供給の安定性を回復できる設計とする。</p>	<p>第3.1.3-2 図 母線保護</p> <p>3.1.4 1相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復</p> <p>外部電源に直接接続する変圧器として、受電変圧器を設置する設計とする。変圧器の一次側において3相のうちの1相の電路の開放が生じ、安全上重要な施設への電力の供給が不安定になった場合においては、自動(地絡や過電流による保護継電器の動作により)で故障箇所の隔離及び非常用電源システムの健全な電源からの受電切り替えが行われることにより、安全上重要な施設への電力供給の安定性を回復できる設計とする。また、受電変圧器が自動で切り替わらない場合には手動にて受電変圧器の切替えを実施する設計とする。なお、受電変圧器の切替えが実施できない場合には、手動にて1相開放故障が発生した受電変圧器を切り離すことにより、ディーゼル発電機を起動させ、安全機能を有する施設に電力を供給し、再処理施設の非常用所内電源システムを安定状態に移行させる設計とする。</p> <p>送電線の引込口から変圧器1次側は、電路が露出せず接地された筐体内に内包する設計とする。</p>	<p>3.3.3 1相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復</p> <p>外部電源に直接接続する変圧器として、起動変圧器及び予備変圧器を設置する設計とする。変圧器の一次側において3相のうちの1相の電路の開放が生じ、安全施設への電力の供給が不安定になった場合においては、自動(地絡や過電流による保護継電器の動作により)で故障箇所の隔離及び非常用母線の健全な電源からの受電切り替えが行われることにより、安全施設への電力供給の安定性を回復できる設計とする。</p> <p>送電線の引込口から変圧器1次側は、電路が露出せず接地された筐体内に内包する設計とする。</p>	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (39/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>受電変圧器は、変圧器 1 次側の接続部に架線の碍子を用いず、接地された筐体内に設置するとともに、断線が発生しにくい設計とする。</p> <p>遮断器等はガス絶縁開閉装置を採用し、導体を気中部に露出させず、接地された筐体内に内包する設計とする。また、絶縁スペーサで導体を支持する構造とし、導体の断線が発生しにくい構造とする。</p> <p>接地された筐体内等に導体が収納された構造の例としてガス絶縁開閉装置の内部構造概要図を第 3.1.4-1 図に示す。</p> <p>変圧器の内部において断線した場合、アークの発生により接地された筐体を通じ地絡が生じることで、地絡過電流継電器 (51G) あるいは比率差動継電器 (87) が動作する等、保護継電器にて異常の検知が可能な設計とする。異常を検知した場合は、遮断器の自動動作により故障箇所が隔離され、非常用電源系統への供給は、自動的に健全な電源からの受電へ切り替わることができるインターロック回路を有する設計とする。</p> <p>ガス絶縁開閉装置において断線が発生した場合、アークの発生により接地された筐体を通じ地絡が生じることで、地絡過電流継電器</p>	<p>起動変圧器及び予備変圧器は、変圧器 1 次側の接続部に架線の碍子を用いず、接地された筐体内に設置するとともに、断線が発生しにくい設計とする。</p> <p>遮断器等はガス絶縁開閉装置を採用し、導体を気中部に露出させず、接地された筐体内に内包する設計とする。また、絶縁スペーサで導体を支持する構造とし、導体の断線が発生しにくい構造とする。</p> <p>接地された筐体内等に導体が収納された構造の例としてガス絶縁開閉装置の内部構造概要図を図 20 に示す。</p> <p>変圧器の内部において断線した場合、アークの発生により接地された筐体を通じ地絡が生じることで、地絡過電流継電器 (51G) あるいは比率差動継電器 (87) が動作する等、保護継電器にて異常の検知が可能な設計とする。異常を検知した場合は、遮断器の自動動作により故障箇所が隔離され、非常用母線への供給は、自動的に健全な電源からの受電へ切り替わることができるインターロック回路を有する設計とする。</p> <p>ガス絶縁開閉装置において断線が発生した場合、アークの発生により接地された筐体を通じ地絡が生じることで、地絡過電流継電器</p>	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(40/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>(51G) あるいは比率差動継電器 (87) が動作する等、保護継電器にて異常の検知が可能な設計とする。電路の開放故障を検知した場合は、遮断器の自動動作により故障箇所が隔離され、非常用電源系統への供給は、自動的に健全な電源からの受電へ切り替わることができるインターロック回路を有する設計とする。</p> <p>第 3.1.4-1 図 ガス絶縁開閉装置の内部構造概要図</p> <p>3.1.5 電気設備の異常の予防等に関する設計事項</p> <p>ガス絶縁開閉装置, 変圧器及び電線路等は、電気設備に関する技術基準を定める省令を準拠する設計とし、電気学会電気規格調査会にて定められた規格 (J E C) 等で定められた適切な仕様のもので設置し、具体的には以下の設計とする。</p> <p>(1) 感電, 火災等の防止</p> <p>感電, 火災等の防止のため、ガス絶縁開閉装置, 変圧器及び電路等は、充電部分が筐体内に内包され、露出箇所がない設計とする。</p> <p>電路の絶縁のため、変圧器内の電路は、絶縁油内に設置する設計とし、ガス絶縁開閉装</p>	<p>(51G) あるいは比率差動継電器 (87) が動作する等、保護継電器にて異常の検知が可能な設計とする。電路の開放故障を検知した場合は、遮断器の自動動作により故障箇所が隔離され、非常用母線への供給は、自動的に健全な電源からの受電へ切り替わることができるインターロック回路を有する設計とする。</p> <p>図 20 ガス絶縁開閉装置の内部構造概要図</p> <p>3.3.4 電気設備の異常の予防等に関する設計事項</p> <p>特別高圧設備は、原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を準用する設計とし、電気学会電気規格調査会にて定められた規格 (J E C) 等で定められた適切な仕様のもので設置し、具体的には以下の設計とする。</p> <p>(1) 感電, 火災等の防止</p> <p>感電, 火災等の防止のため、ガス絶縁開閉装置, 変圧器及び電路等の特別高圧設備は、充電部分が筐体内に内包され、露出箇所がない設計とする。</p> <p>電路の絶縁のため、変圧器内の電路は、絶縁油内に設置する設計とし、ガス絶縁開閉装</p>	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(41/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>置内の電路は、SF₆ガスを充てんしたタンク内に設置することで、電路の絶縁を確保する設計とし、「JEC-2200」、「JEC-2300」等に規定する耐電圧試験により絶縁耐力が確保された設計とする。</p> <p>電線の接続箇所は、端子台等により接続することで電気抵抗を増加させないとともに、絶縁性能の低下及び期待される使用状態において断線のおそれがない設計とする。</p> <p>「JEC-2200」、「JEC-2300」等に規定する熱的強度に適合する設計とする。</p> <p>電気機械器具の危険防止のため、特別高圧の遮断器は、火災のおそれがないよう、閉鎖された金属製の外箱に収納し、隔離する設計とする。</p> <p>電気設備の接地及び接地の方法については、A種接地工事等適切な接地工事を施す設計とする。</p> <p>また、取扱者以外の者が容易に立入らないよう、ガス絶縁開閉装置、変圧器及び電線路等の周りには、フェンス等を設ける設計とする。</p> <p>(2) 異常の予防及び保護対策</p> <p>異常の予防及び保護対策のため、過電流を</p>	<p>置内の電路は、SF₆ガスを充てんしたタンク内に設置することで、電路の絶縁を確保する設計とし、「JEC-2200」、「JEC-2300」等に規定する耐電圧試験により絶縁耐力が確保された設計とする。</p> <p>電線の接続箇所は、端子台等により接続することで電気抵抗を増加させないとともに、絶縁性能の低下及び期待される使用状態において断線のおそれがない設計とする。</p> <p>「JEC-2200」、「JEC-2300」等に規定する熱的強度に適合する設計とする。</p> <p>電気機械器具の危険防止のため、特別高圧の遮断器は、火災のおそれがないよう、閉鎖された金属製の外箱に収納し、隔離する設計とする。</p> <p>電気設備の接地及び接地の方法については、A種接地工事等適切な接地工事を施す設計とする。</p> <p>また、取扱者以外の者が容易に立入らないよう、発電所及び特別高圧設備の周りには、フェンス等を設ける設計とする。</p> <p>(2) 異常の予防及び保護対策</p> <p>異常の予防及び保護対策のため、過電流を</p>	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(42/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>保護継電器にて検出し、遮断器を開放する設計とし、その作動に伴い動作する遮断器の開放状態を表示する装置を有する設計とする。</p> <p>また、地絡が発生した場合に開放するよう、受電開閉設備に遮断器を施設する設計とする。</p> <p>変圧器によって特別高圧電路に結合される高圧電路の母線には、特別高圧の電圧の侵入による高圧側の電気設備の損傷、感電又は火災のおそれがないよう、避雷器を施設する設計とする。</p> <p>(3) 電氣的、磁氣的障害の防止</p> <p>閉鎖構造(金属製の筐体)、接地の実施等により、電気設備その他の物件の機能に電氣的又は磁氣的な障害を与えない設計とする。</p> <p>(4) 高圧ガス等による危険の防止</p> <p>ガス絶縁開閉装置に使用するガスは、可燃性、腐食性及び有毒性のないSF₆ガスを使用する設計とする。ガスの圧力低下により絶縁破壊を生ずるおそれのあるものは、絶縁ガスの圧力低下を警報する装置を設ける設計とする。</p> <p>(5) 供給支障の防止</p> <p>変圧器は、内部故障を検知し動作する保護</p>	<p>保護継電器にて検出し、遮断器を開放する設計とし、その作動に伴い動作する遮断器の開放状態を表示する装置を有する設計とする。</p> <p>また、地絡が発生した場合に開放するよう、発電所の送電線引出口に遮断器を施設する設計とする。</p> <p>変圧器によって特別高圧電路に結合される高圧電路の母線には、特別高圧の電圧の侵入による高圧側の電気設備の損傷、感電又は火災のおそれがないよう、避雷器を施設する設計とする。</p> <p>(3) 電氣的、磁氣的障害の防止</p> <p>閉鎖構造(金属製の筐体)、接地の実施等により、電気設備その他の物件の機能に電氣的又は磁氣的な障害を与えない設計とする。</p> <p>(4) 高圧ガス等による危険の防止</p> <p>ガス絶縁開閉装置に使用するガスは、可燃性、腐食性及び有毒性のないSF₆ガスを使用する設計とする。ガスの圧力低下により絶縁破壊を生ずるおそれのあるものは、絶縁ガスの圧力低下を警報する装置を設ける設計とする。</p> <p>(5) 供給支障の防止</p> <p>変圧器は、内部故障を検知し動作する保護</p>	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(43/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>7.1.1.2 変圧器(29条) 受電開閉設備で受電した電圧を受電変圧器を通して6.9kVに降圧した後、再処理施設へ給電する設計とする。</p>	<p>装置を施設し、検知した場合、自動遮断及び警報を発報する設計とする。</p> <p>なお、変圧器の冷却ファンの故障等が発生し変圧器温度が著しく上昇した場合は、警報を発報する設計とする。</p> <p>再処理施設にはガス絶縁開閉装置、変圧器及び電線路等の運転に必要な知識及び技能を有する者が常時駐在する設計としている。</p> <p>3.2 非常用所内電源系統及び常用所内電源系統に関する設計</p> <p>3.2.1 機器の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止</p> <p>(1) 所内高圧系統及び所内低圧系統</p> <p>外部電源系統からガス絶縁開閉装置を介し給電されるとともに、受電変圧器にて6.9kVへ降圧し、非常用高圧主母線、運転予備用高圧主母線及び常用高圧主母線へ給電する。</p>	<p>装置を施設し、検知した場合、自動遮断及び警報を発報する設計とする。</p> <p>なお、変圧器の冷却ファンの故障等が発生し変圧器温度が著しく上昇した場合は、警報を発報する設計とする。</p> <p>発電所には特別高圧設備の運転に必要な知識及び技能を有する者が常時駐在することにより、常時監視しない発電所は施設しない設計としている。</p> <p>3.4 所内電源設備に関する設計</p> <p>3.4.1 機器の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止</p> <p>(1) 所内高圧系統及び所内低圧系統</p> <p>発電機からの発生電力(19 kV)は主要変圧器にて275 kVへ昇圧されガス絶縁開閉装置を介し送電されるとともに、所内変圧器にて6.9 kVへ降圧し、所内高圧系統として常用高圧母線(2A-1, 2A-2, 2A-3, 2B-1, 2B-2, 2B-3, 2E:メタルクラッド開閉装置で構成)へ給電する。</p> <p>常用高圧母線及び所内低圧系統である常用</p>	<p>母線系統の記載について、再処理では添付図</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(44/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>7.1.1 電気設備(29条)</p> <p>再処理施設の保安電源設備（安全機能を有する施設へ電力を供給するための設備をいう。）は、電線路及び非常用電源設備から安全機能を有する施設への電力の供給が停止することがないように、送電線、変圧器、母線、発電機に保護継電器を設置し、電気系統の機器の短絡、地絡、母線の低電圧、過電流、過電圧を感知した場合は、ガス絶縁開閉装置あるいはメタルクラッド開閉装置、パワーセンタ及びモータコントロールセンタの遮断器により故障箇所を隔離することによって、故障による影響を局所化できるとともに、他の安全機能への影響を限定できる設計とする。</p>	<p>高圧主母線又は高圧母線から動力変圧器を通して降圧し、低圧母線へ給電する。過電流等の故障が発生した際、故障箇所を隔離できる設計とし、故障による影響が母線全体に波及することなく局所化できるとともに、他の安全上重要な施設への影響を限定できるように、高圧及び低圧母線は、母線から各負荷への引出口に遮断器等を設ける設計とする。</p> <p>(2)直流電源設備</p> <p>直流電源設備の構成に関して、第 3.2.1-1 図に示すように、非常用として非常用蓄電池、非常用充電器、非常用直流主分電盤で構成す</p>	<p>低圧母線 (2A-1, 2A-2, 2A-3, 2A-5, 2A-6, 2B-1, 2B-2, 2B-3, 2B-5, 2B-6, 2S : パワーセンタ及びモータコントロールセンタで構成) の構成に関して、添付図面「第 1-4-1 図 単線結線図(1/5)」に示す。</p> <p>常用高圧母線は、7 母線で構成し、通常運転時に必要な負荷を各母線に振り分け給電する。また、常用高圧母線から動力変圧器を通して降圧し、常用低圧母線へ給電する。過電流等の故障が発生した際、故障箇所を隔離できる設計とし、故障による影響が母線全体に波及することなく局所化できるとともに、他の安全施設への影響を限定できるように、高圧及び低圧母線は、母線から各負荷への引出口に開閉装置を設ける設計とする。</p> <p>(2) 直流電源設備</p> <p>直流電源設備の構成に関して、図 21 から図 23 に示すように、非常用として直流 125V 3 系統及び直流 24V 2 系統の蓄電池、充電器、</p>	<p>面で示すため、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(45/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
7.1.1 電気設備(29条) 安全上重要な施設に関する動力回路, 制	<p>る。</p> <p>また, 常用として蓄電池, 充電器, 直流主分電盤で構成する。</p> <p>また, 必要箇所には配線用遮断器を設置し, 異常の拡大防止を行う設計とする。</p> <p>第 3.2.1-1 図 直流電源設備単線結線図</p> <p>(3) 計測制御用電源設備</p> <p>計測制御用電源設備の構成に関して, 第 3.2.1-2 図に示すように, 非常用として非常用無停電電源装置, 非常用無停電交流母線及び非常用計測交流電源の計測母線で構成する。また, 常用として無停電電源装置, 無停電交流母線及び計測交流電源の計測母線で構成する。また, 必要箇所には配線用遮断器を設置し, 異常の拡大防止を行う設計とする。</p> <p>第 3.2.1-2 図 計測制御用電源設備単線結線図</p> <p>(4) ケーブル</p> <p>動力回路のケーブルは, 許容電流を考慮し</p>	<p>直流主母線盤等で構成する。</p> <p>また, 常用として直流 250V 1 系統の蓄電池, 充電器, 直流主母線盤等で構成する。常用の直流電源設備は, タービンの非常用油ポンプ, 発電機の非常用密封油ポンプ等へ給電する設計とする。また, 必要箇所には配線用遮断器を設置し, 異常の拡大防止を行う設計とする。</p> <p>(3) 計測制御用電源設備</p> <p>常用の計測制御用電源設備は, 図 24 に示すように, <u>計装用交流母線 4 母線で構成し, 母線電圧は 120 V/240 V 及び 120 V</u> である。常用の計測制御用電源設備は, 非常用低圧母線と常用直流母線に接続する無停電電源装置及び非常用低圧母線に接続する電動発電機(原子炉保護系 M-G 装置)で構成する。また, 必要箇所には, 配線用遮断器を設置し, 異常の拡大防止を行う設計とする。</p> <p>(4) ケーブル</p> <p>常用電源設備の動力回路のケーブルは, 許</p>	<p>母線系統の記載について, 再処理では添付図面で示すため, 記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(46/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>御回路及び計装回路のケーブルは、その多重性及び独立性を確保するため、それぞれ相互に分離したケーブルトレイ及び電線管を使用して敷設し、相互に独立性を侵害することのない設計とする。</p>	<p>たケーブルサイズを選定する、負荷の容量に応じたケーブルを使用する。また、動力回路、制御回路、計装回路のケーブルは、それぞれ相互に分離したケーブルトレイ、電線管を使用して敷設する。</p> <p>また、ケーブルは、負荷や電路での過電流や地絡による損傷、感電、火災等の発生を防止できるよう遮断器等に接続し、遮断器等の端子部との接続については、ネジ止め等により電気抵抗を増加させない設計とする。</p> <p>3.2.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項</p> <p>保安電源設備は、電気設備に関する技術基準を定める省令を準拠する設計とし、電気学会電気規格調査会にて定められた規格（J E C）等で定められた適切な仕様のもをを設置し、具体的には以下の設計とする。</p> <p>(1) 感電、火災等の防止</p> <p>感電、火災等の防止のため、電線路等その他の保安電源設備は、電線の接続箇所において電線の電気抵抗を増加させないようネジ止め等により接続する設計とし、絶縁性能の低下及び期待される使用状態において断線のおそれがない設計とする。保安電源設備に属す</p>	<p>容電流を考慮したケーブルサイズを選定する等、負荷の容量に応じたケーブルを使用する。また、動力回路、制御回路、計装回路のケーブルは、それぞれ相互に分離したケーブルトレイ、電線管を使用して敷設する。</p> <p>また、ケーブルは、補機や電路での過電流や地絡による損傷、感電、火災等の発生を防止できるよう遮断器等に接続し、遮断器等の端子部との接続については、ネジ止め等により電気抵抗を増加させない設計とする。</p> <p>3.4.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項</p> <p>所内電源設備は、原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を準用する設計とし、電気学会電気規格調査会にて定められた規格（J E C）等で定められた適切な仕様のもを設置し、具体的には以下の設計とする。</p> <p>(1) 感電、火災等の防止</p> <p>感電、火災等の防止のため、電線路等その他の所内電源設備は、電線の接続箇所において電線の電気抵抗を増加させないようネジ止め等により接続する設計とし、絶縁性能の低下及び期待される使用状態において断線のおそれがない設計とする。所内電源設備に属す</p>	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(47/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>る電路の接続箇所等は，筐体内やアクリルカバー等により充電部分に容易に接触できない設計とする。熱的強度については，期待される使用状態において，その電気機械器具に発生する熱に耐える設計とする。必要箇所には，異常時の電圧上昇等による影響を及ぼさないよう適切な接地を施す設計とする。</p> <p>取扱者以外の者が容易に立入らないよう，再処理施設の周囲にはフェンス等を設ける設計とし，保安電源設備の操作，点検等のために使用する扉等は施錠できる設計とする。</p> <p>(2) 異常の予防及び保護対策</p> <p>高圧電路と低圧電路とを結合する動力変圧器は，異常の予防及び保護対策のため，電気設備の損傷，感電又は火災のおそれがないよう，接地を施す設計とする。</p> <p>保安電源設備から電力供給を行う各負荷には，過電流を検知できるよう保護継電器を設置し，過電流を検出した場合は，自動的に遮断器を開放する設計とすることにより，電気機械器具の損傷並びに火災の発生を防止する設計とする。</p> <p>(3) 電氣的，磁氣的障害の防止</p>	<p>る電路の接続箇所等は，筐体内やアクリルカバー等により充電部分に容易に接触できない設計とする。熱的強度については，期待される使用状態において，その電気機械器具に発生する熱に耐える設計とする。必要箇所には，異常時の電圧上昇等による影響を及ぼさないよう適切な接地を施す設計とする。</p> <p>取扱者以外の者が容易に立入らないよう，発電所の周囲にはフェンス等を設ける設計とし，各電源設備の操作，点検等のために使用する扉等は施錠できる設計とする。</p> <p>(2) 異常の予防及び保護対策</p> <p>高圧電路と低圧電路とを結合する動力変圧器は，異常の予防及び保護対策のため，電気設備の損傷，感電又は火災のおそれがないよう，接地を施す設計とする。</p> <p>所内電源設備から電力供給を行う各補機には，過電流を検知できるよう保護継電器を設置し，過電流を検出した場合は，自動的に遮断器を開放する設計とすることにより，電気機械器具の損傷並びに火災の発生を防止する設計とする。</p> <p>(3) 電氣的，磁氣的障害の防止</p>	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(48/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>7.1.1 電気設備(29条)</p> <p>再処理施設の保安電源設備（安全機能を有する施設へ電力を供給するための設備をいう。）は、電線路及び非常用電源設備から安全機能を有する施設への電力の供給が停止することがないように、送電線、変圧器、母線、発電機に保護継電器を設置し、電気系統の機器の短絡、地絡、母線の低電圧、過電流、過電圧を感知した場合は、ガス絶縁開閉装置あるいはメタルクラッド開閉装置、パワーセンタ及びモータコントロール</p>	<p>閉鎖構造（金属製の筐体）、接地の実施等により、電気設備その他の物件の機能に電氣的又は磁氣的な障害を与えない設計とする。</p> <p>(4) 供給支障の防止</p> <p>再処理構内に、保安電源設備の運転に必要な知識を有する者が常時駐在する設計とする。</p> <p>3.3 非常用ディーゼル発電機に関する設計</p> <p>3.3.1 機器の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止</p> <p><u>非常用ディーゼル発電機は、機器の破損、故障その他の異常を検知するため、保護対象設備に応じた保護継電器を設ける設計とする。第3.3.1-1表に故障要因、検知する保護継電器及び異常の拡大防止のために動作する遮断器を示す。</u></p> <p>第3.3.1-1表 保護継電装置の機能について</p>	<p>閉鎖構造（金属製の筐体）、接地の実施等により、電気設備その他の物件の機能に電氣的又は磁氣的な障害を与えない設計とする。</p> <p>(4) 供給支障の防止</p> <p>発電所構内に、所内電源設備の運転に必要な知識を有する者が常時駐在することにより、常時監視しない発電所は施設しない設計とする。</p> <p>図 21 直流電源設備単線結線図（1／3）</p> <p>図 22 直流電源設備単線結線図（2／3）</p> <p>図 23 直流電源設備単線結線図（3／3）</p> <p>図 24 計測制御用電源設備単線結線図</p>	<p>再処理施設では非常用ディーゼル発電機の機器の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止に関する設計事項を保安電源設備の健全性に関する説明書で示す。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(49/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>センタの遮断器により故障箇所を隔離することによって、故障による影響を局所化できるとともに、他の安全機能への影響を限定できる設計とする。</p>	<p><u>3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項</u></p> <p><u>非常用ディーゼル発電機は、電気設備に関する技術基準を定める省令を準拠する設計とし、電気学会電気規格調査会にて定められた規格（JEC）等で定められた適切な仕様のもをを設置し、具体的には以下の設計とする。</u></p> <p><u>(1) 感電、火災等の防止</u></p> <p><u>感電、火災等の防止のため、発電機及び電路は、充電部分が筐体内に内包され、露出箇所がない設計とする。</u></p> <p><u>電線の接続箇所は、端子台等により接続することで電気抵抗を増加させないとともに、絶縁性能の低下及び期待される使用状態において断線のおそれがない設計とする。</u></p> <p><u>発電機あるいは発電機の鉄台等の接地及び接地の方法については、A種接地工事等適切な接地工事を施す設計とする。</u></p> <p><u>(2) 異常の予防及び保護対策</u></p> <p><u>異常の予防及び保護対策のため、過電流</u></p>		<p>再処理施設では非常用ディーゼル発電機の電気設備の異常の予防等に関する設計事項を保安電源設備の健全性に関する説明書で示す。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(50/82)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
	<p><u>を保護継電器にて検出し、遮断器を開放する設計とし、その作動に伴い動作する遮断器の開放状態を表示する装置を有する設計とする。</u></p> <p><u>また、地絡が発生した場合に発電機を電路から遮断するための遮断器を施設する設計とする。</u></p> <p><u>(3) 電氣的、磁氣的障害の防止</u></p> <p><u>閉鎖構造（金属製の筐体）、接地の実施等により、電気設備その他の物件の機能に電氣的又は磁氣的な障害を与えない設計とする。</u></p> <p><u>(4) 供給支障の防止</u></p> <p><u>発電機に過電流等の異常が生じた場合、自動的に発電機を電路から遮断するため遮断器を設ける設計とする。</u></p> <p><u>発電機は、短絡電流及び非常調速装置が動作した際に達する回転速度に対して、十分な機械的強度を有する設計とする。また、発電機は、軸受又は軸に発生しうる最大の振動に対して構造上十分な機械的強度を有した設計とする。</u></p> <p><u>再処理施設には発電機の運転に必要な知識を有する者が常時駐在する設計とする。</u></p>	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (51/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
<p>7.1.1 電気設備(46条)</p> <p>全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備は、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し、同じ系統構成で常設重大事故等対処設備として使用する設計とする。</p> <p>全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する臨界事故の拡大を防止するための設備、有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備、冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備、放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備、使用済燃料貯蔵槽の冷却等の対処に用いる放射線監視設備、計装設備及び通信連絡を行うために必要な設備に電力を供給する設備については、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部を兼用し、常設重大事故等対処設備として位置付け、必要な電力を供給する設計とする。</p>	<p><u>3.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備</u></p> <p><u>全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する臨界事故の拡大を防止するための設備、有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備、冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備、放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備、使用済燃料貯蔵槽の冷却等の対処に用いる放射線監視設備、計装設備及び通信連絡を行うために必要な設備に電力を供給する設備については、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部を兼用し、常設重大事故等対処設備として位置付け、必要な電力を供給する設計とする。</u></p> <p><u>保安電源設備の一部を兼用し、常設重大事故等対処設備（設計基準対象の施設と兼用）として使用する電源系統を以下に示す。</u></p> <p><u>なお、系統の詳細については、以下単線結線図による。</u></p> <p>(1) 受電開閉設備 [常設重大事故等対処設備（設計基準対象の施設と兼用）]</p>		<p>当社固有の設計上の考慮であり、新たな論点が生じるものではない。</p>

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(52/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>a. 受電開閉設備（MOX燃料加工施設と共用）</p> <p>数量 2 系統</p> <p>(a) 平成8年2月21日付け再建発第25号にて認可を受けた設工認申請書「第2.1.1.1.1-1 図 受変電設備単線結線図(その1)」</p> <p>(b) 2022年12月26日付け2022再工技発第51号にて申請した設工認申請書の「VI-2-3-4 単線結線図」のうち「第2.3.4.1.1.1-1 図 受変電設備の単線結線図」</p> <p>b. 受電変圧器（MOX燃料加工施設と共用）</p> <p>数量 4 台</p> <p>(a) 平成8年2月21日付け再建発第25号にて認可を受けた設工認申請書「第2.1.1.1.1-1 図 受変電設備単線結線図(その1)」</p> <p>(b) 2022年12月26日付け2022再工技発第51号にて申請した設工認申請書の「VI-2-3-4 単</p>		

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (53/82)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
	<p>線結線図」のうち「第 2.3.4.1.1.1-1 図 受変電設備 の単線結線図」</p> <p>(2) 所内高圧系統 [常設重大事故等対 処設備 (設計基準対象の施設と一部 兼用)]</p> <p>a. 非常用電源建屋</p> <p>(a) 6.9kV 非常用主母線 数量 2 系統</p> <p>イ. 平成 11 年 9 月 9 日付け 11 安(核規)第 849 号にて認可 を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.12-1 図 非常用電 源建屋の電気設備の単線結 線図」</p> <p>b. ユーティリティ建屋</p> <p>(a) 6.9kV 運転予備用主母線 数量 1 系統</p> <p>イ. 平成 8 年 2 月 21 日付け再 建発第 25 号にて認可を受け た設工認申請書「第 2.1.1.1.1-1 図 受変電設備 単線結線図」</p> <p>(b) 6.9kV 運転予備用母線 数量 1 系統</p>	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(54/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>イ. 平成5年12月27日付け5安(核規)第534号にて認可を受けた設工認申請書「第2.1.1.1.3-1 図 ユーティリティ建屋の電気設備単線結線図(その1)」</p> <p>(c) 6.9kV 常用主母線 (MOX燃料加工施設と共用) 数量 2 系統</p> <p>イ. 平成8年2月21日付け再建発第25号にて認可を受けた設工認申請書「第2.1.1.1.1-1 図 受変電設備単線結線図(その1)」</p> <p>c. 第2ユーティリティ建屋</p> <p>(a) 6.9kV 運転予備用主母線 数量 3 系統</p> <p>(b) 6.9kV 常用主母線 数量 1 系統</p> <p>イ. 2022年12月26日付け2022再工技発第51号にて申請した設工認申請書の「VI-2-3-4 単線結線図」のうち「第2.3.4.1.1.1-1 図 受変電設備の単線結線図」</p>		

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(55/82)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
	<p>d. 前処理建屋</p> <p>(a) 6.9kV非常用母線 数量 2 系統</p> <p>イ. 平成12年3月17日付け11 安(核規)第1269号にて認可 を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.1-1 図 前処理建屋 の電気設備の単線結線図(そ の1)」</p> <p>(b) 6.9kV 運転予備用母線 数量 1 系統</p> <p>イ. 平成12年3月17日付け11 安(核規)第1269号にて認可 を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.1-1 図 前処理建屋 の電気設備の単線結線図(そ の1)」</p> <p>e. 分離建屋</p> <p>(a) 6.9kV 運転予備用母線 数量 1 系統</p> <p>イ. 平成11年9月9日付け11 安(核規)第849号にて認可 を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.2-1 図 分離建屋の 電気設備の単線結線図(その</p>	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(56/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	1)」 f. 精製建屋 (a) 6.9kV 運転予備用母線 数 量 1 系統 イ. 平成 15 年 4 月 15 日付け平成 14・12・06 原第 10 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.3-1 図 精製建屋の電気設備の単線結線図(その 1)」 g. 制御建屋 (a) 6.9kV 非常用母線 数 量 2 系統 イ. 平成 11 年 9 月 9 日付け 11 安(核規)第 849 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.11-1 図 制御建屋の電気設備の単線結線図(その 1)」 (b) 6.9kV 運転予備用母線 数 量 2 系統 イ. 平成 11 年 1 月 29 日付け 10 安(核規)第 538 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.11-3 図 制御建屋		

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (57/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>の電気設備の単線結線図(その3)」</p> <p>ロ. 平成 23 年 3 月 11 日付け平成 23・02・16 原第 7 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.1.1.1.5-1 図 制御建屋の電気設備の単線結線図(その1)」</p> <p>h. ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋</p> <p>(a) 6.9kV 非常用母線 数 量 2 系統</p> <p>イ. 平成 11 年 7 月 5 日付け 11 安(核規)第 135 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.5-1 図 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の電気設備の単線結線図(その1)」</p> <p>(b) 6.9kV 運転予備用母線 数 量 1 系統</p> <p>イ. 平成 11 年 7 月 5 日付け 11 安(核規)第 135 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.5-2 図 ウラン・プ</p>		

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (58/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>ルトニウム混合脱硝建屋の電気設備の単線結線図(その2)」</p> <p>i. 高レベル廃液ガラス固化建屋</p> <p>(a) 6.9kV 運転予備用母線 数 量 1 系統</p> <p>イ. 平成 11 年 7 月 5 日付け 11 安(核規)第 135 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.7-2 図 レベル廃液ガラス固化建屋の電気設備の単線結線図(その2)」</p> <p>j. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設</p> <p>(a) 6.9kV 非常用母線 (MOX燃料加工施設と共用) 数 量 2 系統</p> <p>イ. 平成 6 年 7 月 22 日付け 6 安(核規)第 220 号にて認可を受けた設工認申請書「第 2.1.1.1.2-1 図 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設の電気設備の単線結線図(その1)」</p> <p>(b) 6.9kV 常用母線 (MOX燃料</p>		

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (59/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>加工施設と共用)</p> <p>数 量 2 系統</p> <p>イ. 平成 6 年 7 月 22 日付け 6 安(核規)第 220 号にて認可を受けた設工認申請書「第 2.1.1.1.2-1 図 使用済燃料の受入れ及び貯蔵に必要な施設の電気設備の単線結線図(その 1)」</p> <p>k. 低レベル廃棄物処理建屋</p> <p>(a) 6.9kV 運転予備用母線</p> <p>数 量 1 系統</p> <p>イ. 平成 23 年 3 月 11 日付け平成 23・02・16 原第 7 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.1.1.1.4-1 図 低レベル廃棄物処理建屋の電気設備の単線結線図(その 1)」</p> <p>(3) 所内低圧系統 [常設重大事故等対処設備(設計基準対象の施設と一部兼用)]</p> <p>a. 非常用電源建屋</p> <p>(a) 460V 非常用母線</p> <p>数 量 2 系統</p>		

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(60/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>イ. 平成 11 年 9 月 9 日付け 11 安(核規)第 849 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.12-1 図 非常用電源建屋の電気設備の単線結線図」</p> <p>b. ユーティリティ建屋</p> <p>(a) 460V 運転予備用母線 数 量 3 系統</p> <p>イ. 平成 5 年 12 月 27 日付け 5 安(核規)第 534 号にて認可を受けた設工認申請書「第 2.1.1.1.3-1 図 ユーティリティ建屋の電気設備単線結線図(その 1)」</p> <p>ロ. 平成 11 年 9 月 9 日付け 11 安(核規)第 849 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.12-1 図 非常用電源建屋の電気設備の単線結線図」</p> <p>c. 第 2 ユーティリティ建屋</p> <p>(a) 460V 運転予備用母線 数 量 1 系統</p> <p>イ. 2022 年 12 月 26 日付け 2022</p>		

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(61/82)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
	<p>再工技発第 51 号にて申請した 設工認申請書の「VI-2-3-4 単 線結線図」のうち「第 2.3.4.1.1.1-2 図 受変電設備 の単線結線図」</p> <p>d. 前処理建屋</p> <p>(a) 460V 非常用母線 数量 2 系統</p> <p>イ. 平成 12 年 3 月 17 日付け 11 安(核規)第 1269 号にて認可 を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.1-1 図 前処理建屋 の電気設備の単線結線図(そ の 1)」</p> <p>(b) 460V 運転予備用母線 数量 1 系統</p> <p>イ. 平成 12 年 3 月 17 日付け 11 安(核規)第 1269 号にて認可 を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.1-1 図 前処理建屋 の電気設備の単線結線図(そ の 1)」</p> <p>e. 分離建屋</p> <p>(a) 460V 非常用母線 数量 2 系統</p>	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(62/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	イ. 平成 11 年 9 月 9 日付け 11 安(核規)第 849 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.2-1 図 分離建屋の電気設備の単線結線図(その 1)」 (b) 460V 運転予備用母線 数 量 1 系統 イ. 平成 11 年 9 月 9 日付け 11 安(核規)第 849 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.2-1 図 分離建屋の電気設備の単線結線図(その 1)」 f. 精製建屋 (a) 460V 非常用母線 数 量 2 系統 イ. 平成 15 年 4 月 15 日付け平成 14・12・06 原第 10 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.3-1 図 精製建屋の電気設備の単線結線図(その 1)」 (b) 460V 運転予備用母線 数 量 1 系統		

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(63/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>イ. 平成 15 年 4 月 15 日付け平成 14・12・06 原第 10 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.3-1 図 精製建屋の電気設備の単線結線図(その 1)」</p> <p>g. 制御建屋</p> <p>(a) 460V 非常用母線 数量 2 系統</p> <p>イ. 平成 11 年 9 月 9 日付け 11 安(核規)第 849 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.11-1 図 制御建屋の電気設備の単線結線図(その 1)」</p> <p>(b) 460V 運転予備用母線 数量 2 系統</p> <p>イ. 平成 11 年 1 月 29 日付け 10 安(核規)第 538 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.11-3 図 制御建屋の電気設備の単線結線図(その 3)」</p> <p>ロ. 平成 23 年 3 月 11 日付け平成 23・02・16 原第 7 号にて認</p>		

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(64/82)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
	<p>可を受けた設工認申請書「第 1.1.1.1.5-1 図 制御建屋の電気設備の単線結線図(その 1)」</p> <p>h. ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋</p> <p>(a) 460V 非常用母線 数量 2 系統</p> <p>イ. 平成 11 年 7 月 5 日付け 11 安(核規)第 135 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.5-1 図 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の電気設備の単線結線図(その 1)」</p> <p>(b) 460V 運転予備用母線 数量 1 系統</p> <p>イ. 平成 11 年 7 月 5 日付け 11 安(核規)第 135 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.5-2 図 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の電気設備の単線結線図(その 2)」</p> <p>i. 高レベル廃液ガラス固化建屋</p>	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(65/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	(a) 460V 非常用母線 数 量 2 系統 イ. 平成 11 年 7 月 5 日付け 11 安(核規)第 135 号にて認可 を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.7-1 図 高レベル廃 液ガラス固化建屋の電気設 備の単線結線図(その 1)」 (b) 460V 運転予備用母線 数 量 1 系統 イ. 平成 11 年 7 月 5 日付け 11 安(核規)第 135 号にて認可 を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.7-2 図 高レベル廃 液ガラス固化建屋の電気設 備の単線結線図(その 2)」 j. 使用済燃料の受入れ施設及び貯 蔵施設 (a) 460V 非常用母線(MOX燃料 加工施設と共用) 数 量 2 系統 イ. 平成 6 年 7 月 22 日付け 6 安(核規)第 220 号にて認可 を受けた設工認申請書「第 2.1.1.1.2-1 図 使用済燃料		

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(66/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>の受入れ及び貯蔵に必要な施設の電気設備の単線結線図(その1)」</p> <p>k. 低レベル廃棄物処理建屋</p> <p>(a) 460V 運転予備用母線 数 量 1 系統</p> <p>イ. 平成 23 年 3 月 11 日付け平成 23・02・16 原第 7 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.1.1.1.4-1 図 低レベル廃棄物処理建屋の電気設備の単線結線図(その1)」</p> <p>1. 低レベル廃液処理建屋</p> <p>(a) 460V 運転予備用母線 数 量 1 系統</p> <p>イ. 平成 11 年 7 月 5 日付け 11 安(核規)第 135 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.9-1 図 低レベル廃液処理建屋の電気設備の単線結線図(その1)」</p> <p>m. ハル・エンドピース貯蔵建屋</p> <p>(a) 460V 運転予備用母線 数 量 1 系統</p> <p>イ. 平成 11 年 7 月 5 日付け 11</p>		

再処理施設－発電炉 記載比較
 【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (67/82)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
	<p>安(核規)第 135 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.14-1 図 ハル・エンドピース貯蔵建屋の電気設備の単線結線図(その 1)」</p> <p>n. ウラン脱硝建屋</p> <p>(a) 460V 運転予備用母線 数量 1 系統</p> <p>イ. 平成 11 年 7 月 5 日付け 11 安(核規)第 135 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.4-1 図 ウラン脱硝建屋の電気設備の単線結線図(その 1)」</p> <p>(4) 直流電源設備 [常設重大事故等対処設備(設計基準対象の施設と一部兼用)]</p> <p>a. 非常用電源建屋</p> <p>(a) 第 2 非常用直流電源設備 数量 2 系統</p> <p>イ. 平成 11 年 1 月 29 日付け 10 安(核規)第 538 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.12-2 図 非常用電</p>	

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(68/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	源建屋の電気設備の単線結線図(その2)」 b. ユーティリティ建屋 (a) 直流電源設備 数量 2 系統 イ. 平成5年12月27日付け5安(核規)第534号にて認可を受けた設工認申請書「第2.1.1.1.3-2 図 ユーティリティ建屋の電気設備単線結線図(その2)」 c. 第2ユーティリティ建屋 (a) 直流電源設備 数量 1 系統 イ. 平成24年4月3日付け平成23・12・06原第4号にて認可を受けた設工認申請書「第1.1.1.1.2-2 図第2ユーティリティ建屋の電気設備の単線結線図(その2)」 d. 前処理建屋 (a) 第2非常用直流電源設備 数量 2 系統 イ. 平成9年5月27日付け9安(核規)第245号にて認可		

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(69/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.1-2 図 前処理建屋の電気設備の単線結線図(その2)」</p> <p>(b) 直流電源設備 数量 1 系統</p> <p>イ. 平成9年5月 27 日付け9 安(核規)第 245 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.1-4 図 前処理建屋の電気設備の単線結線図(その4)」</p> <p>e. 分離建屋</p> <p>(a) 第2非常用直流電源設備 数量 2 系統</p> <p>イ. 平成11年1月29日付け10 安(核規)第 538 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.2-2 図 分離建屋の電気設備の単線結線図(その2)」</p> <p>f. 精製建屋</p> <p>(a) 第2非常用直流電源設備 数量 2 系統</p> <p>イ. 平成11年1月29日付け10</p>		

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(70/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>安(核規)第 538 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.3-2 図 精製建屋の電気設備の単線結線図(その 2)」</p> <p>g. 制御建屋</p> <p>(a) 第 2 非常用直流電源設備 数 量 2 系統</p> <p>イ. 平成 11 年 1 月 29 日付け 10 安(核規)第 538 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.11-4 図 制御建屋の電気設備の単線結線図(その 4)」</p> <p>(b) 直流電源設備 数 量 1 系統</p> <p>イ. 平成 11 年 1 月 29 日付け 10 安(核規)第 538 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.11-7 図 制御建屋の電気設備の単線結線図(その 7)」</p> <p>h. ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋</p> <p>(a) 第 2 非常用直流電源設備</p>		

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(71/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>数量 2 系統</p> <p>イ. 平成 12 年 12 月 13 日付け 12 安(核規)第 917 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.5-3 図 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の電気設備の単線結線図(その 3)」</p> <p>i. 高レベル廃液ガラス固化建屋 (a) 第 2 非常用直流電源設備 数量 2 系統</p> <p>イ. 平成 11 年 7 月 5 日付け 11 安(核規)第 135 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.7-3 図 高レベル廃液ガラス固化建屋の電気設備の単線結線図(その 3)」</p> <p>j. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 (a) 第 1 非常用直流電源設備 数量 2 系統</p> <p>イ. 平成 6 年 7 月 22 日付け 6 安(核規)第 220 号にて認可を受けた設工認申請書「第 2.1.1.1.2-2 図 使用済燃料</p>		

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (72/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>の受入れ及び貯蔵に必要な施設の電気設備の単線結線図(その2)」</p> <p>k. 低レベル廃棄物処理建屋</p> <p>(a) 直流電源設備</p> <p>数量 1 系統</p> <p>イ. 平成 23 年 3 月 11 日付け平成 23・02・16 原第 7 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.1.1.1.4-2 図 低レベル廃棄物処理建屋の電気設備の単線結線図(その2)」</p> <p>1. 低レベル廃液処理建屋</p> <p>(a) 直流電源設備</p> <p>数量 1 系統</p> <p>イ. 平成 11 年 7 月 5 日付け 11 安(核規)第 135 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.9-2 図 低レベル廃液処理建屋の電気設備の単線結線図(その2)」</p> <p>m. ハル・エンドピース貯蔵建屋</p> <p>(a) 直流電源設備</p> <p>数量 1 系統</p> <p>イ. 平成 11 年 7 月 5 日付け 11</p>		

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(73/82)

再処理施設	発電炉	備考
基本設計方針	添付書類	添付書類
	<p>安(核規)第 135 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.14-2 図 ハル・エンドピース貯蔵建屋の電気設備の単線結線図(その 2)」</p> <p>n. ウラン脱硝建屋</p> <p>(a) 直流電源設備 数量 1 系統</p> <p>イ. 平成 11 年 7 月 5 日付け 11 安(核規)第 135 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.4-2 図 ウラン脱硝建屋の電気設備の単線結線図(その 2)」</p> <p>(5) 計測制御用交流電源設備 [常設重大事故等対処設備(設計基準対象の施設と一部兼用)]</p> <p>a. ユーティリティ建屋</p> <p>(a) 105V 無停電電源装置 数量 1 系統</p> <p>(b) 105V 無停電交流主分電盤 数量 1 系統</p> <p>イ. 平成 5 年 12 月 27 日付け 5 安(核規)第 534 号にて認可</p>	

再処理施設－発電炉 記載比較
【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(74/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>を受けた設工認申請書「第 2.1.1.1.3-3 図 ユーティリティ建屋の電気設備単線結線図(その3)」</p> <p>ロ. 平成 28 年 10 月 24 日付け 原規規発第 1610241 号にて 認可を受けた設工認申請書 「第 1.1.1.1.3-1 図 ユーティリティ建屋の電気設備単線結線図」</p> <p>b. 第 2 ユーティリティ建屋</p> <p>(a) 105V 無停電電源装置 数 量 1 系統</p> <p>(b) 105V 無停電交流主分電盤 数 量 1 系統</p> <p>イ. 平成 24 年 4 月 3 日付け平成 23・12・06 原第 4 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.1.1.1.2-3 図 第 2 ユーティリティ建屋の電気設備の単線結線図(その3)」</p> <p>c. 前処理建屋</p> <p>(a) 105V 非常用無停電電源装置 数 量 2 系統</p> <p>105V 非常用無停電交流主分</p>		

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(75/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>電盤</p> <p>数 量 2 系統</p> <p>イ. 平成 12 年 3 月 17 日付け 11 安(核規)第 1269 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.1-3 図 前処理建屋の電気設備の単線結線図(その 3)」</p> <p>(b) 105V 無停電電源装置</p> <p>数 量 1 系統</p> <p>105V 無停電交流主分電盤</p> <p>数 量 1 系統</p> <p>イ. 平成 10 年 4 月 7 日付け六再事発第 1 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.1-5 図 前処理建屋の電気設備の単線結線図(その 5)」</p> <p>d. 分離建屋</p> <p>(a) 105V 非常用無停電電源装置</p> <p>数 量 2 系統</p> <p>105V 非常用無停電交流主分電盤</p> <p>数 量 3 系統</p> <p>イ. 平成 11 年 1 月 29 日付け 10</p>		

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(76/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>安(核規)第 538 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.2-3 図 分離建屋の電気設備の単線結線図(その 3)」</p> <p>(b) 105V 無停電電源装置 数量 1 系統 105V 無停電交流主分電盤 数量 2 系統</p> <p>イ. 平成 11 年 1 月 29 日付け 10 安(核規)第 538 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.2-4 図 分離建屋の電気設備の単線結線図(その 4)」</p> <p>e. 精製建屋</p> <p>(a) 105V 非常用無停電電源装置 数量 2 系統 105V 非常用無停電交流主分電盤 数量 2 系統</p> <p>イ. 平成 11 年 1 月 29 日付け 10 安(核規)第 538 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.3-3 図 精製建屋の</p>		

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(77/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	電気設備の単線結線図(その3)』 (b) 105V 無停電電源装置 数 量 1 系統 105V 無停電交流主分電盤 数 量 2 系統 イ. 平成 11 年 1 月 29 日付け 10 安(核規)第 538 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.3-5 図 精製建屋の電気設備の単線結線図(その5)』 (c) 105V 計測交流電源盤 数 量 1 系統 105V 計測交流主分電盤 数 量 1 系統 イ. 平成 11 年 1 月 29 日付け 10 安(核規)第 538 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.3-6 図 精製建屋の電気設備の単線結線図(その6)』 f. 制御建屋 (a) 105V 非常用無停電電源装置 数 量 2 系統		

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(78/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>105V 非常用無停電交流主分電盤 数量 2 系統</p> <p>イ. 平成 12 年 3 月 17 日付け 11 安(核規)第 1269 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.11-5 図 制御建屋の電気設備の単線結線図(その 5)」</p> <p>(b) 210V 無停電電源装置 数量 4 系統 210/105V 無停電交流主分電盤 数量 4 系統</p> <p>イ. 平成 11 年 1 月 29 日付け 10 安(核規)第 538 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.11-8 図 制御建屋の電気設備の単線結線図(その 8)」</p> <p>ロ. 平成 11 年 1 月 29 日付け 10 安(核規)第 538 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.11-9 図 制御建屋の電気設備の単線結線図(そ</p>		

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(79/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>の9)」</p> <p>ハ. 平成 11 年 1 月 29 日付け 10 安(核規)第 538 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.11-10 図 制御建屋の電気設備の単線結線図(その 10)」</p> <p>ニ. 平成 11 年 1 月 29 日付け 10 安(核規)第 538 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.11-11 図 制御建屋の電気設備の単線結線図(その 11)」</p> <p>(c) 105V 計測交流電源盤 数量 1 系統 105V 計測交流主分電盤 数量 1 系統</p> <p>イ. 平成 23 年 3 月 11 日付け平成 23・02・16 原第 7 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.1.1.1.5-2 図 制御建屋の電気設備の単線結線図(その 2)」</p> <p>g. ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋</p>		

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】(80/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	(a) 105V 非常用無停電電源装置 数 量 2 系統 105V 非常用無停電交流主分 電盤 数 量 2 系統 イ. 平成 11 年 7 月 5 日付け 11 安(核規)第 135 号にて認可 を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.5-4 図 ウラン・プ ルトニウム混合脱硝建屋の 電気設備の単線結線図(その 4)」 (b) 105V 無停電電源装置 数 量 1 系統 105V 無停電交流主分電盤 数 量 1 系統 イ. 平成 11 年 7 月 5 日付け 11 安(核規)第 135 号にて認可 を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.5-6 図 ウラン・プ ルトニウム混合脱硝建屋の 電気設備の単線結線図(その 6)」 h. 高レベル廃液ガラス固化建屋 (a) 105V 非常用無停電電源装置		

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (81/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>数 量 2 系統</p> <p>105V 非常用無停電交流主分電盤</p> <p>数 量 2 系統</p> <p>イ. 平成 11 年 7 月 5 日付け 11 安(核規)第 135 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.7-4 図高レベル廃液ガラス固化建屋の電気設備の単線結線図(その 4)」</p> <p>(b) 105V 無停電電源装置</p> <p>数 量 1 系統</p> <p>105V 無停電交流主分電盤</p> <p>数 量 2 系統</p> <p>イ. 平成 11 年 7 月 5 日付け 11 安(核規)第 135 号にて認可を受けた設工認申請書「第 1.2.1.1.7-6 図高レベル廃液ガラス固化建屋の電気設備の単線結線図(その 6)」</p> <p>i. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設</p> <p>(a) 105V 非常用無停電電源装置</p> <p>数 量 2 系統</p> <p>105V 非常用無停電交流分電</p>		

再処理施設－発電炉 記載比較

【VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書】 (82/82)

再処理施設		発電炉	備 考
基本設計方針	添付書類	添付書類	
	<p>盤 数 量 4 系統</p> <p>イ. 平成6年7月 22 日付け6 安(核規)第 220 号にて認可 を受けた設工認申請書「第 2.1.1.1.2-3 図 使用済燃料 の受入れ及び貯蔵に必要な 施設の電気設備の単線結線 図(その3)」</p> <p>(b) 105V 常用無停電電源装置 数 量 1 系統 105V 常用無停電交流分電盤 数 量 2 系統</p> <p>イ. 平成6年7月 22 日付け6 安(核規)第 220 号にて認可 を受けた設工認申請書「第 2.1.1.1.2-5 図 使用済燃料 の受入れ及び貯蔵に必要な 施設の電気設備の単線結線 図(その5)」</p>		

別紙5

補足説明すべき項目の抽出

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
	第2章 個別項目 7. その他再処理設備の附属施設 7.1 動力装置及び非常用動力装置 7.1.1 電気設備			
1	電気設備の設計に係る共通的な設計方針については、第1章 共通項目の「2. 地盤」、「3. 自然現象等」、「5. 火災等による損傷の防止」、「6. 再処理施設内における溢水による損傷の防止」、「7. 再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止」、「9. 設備に対する要求」及び「10. その他」に基づくものとする。	—	—	※補足すべき事項の対象無し
2	設計基準事故に対処するための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当該重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために代替電源設備及び代替所内電気設備を設ける設計とする。	VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書	【2.2可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針】 ・技術基準への適合性に関する説明、基本設計方針を示す。 ・重大事故等対処における電源設備の構成について、説明する。 【2.3 代替所内電気設備に係る設計方針】 ・技術基準への適合性に関する説明、基本設計方針を示す。 ・重大事故等対処における電源設備の構成について、説明する。	※補足すべき事項の対象無し
3	重大事故等の対処に必要な電力を確保するための設備は、代替電源設備及び代替所内電気設備で構成し、電力を供給できる設計とする。			
4	全交流動力電源喪失が発生した場合において、冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備、放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備、使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備、制御室の居住性を確保するための設備、計装設備及び通信連絡に必要な電力を確保できる設計とする。			
5	全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する臨界事故の拡大を防止するための設備、有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備、冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備、放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備、使用済燃料貯蔵槽の冷却等の対処に用いる放射線監視設備、計装設備及び通信連絡を行うために必要な設備に電力を供給する設備については、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部を兼用し、常設重大事故等対処設備として位置付け、必要な電力を供給する設計とする。			
6	全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備は、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し、同じ系統構成で常設重大事故等対処設備として使用する設計とする。	VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書	【2.4 全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備】 ・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の基本方針を示す。 VI-2-3 系統図にて、詳細を記載する。	※補足すべき事項の対象無し
7	外部電源が健全な環境の条件において、動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する重大事故等の対処に必要な電力を供給する設備は、設計基準事故に対処するための電気設備を常設重大事故等対処設備として位置付け、位置的分散は不要とする設計とする。			
8	重大事故等発生前（通常時）の動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する臨界事故及び有機溶媒等による火災又は爆発の対処については、代替可溶性中性子吸収材緊急供給系、重大事故時可溶性中性子吸収材供給系、重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備、代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路、重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路、重大事故時供給停止回路、計測制御装置、制御室換気設備、廃ガス貯留設備、放射線監視設備、試料分析関係設備、環境管理設備、臨界事故時水素掃気系及び通信連絡設備を使用するため、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備、受電変圧器、6.9kV非常用主母線、6.9kV運転予備用主母線、6.9kV常用主母線、6.9kV非常用母線、6.9kV運転予備用母線、6.9kV常用母線、460V非常用母線、460V運転予備用母線、非常用直流電源設備、直流電源設備、非常用計測制御用交流電源設備及び計測制御用交流電源設備を常設重大事故等対処設備（設計基準対象の施設と兼用）として位置付け、必要な電力を確保できる設計とする。			
9	7.1.1.9 代替電源設備 代替電源設備は、前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機、高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機で構成し、設置場所で他の設備から独立して使用可能とすることにより、電力を供給できる設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。 「VI-2-3 系統図、VI-2-4 配置図」にて、詳細を記載する。	<代替電源設備の容量> <負荷の精緻化> ⇒代替電源設備は、十分な容量を有する設計であり、重大事故の対処に必要な電力を確保できることを補足説明する。 [補足電源1]非常用発電装置の供給負荷について（非常用ディーゼル発電機（29条）／可搬型発電機（46条））
10	代替電源設備は、監視設備、計測制御設備、計測制御装置、制御室換気設備、代替換気設備、代替モニタリング設備及び代替通信連絡設備に必要な電力を確保できる設計とする。	VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書	【2.2可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針】 ・技術基準への適合性に関する説明、基本設計方針を示す。 ・重大事故等対処における電源設備の構成について、説明する。 【3.2可搬型の非常用発電装置】 ・発電機に接続される負荷、負荷に伴う出力の決定に関する考え方、結果を示す。	
11	代替電源設備は、非常用ディーゼル発電機に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とし、必要な期間にわたり重大事故等への対処に必要な十分な容量を確保する設計とする。			

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
33	7.1.1.10 代替所内電気設備 代替所内電気設備は、常設の重大事故対処用母線、可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルで構成し、設置場所で他の設備から独立して使用可能とすることにより、電力を供給できる設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。 「VI-2-3 系統図, VI-2-4 配置図」にて、詳細を記載する。 【2.3 代替所内電気設備に係る設計方針】 ・技術基準への適合性に関する説明、基本設計方針を示す。 ・重大事故等対処における電源設備の構成について、説明する。	※補足すべき事項の対象無し
34	代替所内電気設備は、監視設備、計測制御設備、計測制御装置、制御室換気設備、代替換気設備、代替モニタリング設備及び代替通信連絡設備に必要な電力を確保できる設計とする。			
35	代替所内電気設備は、共通要因によって設計基準事故に対処するための設備である安全上重要な施設への電力を供給するための設備と同時に機能を損なわない設計とする。			
36	重大事故対処用母線は、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。			
37	重大事故対処用母線は、非常用所内電源系統に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。			
13	代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、計測制御設備のけん引車を兼用し、外部保管エリアから建屋近傍まで運搬する設計とする。なお、けん引車については第2章 個別項目の「4.1 計測制御設備」に示す。	VI-1-2-2 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備に関する説明書	【2.2重大事故等対処設備に関する燃料貯蔵プール等温度及び燃料貯蔵プール等水位等の計測】 ・重大事故等の対処に必要なけん引車の基本方針について、説明する。	※補足すべき事項の対象無し
14	代替電源設備は、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機又は第2非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、異なる燃料を使用することで、第1非常用ディーゼル発電機又は第2非常用ディーゼル発電機に対して、多様性を図る設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の位置的分散について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
15	代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、通常は外部保管エリアに保管し、対処時は建屋近傍の屋外に運搬し使用することで、第1非常用ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。			
16	代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、共通要因によって第2非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、通常は前処理建屋、分離建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の近傍の屋外に保管し、対処時はその場で運転し使用することで、第2非常用ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。			
17	代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、共通要因によって使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の第1非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、故障時のバックアップを含めて必要な数量を第1非常用ディーゼル発電機を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。			
18	代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、共通要因によって第2非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう故障時のバックアップを含めて必要な数量を第2非常用ディーゼル発電機を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、対処を行う建屋近傍にも保管することで位置的分散を図る設計とする。			
38	a. 重大事故対処用母線 代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、安全上重要な施設へ電力を供給するための設備と異なる系統構成とすることで、非常用所内電源系統に対して、独立性を有する設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
39	代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、非常用所内電源系統と異なる系統として設置することにより、非常用所内電源系統と位置的分散を図る設計とする。			
40	建屋の外から電力を供給する可搬型電源ケーブルと重大事故対処用母線との接続口は、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、複数のアクセスルートを踏まえて自然現象、人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に隔離した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。また、溢水、化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。			

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
50	b.可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブル 代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、通常は、非常用所内電源系統と異なる場所に保管し、対処時は、非常用所内電源系統と異なる系統構成とすることで、非常用所内電源系統に対して独立性を有する設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
51	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時のバックアップも含めて必要な数量を非常用所内電源系統を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアの保管庫に保管するとともに、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋にも保管することで位置的分散を図る。前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋内に保管する場合は非常用所内電源系統が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。			
52	建屋の外から電力を供給する可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルと重大事故対処用母線との接続口は、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、複数のアクセスルートを踏まえて自然現象、人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に隔離した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。また、溢水、化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。			
83	7.1.1.3 所内高圧系統 所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、電氣的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
84	所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の独立した2箇所に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。			
93	7.1.1.4 所内低圧系統 所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、電氣的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
94	所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の独立した2箇所に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。			
102	7.1.1.6 直流電源設備 直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、電氣的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
103	直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設内の独立した2箇所に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。			

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
111	7.1.1.7 計測制御用交流電源設備 計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、電氣的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
112	計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設内の独立した2箇所に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。			
19	代替電源設備は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。			
20	屋外に保管する代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備の悪影響について考慮する事項を説明する。 ・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。	※補足すべき事項の対象無し
12	重大事故等時において、MOX燃料加工施設と共用する制御建屋可搬型発電機は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、十分な容量を確保することで、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。			
41	代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。			
53	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。			
67	受電開閉設備の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。			
66	7.1.1.1 受電開閉設備 重大事故等時において、MOX燃料加工施設と共用する受電開閉設備は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、十分な容量を有する設計とするとともに、十分な系統数以上を確保することで、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。			
75	受電開閉設備の一部である受電変圧器は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。			
74	7.1.1.2 変圧器 重大事故等時において、MOX燃料加工施設と共用する受電変圧器は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、十分な容量を有する設計とするとともに、十分な系統数以上を確保することで、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。			
85	所内高圧系統の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備の悪影響について考慮する事項を説明する。 ・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。	※補足すべき事項の対象無し
82	7.1.1.3 所内高圧系統 重大事故等時において、MOX燃料加工施設と共用する所内高圧系統は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、十分な容量を有する設計とするとともに、十分な系統数以上を確保することで、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。			
95	所内低圧系統の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。			
92	7.1.1.4 所内低圧系統 重大事故等時において、MOX燃料加工施設と共用する所内低圧系統は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、十分な容量を有する設計とするとともに、十分な系統数以上を確保することで、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。			
104	直流電源設備の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。			
113	計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。			

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
21	代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書	【VI-1-1-3-5-1-1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の個数及び容量 ・代替電源設備の個数及び容量について、設定根拠説明書にて説明する。 【VI-1-1-4 安全機能を有する施設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】 ・アクセスルートについて説明する。 【3.2可搬型の非常用発電装置】 ・発電機に接続される負荷、負荷に伴う出力の決定に関する考え方、結果を示す。	※補足すべき事項の対象無し
22	代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書	【VI-1-1-3-5-1-1-1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の個数及び容量 ・代替電源設備の個数及び容量について、設定根拠説明書にて説明する。 【VI-1-1-4 安全機能を有する施設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】 ・アクセスルートについて説明する。 【3.2可搬型の非常用発電装置】 ・発電機に接続される負荷、負荷に伴う出力の決定に関する考え方、結果を示す。	※補足すべき事項の対象無し
23	前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保する設計とする。	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-4 安全機能を有する施設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 VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書	【VI-1-1-3-5-1-1-1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の個数及び容量 ・代替電源設備の個数及び容量について説明する。 【VI-1-1-4 安全機能を有する施設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】 ・アクセスルートについて説明する。 【3.2可搬型の非常用発電装置】 ・発電機に接続される負荷、負荷に伴う出力の決定に関する考え方、結果を示す。	※補足すべき事項の対象無し
42	代替所内電気設備の前処理建屋の重大事故対処用母線、分離建屋の重大事故対処用母線、精製建屋の重大事故対処用母線、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線及び高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線は、重大事故等に対処するために必要な容量を有する設計とするとともに、動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた各建屋に必要な数量を有する設計とする。	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書	【VI-1-1-3-5-1-1-1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の個数及び容量 ・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
54	代替所内電気設備の前処理建屋の可搬型分電盤、分離建屋の可搬型分電盤、精製建屋の可搬型分電盤、制御建屋の可搬型分電盤、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型分電盤、高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤は、重大事故等に対処するために必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書	【VI-1-1-3-5-1-1-1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の個数及び容量 ・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
55	代替所内電気設備の前処理建屋の可搬型電源ケーブル、分離建屋の可搬型電源ケーブル、精製建屋の可搬型電源ケーブル、制御建屋の可搬型電源ケーブル、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型電源ケーブル、高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型電源ケーブル並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブルは、重大事故等に対処するための系統の目的に応じて配備する設計とする。また、可搬型電源ケーブルは、複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに、建屋内に保管する可搬型電源ケーブルについては予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書	【VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書】 ○重大事故等対処設備の個数 ・重大事故等対処設備の個数について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
68	MOX燃料加工施設と共用する受電閉設備の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。			
76	MOX燃料加工施設と共用する受電閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。			
86	MOX燃料加工施設と共用する所内高圧系統の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。			
96	MOX燃料加工施設と共用する所内低圧系統の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。	VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書	【3.4全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備】 ・全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等への対処に必要な電気設備の系統数を示す。	※補足すべき事項の対象無し
105	直流電源設備の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。			
114	計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。			

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項		
24	代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。		
25	代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、内部発生飛散物の影響を考慮し、第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。				
26	屋外に保管する代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、風（台風）及び竜巻に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し、必要により当該設備の転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。				
27	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替電源設備は、第1章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。				
28	代替電源設備は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及び被液防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。				
29	代替電源設備は、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。				
30	代替電源設備は、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定し、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。				
43	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、第1章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。			VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
44	代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し、風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。				
45	代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。				
46	代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、内部発生飛散物の影響を考慮し、内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。				
47	代替所内電気設備の重大事故対処用母線は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。				
56	代替所内電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。		
57	代替所内電気設備の前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し、風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。				
58	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、第1章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。				
59	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及び被液防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。				

※補足すべき事項の対象無し

※補足すべき事項の対象無し

※補足すべき事項の対象無し

基本設計方針		添付書類	補足すべき事項
60	代替所内電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、内部発生飛散物の影響を考慮し、第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所の屋内の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。		
61	代替所内電気設備の前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、内部発生飛散物の影響を考慮し、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
62	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。		
63	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、当該設備の設置場所を、線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定し、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。		
69	受電開閉設備の一部を兼用する設備は、風（台風）、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
70	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する設備は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。		
71	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する設備は、森林火災発生時に消防車等による事前散水による延焼防止を図るとともに、代替電源設備及び代替所内電気設備により機能を損なわない設計とする。消防車により事前に散水することについては保安規定に定めて、管理する。		
77	受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、風（台風）、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
78	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。		
79	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、森林火災発生時に消防車等による事前散水による延焼防止を図るとともに、代替電源設備及び代替所内電気設備により機能を損なわない設計とする。消防車により事前に散水することについては保安規定に定めて、管理する。		
87	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる所内高圧系統の一部を兼用する設備は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
88	所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。		
89	所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。		
97	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる所内低圧系統の一部を兼用する設備は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。
98	所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。		
99	所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。		

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
106	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる直流電源設備の一部を兼用する設備は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
107	直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。			
108	直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。			
115	内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
116	計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設の安全上重要な負荷へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。			
117	計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。			
31	代替電源設備は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の操作性の確保 ・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
48	代替所内電気設備の重大事故等対処用母線は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。			
64	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。			
72	受電開閉設備の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の操作性の確保 ・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
80	受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。			
90	所内高圧系統の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。所内高圧系統の一部を兼用する設備は、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。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の操作性の確保 ・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
100	所内低圧系統の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。所内低圧系統の一部を兼用する設備は、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。			
109	直流電源設備の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。			
118	計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。			

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
32	代替電源設備は、通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確認するため、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の試験・検査性 ・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
49	代替所内電気設備の重大事故等対処用母線は、通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確認するため、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。			
65	代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確認するため、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。			
73	受電開閉設備の一部を兼用する設備は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。			
81	受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。			
91	所内高圧系統の一部を兼用する設備は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。			
101	所内低圧系統の一部を兼用する設備は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。			
110	直流電源設備の一部を兼用する設備は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。			
119	計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。			
120	7.1.1.11 補機駆動用燃料補給設備 重大事故等時に重大事故等対処設備へ補機駆動用の軽油を補給するための設備として、補機駆動用燃料補給設備を設ける設計とする。			
121	補機駆動用燃料補給設備は、第1軽油貯槽、第2軽油貯槽（以下「軽油貯槽」という。）及び軽油用タンクローリで構成する設計とする。			
122	a. 軽油貯槽 補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、常設重大事故等対処設備として設置し、可搬型中型移送ポンプ、可搬型中型移送ポンプ運搬車、大型移送ポンプ車、ホース展張車、運搬車、監視測定用運搬車、けん引車、ホイールローダ及び軽油用タンクローリに燃料を補給できる設計とする。			
123	軽油貯槽は、想定する重大事故等への対処に必要な十分な容量を確保する設計とする。			
124	重大事故等の対処に用いる軽油貯槽は、地下に設置し、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能を損なわないよう、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから離れた異なる場所に設置することにより、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。			
137	b. 軽油用タンクローリ 補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、可搬型重大事故等対処設備として配備し、可搬型発電機、可搬型空気圧縮機、可搬型中型移送ポンプ、大型移送ポンプ車に燃料を補給できる設計とする。			
138	MOX燃料加工施設と共用する軽油用タンクローリは、MOX燃料加工施設への燃料の補給を考慮し、十分な容量を確保することで、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。			
126	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能を損なわないよう、異なる燃料とすることで多様性を有する設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の多様性について説明する。 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
127	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、地下の異なる場所に設置することで、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクに対して、独立性を有する設計とする。			
128	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、外部保管エリアの地下に設置することにより、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと位置的分散を図る設計とする。			

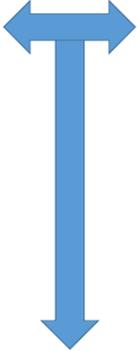
基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
139	軽油用タンクローリは、第1非常用ディーゼル発電機及び第2非常用ディーゼル発電機に用いる燃料と異なる種類の燃料を運搬することで、多様性を図る設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の多様性、位置的分散等 ・重大事故等対処設備の多様性について説明する。 ・重大事故等対処設備の独立性、位置的分散について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
140	補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、他の設備から独立して単独で使用することで、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクに対して独立性を有する設計とする。			
141	補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時のバックアップを含めて必要な数量を、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。			
129	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の悪影響防止 ・重大事故等対処設備の悪影響について考慮する事項を説明する。 ・重大事故等対処設備を共用することによる悪影響について考慮する事項を説明する。	※補足すべき事項の対象無し
142	屋外に保管する補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。			
125	MOX燃料加工施設と共用する軽油貯槽は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、十分な容量を確保することで、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。			
130	MOX燃料加工施設と共用する軽油貯槽は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な燃料を確保するため、予備を含めた必要な容量を有する設計とする。	VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書	【VI-1-1-3-5-1-1-1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の個数及び容量 ・重大事故等対処設備の個数及び容量について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
143	MOX燃料加工施設と共用する軽油用タンクローリは、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な燃料を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。			※補足すべき事項の対象無し
131	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、第1章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の環境条件等 ・重大事故等対処設備の環境条件等について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
132	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、風（台風）、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。			
133	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。			
134	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、配管の全周破断に対して、影響を受けない外部保管エリアの地下に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。			
144	屋外に保管する補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、風（台風）及び竜巻に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し、当該設備の転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。			
145	地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、第1章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.6 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。			
146	補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及び被液防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。			
147	補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、内部発生飛散物の影響を考慮し、外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。			
148	補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）の影響を受けない外部保管エリアに保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。			

基本設計方針		添付書類		補足すべき事項
135	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽と軽油用タンクローリとの接続は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の操作性の確保 ・重大事故等対処設備の操作性の確保について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
149	補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の設備に使用することができるよう、より簡便な接続方式を用いる設計とする。			
136	補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確認するため、外観の確認等が可能な設計とする。	VI-1-1-4 安全機能を有する施設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	【8.6.1 電気設備】 ○重大事故等対処設備の試験・検査性 ・重大事故等対処設備の試験・検査性について説明する。	※補足すべき事項の対象無し
150	補機駆動用燃料補給設備のうち軽油用タンクローリは、通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確認するため、外観点検、性能確認等が可能な設計とする。また、軽油用タンクローリは、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。			

基本設計方針からの展開で抽出された補足説明が必要な項目				
VI-1-8-1 電気設備に関する説明書 VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書	【3.1 非常用ディーゼル発電機】	<ディーゼル発電機の容量>	[補足電源1]	非常用発電装置の供給負荷について（非常用ディーゼル発電機(29条) / 可搬型発電機(46条)）
	【3.2可搬型の非常用発電装置】	<代替電源設備の容量>	[補足電源1]	非常用発電装置の供給負荷について（非常用ディーゼル発電機(29条) / 可搬型発電機(46条)）
	【3.1 非常用ディーゼル発電機】	<負荷の精緻化>	[補足電源1]	非常用発電装置の供給負荷について（非常用ディーゼル発電機(29条) / 可搬型発電機(46条)）
	【3.2可搬型の非常用発電装置】			
VI-1-8-1 電気設備に関する説明書 VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書	【2.1 常設の非常用発電装置の出力に関する設計方針】 【2.2可搬型の非常用発電装置の出力に関する設計方針】 【3.1.5 電気設備の異常の予防等に関する設計事項】 【3.2.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項】 【3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項】	<規格及び基準等への準拠>	[補足電源2]	規格及び基準等への準拠について
VI-1-8-1 電気設備に関する説明書 VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書	【2.1.1 機器の破損, 故障その他の異常の検知と拡大防止】 【3.1.4 1相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復】	<機器の破損, 故障その他の異常の検知と拡大防止> <1相の電路の開放に対する検知及び電力の安定性回復>	[補足電源3] [補足電源3]	1相開放故障に関する対応について 1相開放故障に関する対応について
	【2.2 再処理施設の電力供給確保】	<再処理施設における電気系統の信頼性確保>	[補足電源3]	1相開放故障に関する対応について

発電炉の補足説明資料の説明項目	展開要否	理由
1. 概要	○	
2. 非常用発電装置の供給負荷について	○	
2.1 非常用ディーゼル発電機	○	
2.2 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機	—	再処理施設に同様の設備がない
2.3 常設代替高圧電源装置	—	再処理施設に同様の設備がない
2.4 可搬型代替低圧電源車	○	
3. 工事計画における負荷の精緻化について	○	
4. 重大事故等対処設備の機能維持に必要な空調設備等の非常用発電装置からの電源供給について	—	
4.1 非常用ディーゼル発電機	—	発電炉の補足説明資料では, 重大事故時に非常用発電装置から供給する負荷に関する記載のみであり, 再処理施設において設計基準事故時に非常用発電機から供給する負荷については添付説明資料の中で記載されるため, 展開不要とする。
4.2 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機	—	
4.3 常設代替高圧電源装置	—	
4.4 可搬型代替低圧電源車	—	
補足-280-1【非常用発電装置の供給負荷について】		
補足-280-2【発電用火力設備に関する技術基準を定める省令及び原子力発電工物に係る電気設備に関する技術基準を定める省令の準用 1. 概要 2. 準用に関する説明対象設備の抽出 3. 説明方針 4. 発電用火力設備に関する技術基準を定める省令の準用 5. 原子力発電工物に係る電気設備に関する技術基準を定める命令の準用 6. 可搬形発電設備技術基準 (NEGA C 3 3 1 : 2005) の準用	○	
補足-280-3【ディーゼル発電機の出力の決定に関する説明について】		
1. 概要	—	発電炉では「出力設定根拠」では, ディーゼル発電機から電力供給を期待する重大事故等時の負荷容量を積算するために, 出力が大きい高圧補機については「容量設定根拠」に記載された必要な軸動力から算出した負荷容量を用い, また出力が小さい低圧補機については, 保守的な値として原動機出力を負荷容量として用いているが, 可搬型発電機に接続される可搬型排風機については保守的に定格値を用いて算出しているため補足すべき事項はない。
2. 負荷容量と軸動力の設定に関して	—	
1. 発電所構内における電気系統の信頼性確保	○	
1.1 機器の破損, 故障その他の異常の検知と拡大防止について	○	
【補足-290-1】常用電源設備の健全性に関する説明書に係る補足説明資料（発電所構内における電気系統の信頼性確保）（電線路の独立性及び物理的分離）（発電用原子炉施設の電力供給確保）		
1.2 1 相開放故障に関する対応について	○	
2. 電線路の独立性及び物理的分離	—	
2.1 独立性が確保された電線路からの受電	—	発電炉では外部電源の独立性の要求があるが, 再処理施設では独立性の要求はないため, 展開不要とする。
2.2 物理的分離が施された電線路からの受電	—	
3. 発電用原子炉施設の電力供給確保	○	
3.1 2 回線喪失時の電力供給継続	○	

VI-1-8-1 電気設備に関する説明書 VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書						【補足-290-1】常用電源設備の健全性に関する説明書に係る補足説明資料(発電所構内における電気系統の信頼性確保)(電線路の独立性及び物理的分離)(発電用原子炉施設の電力供給確保)	3.2 開閉所基礎構造 3.3 ケーブル洞道等の構造 3.4 碍子及び遮断器等への津波の影響	- - -	発電炉と再処理施設の給電に対する構成の違いがあるため、展開不要とする。 発電炉：電力を供給する側のため、記載している 再処理：電力を受ける側のため、記載しない
	【3.1.2 碍子及び遮断器等の塩害対策】	<碍子及び遮断器等の塩害対策>	[補足電源3]	1相開放故障に関する対応について			3.5 開閉所設備の碍子及び遮断器等の耐震性、塩害対策	○	上記の通り、耐震性については展開不要とする 塩害については再処理施設は該当するため、展開必要
VI-1-8-1 電気設備に関する説明書 VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 VI-1-8-1-2 保安電源設備の健全性に関する説明書	【2.1 常設の非常用発電装置の出力に関する設計方針】 【3.1.5 電気設備の異常の予防等に関する設計事項】 【3.2.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項】 【3.3.2 電気設備の異常の予防等に関する設計事項】	<規格及び基準等への準拠>	[補足電源2]	規格及び基準等への準拠について		補足-290-2【常用電源設備の健全性に関する説明書に係る補足説明資料(電気設備の異常の予防等に関する設計事項)】	1. 電気設備の異常の予防等に関する設計事項	○	
VI-1-8-1 電気設備に関する説明書 VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書	【3.3 高エネルギーアーク損傷に係る対処】	<高エネルギーアーク損傷>	[補足電源4]	1. 概要	大飯発電所3・4号機 高浜発電所3・4号機 工事計画認可申請書 補足説明資料	1. 概要 2. 基本方針 3. 技術基準規則への適合性が必要な電気盤 4. アーク放電を発生させる試験 4.1 電気盤の選定 4.2 短絡電流の目標値 4.3 HEAF試験に用いる電気回路 4.4 測定項目 4.5 アーク放電の発生方法 4.6 アーク放電の継続時間 4.7 HEAF試験の実施 4.8 アークエネルギーの計算 5. アーク火災発生の評価 5.1 アーク火災発生の評価の概要 5.2 評価に用いる必要なデータ 5.3 アーク火災が発生しないアークエネルギーのしきい値に係る評価 5.4 しきい値に係る解析による評価 6. HEAFに係る対策の判断基準	1. 概要	○	
				2. 基本方針			○		
				3. 技術基準規則への適合性が必要な電気盤			○		
				4. アーク放電を発生させる試験			○		
				4.1 電気盤の選定			○		
				4.2 短絡電流の目標値			○		
				4.3 HEAF試験に用いる電気回路			○		
				4.4 測定項目			○		
				4.5 アーク放電の発生方法			○		
				4.6 アーク放電の継続時間			○		
				4.7 HEAF試験の実施			○		
				4.8 アークエネルギーの計算			○		
				5. アーク火災発生の評価			○		
				5.1 アーク火災発生の評価の概要			○		
5.2 評価に用いる必要なデータ	○								
5.3 アーク火災が発生しないアークエネルギーのしきい値に係る評価	○								
5.4 しきい値に係る解析による評価	○								
6. HEAFに係る対策の判断基準	○								
VI-1-8-1 電気設備に関する説明書 VI-1-8-1-1 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書	【2.4 補機駆動用燃料補給設備に係る設計方針】	<軽油用タンクローリによる燃料補給の成立性>	[補足電源5]	軽油用タンクローリによる燃料補給の成立性について		補足-30-3【タンクローリによる燃料補給の成立性について】		○	



基本設計方針からの展開で抽出された補足すべき事項と発電炉の補足説明資料の説明項目を比較した結果、追加で補足すべき事項はない。

東海第二発電所 補足説明資料	再処理施設 補足説明資料	記載概要	補足説明すべき事項	申請回数			
				1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要
1 概要	1 概要	概要	[補足電源1]	—	—	○	概要
2 非常用発電装置の供給負荷について	2 非常用発電装置の供給負荷について	—	[補足電源1]	—	—	○	—
2 1 非常用ディーゼル発電機	2 1 非常用ディーゼル発電機	非常用ディーゼル発電機から電力を供給する機器について説明する。	[補足電源1]	—	—	○	非常用ディーゼル発電機から電力を供給する機器について説明する。
2 2 高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機	—	—	—	—	—	—	—
2 3 常設代替高圧電源装置	—	—	—	—	—	—	—
2 4 可搬型代替低圧電源車	2 2 可搬型発電機	可搬型発電機から電力を供給する機器について説明する。	[補足電源1]	—	—	○	可搬型発電機から電力を供給する機器について説明する。
3 工事計画における負荷の精緻化について	3 工事計画における負荷の精緻化について	非常用ディーゼル発電機及び可搬型発電機の供給負荷について説明する。	[補足電源1]	—	—	○	非常用ディーゼル発電機及び可搬型発電機の供給負荷について説明する。
4 重大事故等対処設備の機能維持に必要な空調設備等の非常用発電装置からの電源供給について	—	—	—	—	—	—	—
4 1 非常用ディーゼル発電機	—	—	—	—	—	—	—
4 2 高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電機	—	—	—	—	—	—	—
4 3 常設代替高圧電源装置	—	—	—	—	—	—	—
4 4 緊急時対策用発電機	—	—	—	—	—	—	—
1 概要	1 概要	概要	[補足電源2]	—	—	○	概要
2 申請に関する説明対象設備の抽出	2 説明対象設備の抽出	省令に適合する説明対象設備について説明する。	[補足電源2]	—	—	○	省令に適合する説明対象設備について説明する。
3 説明方針	3 説明方針	添付資料にて整理した対象設備及び記載箇所を説明する。	[補足電源2]	—	—	○	添付資料にて整理した対象設備及び記載箇所を説明する。
4 発電用火力設備に関する技術基準を定める省令の準拠	4 発電用火力設備に関する技術基準を定める省令の準拠	対象設備毎に発電用火力設備に関する技術基準を定める省令に準拠していることを説明する。	[補足電源2]	—	—	○	対象設備毎に発電用火力設備に関する技術基準を定める省令に準拠していることを説明する。
5 原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める省令の準拠	5 電気設備に関する技術基準を定める省令の準拠	対象設備毎に電気設備に関する技術基準を定める省令に準拠していることを説明する。	[補足電源2]	—	—	○	対象設備毎に電気設備に関する技術基準を定める省令に準拠していることを説明する。
6 可搬形発電設備技術基準 (NEGA C 3 3 1 : 2005) の準拠	6 可搬形発電設備技術基準 (NEGA C 3 3 1 : 2005) の準拠	対象設備毎に可搬形発電設備技術基準に準拠していることを説明する。	[補足電源2]	—	—	○	対象設備毎に可搬形発電設備技術基準に準拠していることを説明する。
1 概要	1 概要	概要	[補足電源3]	—	—	○	概要
2 再処理施設内における電気系統の信頼性確保	2 再処理施設内における電気系統の信頼性確保	—	[補足電源3]	—	—	○	—
1 1 1 機器の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止について	2 1 1 機器の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止について	機器の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止の基本方針について示す。	[補足電源3]	—	—	○	機器の破損、故障その他の異常の検知と拡大防止の基本方針について示す。
1 1 1 1 電力の供給が停止しない構成	2 1 1 1 電力の供給が停止しない構成	電力の供給が停止しない構成を示す。	[補足電源3]	—	—	○	電力の供給が停止しない構成を示す。
1 1 2 電気設備の保護	2 1 2 電気設備の保護	電気設備の保護の基本方針について示す。	[補足電源3]	—	—	○	電気設備の保護の基本方針について示す。
1 1 2 1 送電線保護装置	2 1 2 1 送電線保護装置	送電線保護装置について、説明及び系統図を示す。	[補足電源3]	—	—	○	送電線保護装置について、説明及び系統図を示す。
1 1 2 2 154kV母線保護装置	2 1 2 2 154kV母線保護装置	154kV母線保護装置について、説明及び系統図を示す。	[補足電源3]	—	—	○	154kV母線保護装置について、説明及び系統図を示す。
1 1 2 3 主要変圧器保護装置	2 1 2 3 受電変圧器保護装置	受電変圧器保護装置について、説明及び系統図を示す。	[補足電源3]	—	—	○	受電変圧器保護装置について、説明及び系統図を示す。
1 1 2 4 その他設備に対する保護装置	2 1 2 4 その他設備に対する保護装置	その他設備に対する保護装置について、説明を示す。	[補足電源3]	—	—	○	その他設備に対する保護装置について、説明を示す。
1 2 1相開放故障に関する対応について	2 2 1相開放故障に関する対応について	—	[補足電源3]	—	—	○	—
1 2 1 変圧器1次側の3相のうち1相の開放が発生した場合	2 2 1 変圧器1次側の3相のうち1相の開放が発生した場合	—	[補足電源3]	—	—	○	—
1 2 1 1 発電所の電気系統について	2 2 1 1 再処理施設の電気系統について	再処理施設の電気系統について示す。	[補足電源3]	—	—	○	再処理施設の電気系統について示す。
1 2 1 2 1相開放故障の検知と検知後の処置について	2 2 1 2 1相開放故障の検知と検知後の処置について	再処理施設の1相開放故障の検知と検知後の処置について示す。	[補足電源3]	—	—	○	再処理施設の1相開放故障の検知と検知後の処置について示す。
1 2 2 1相開放故障への対応に関する基本方針について	2 2 2 1相開放故障への対応に関する基本方針について	1相開放故障への対応に関する基本方針について示す。	[補足電源3]	—	—	○	1相開放故障への対応に関する基本方針について示す。
1 2 3 米国バイロン2号炉の事象の概要と問題点	2 2 3 米国バイロン2号炉の事象の概要と問題点	—	[補足電源3]	—	—	○	—
1 2 3 1 事象の概要	2 2 3 1 事象の概要	米国バイロン2号炉の事象の概要について示す。	[補足電源3]	—	—	○	米国バイロン2号炉の事象の概要について示す。
1 2 3 2 問題点	2 2 3 2 問題点	米国バイロン2号炉の問題点について示す。	[補足電源3]	—	—	○	米国バイロン2号炉の問題点について示す。
1 2 4 1相開放故障の具体的な検知と検知後の処置について	2 2 4 1相開放故障の具体的な検知と検知後の処置について	米国バイロン2号炉の1相開放故障の具体的な検知と検知後の処置について示す。	[補足電源3]	—	—	○	米国バイロン2号炉の1相開放故障の具体的な検知と検知後の処置について示す。
1 2 4 1 1相開放故障発生箇所の識別とその対応操作について	2 2 4 1 1相開放故障発生箇所の識別とその対応操作について	再処理施設の1相開放故障発生箇所の識別とその対応操作について示す。	[補足電源3]	—	—	○	再処理施設の1相開放故障発生箇所の識別とその対応操作について示す。
1 2 4 1 1 275kV送電線が発生する1相開放故障(目視による確認)	2 2 4 1 1 154kV送電線が発生する1相開放故障(目視による確認)	再処理施設の154kV送電線が発生する1相開放故障(目視による確認)の検知方法及び系統図を示す。	[補足電源3]	—	—	○	再処理施設の154kV送電線が発生する1相開放故障(目視による確認)の検知方法及び系統図を示す。
	2 2 4 1 2 受電変圧器一次側で発生する1相開放故障(高圧主母線27にて検知)	受電変圧器一次側で発生する1相開放故障(高圧主母線27にて検知)の検知方法及び系統図を示す。	[補足電源3]	—	—	○	受電変圧器一次側で発生する1相開放故障(高圧主母線27にて検知)の検知方法及び系統図を示す。
	2 2 4 1 3 受電変圧器(待機受電変圧器点検中)一次側で発生する1相開放故障(高圧主母線27にて検知)	受電変圧器(待機受電変圧器点検中)一次側で発生する1相開放故障(高圧主母線27にて検知)の検知方法及び系統図を示す。	[補足電源3]	—	—	○	受電変圧器(待機受電変圧器点検中)一次側で発生する1相開放故障(高圧主母線27にて検知)の検知方法及び系統図を示す。
1 2 5 その他事項の説明	2 2 5 その他事項の説明	その他、変圧器一次側での開放故障に関する事項の補足説明について示す。	[補足電源3]	—	—	○	その他、変圧器一次側での開放故障に関する事項の補足説明について示す。
2 電線路の独立性及び物理的分離	—	—	—	—	—	—	—
2 1 独立性が確保された電線路からの受電	—	—	—	—	—	—	—

東海第二発電所 補足説明資料	再処理施設 補足説明資料	記載概要	補足説明すべき事項	申請回数			
				1回	第1回 記載概要	2回	第2回 記載概要
2 1 1 東海第二発電所への電線路の独立性	—	—	—	—	—	—	—
2 1 2 那珂変電所又は茨城変電所全停電時の供給系統	—	—	—	—	—	—	—
2 1 3 電力供給の運用面等の評価	—	—	—	—	—	—	—
2 2 物理的分離が施された電線路からの受電	—	—	—	—	—	—	—
3 再処理施設の電力供給確保	3 再処理施設の電力供給確保	—	[補足電源3]	—	—	○	—
3 1 2回線喪失時の電力供給継続	3 1 1回線喪失時の電力供給継続	1回線喪失時の電力供給継続について示す。	[補足電源3]	—	—	○	1回線喪失時の電力供給継続について示す。
3 2 開閉所基礎構造	3 2 開閉所基礎構造	—	—	—	—	—	—
3 3 ケーブル隧道等の構造	3 3 ケーブル隧道等の構造	—	—	—	—	—	—
3 4 碍子及び遮断器等への津波の影響	3 4 碍子及び遮断器等への津波の影響	—	—	—	—	—	—
3 5 開閉所設備の碍子及び遮断器等の耐震性、塩害対策	4 開閉所設備の碍子及び遮断器等の塩害対策	開閉所設備の碍子及び遮断器等の塩害対策について示す。	[補足電源3]	—	—	○	開閉所設備の碍子及び遮断器等の塩害対策について示す。
1 概要	1 概要	安全上重要な施設への電力供給に係る電気盤及び当該電気盤に影響を与えるおそれのある電気盤(安全機能を有する施設(安全上重要な施設を除く。))への電力供給に係るものに限る。)電気盤について、技術基準規則に基づき、遮断器の遮断時間の適切な設定等により、高エネルギーのアーカ放電によるこれらの電気盤の損壊の拡大を防止することができること。	[補足電源4]	—	—	○	安全上重要な施設への電力供給に係る電気盤及び当該電気盤に影響を与えるおそれのある電気盤(安全機能を有する施設(安全上重要な施設を除く。))への電力供給に係るものに限る。)電気盤について、技術基準規則に基づき、遮断器の遮断時間の適切な設定等により、高エネルギーのアーカ放電によるこれらの電気盤の損壊の拡大を防止することができること。
2 基本方針	2 基本方針	HEAFに係る基本方針	[補足電源4]	—	—	○	HEAFに係る基本方針
3 技術基準規則への適合性が必要な電気盤	3 技術基準規則への適合性が必要な電気盤	HEAF対策が必要な電気盤について、技術基準規則へ適合しているか	[補足電源4]	—	—	○	HEAF対策が必要な電気盤について、技術基準規則へ適合しているか
4 アーク放電を発生させる試験	4 アーク放電を発生させる試験	アーク放電を発生させる試験の説明	[補足電源4]	—	—	○	アーク放電を発生させる試験の説明
4 1 電気盤の選定	4 1 電気盤の選定	HEAF対策が必要な電気盤の選定	[補足電源4]	—	—	○	HEAF対策が必要な電気盤の選定
4 2 短絡電流の目標値	4 2 短絡電流の目標値	審査ガイドをもとに、HEAF試験における短絡電流の目標値を設定	[補足電源4]	—	—	○	審査ガイドをもとに、HEAF試験における短絡電流の目標値を設定
4 3 HEAF試験に用いる電気回路	4 3 HEAF試験に用いる電気回路	審査ガイドをもとに、HEAF試験に用いる電気回路を示す。	[補足電源4]	—	—	○	審査ガイドをもとに、HEAF試験に用いる電気回路を示す。
4 4 測定項目	4 4 測定項目	審査ガイドをもとに、HEAF試験時の測定項目を示す。	[補足電源4]	—	—	○	審査ガイドをもとに、HEAF試験時の測定項目を示す。
4 5 アーク放電の発生方法	4 5 アーク放電の発生方法	審査ガイドをもとに、アーク放電の継続時間を示す。	[補足電源4]	—	—	○	審査ガイドをもとに、アーク放電の継続時間を示す。
4 6 アーク放電の継続時間	4 6 アーク放電の継続時間	審査ガイドをもとに、HEAF試験時の測定項目を示す。	[補足電源4]	—	—	○	審査ガイドをもとに、HEAF試験時の測定項目を示す。
4 7 HEAF試験の実施	4 7 HEAF試験の実施	審査ガイドをもとに、HEAF試験の実施結果を示す。	[補足電源4]	—	—	○	審査ガイドをもとに、HEAF試験の実施結果を示す。
4 8 アークエネルギーの計算	4 8 アークエネルギーの計算	審査ガイドをもとに、アークエネルギーの計算を示す。	[補足電源4]	—	—	○	審査ガイドをもとに、アークエネルギーの計算を示す。
5 アーク火災発生の評価	5 アーク火災発生の評価	—	[補足電源4]	—	—	—	—
5 1 アーク火災発生の評価の概要	5 1 アーク火災発生の評価の概要	アーク火災発生の評価の概要を示す。	[補足電源4]	—	—	○	アーク火災発生の評価の概要を示す。
5 2 評価に用いる必要なデータ	5 2 評価に用いる必要なデータ	評価に用いる必要なデータは電力中央研究所に委託し、実施した信頼性のあるデータを示す。	[補足電源4]	—	—	○	評価に用いる必要なデータは電力中央研究所に委託し、実施した信頼性のあるデータを示す。
5 3 アーク火災が発生しないアークエネルギーのしきい値に係る評価	5 3 アーク火災が発生しないアークエネルギーのしきい値に係る評価	審査ガイドをもとに、アーク火災が発生しないアークエネルギーのしきい値に係る評価を示す。	[補足電源4]	—	—	○	審査ガイドをもとに、アーク火災が発生しないアークエネルギーのしきい値に係る評価を示す。
5 4 しきい値に係る解析による評価	5 4 しきい値に係る解析による評価	審査ガイドをもとに、しきい値に係る解析による評価を示す。	[補足電源4]	—	—	○	審査ガイドをもとに、しきい値に係る解析による評価を示す。
6 HEAFに係る対策の判断基準	6 HEAFに係る対策の判断基準	審査ガイドをもとに、HEAFに係る対策の判断基準を示す。	[補足電源4]	—	—	○	審査ガイドをもとに、HEAFに係る対策の判断基準を示す。
【30-3】タンクローリによる燃料補給の成立性について	【補足電源5】軽油用タンクローリによる燃料補給の成立性について	—	—	—	—	—	—
1 概要	1 概要	概要	—	—	—	○	成立性の概要を示す。
2 タンクローリ及び各燃料タンクの設計方針	2 タンクローリ及び各燃料タンクの設計方針	タンクローリ及び各燃料タンクの設計方針を示す。	—	—	—	○	タンクローリ及び各燃料タンクの設計方針を示す。
3 タンクローリによる初期給油の成立性	3 タンクローリによる初期給油の成立性	初期給油の成立性を示す。	[補足電源5]	—	—	○	初期給油の成立性を示す。
4 タンクローリによる連続給油の成立性	4 タンクローリによる連続給油の成立性	連続給油の成立性を示す。	—	—	—	○	連続給油の成立性を示す。
5 必要給油量の考え方	5 必要給油量の考え方	必要最大給油量に対するタンクローリの容量を示す。	—	—	—	○	必要最大給油量に対するタンクローリの容量を示す。
6 容量設定根拠における説明方針	6 容量設定根拠における説明方針	容量設定根拠における説明を示す。	—	—	—	○	容量設定根拠における説明を示す。

凡例

・「申請回数」について

○：当該申請回数で新規に記載する項目又は当該申請回数で記載を追記する項目

△：当該申請回数以前から記載しており、記載内容に変更がない項目

—：当該申請回数で記載しない項目

別紙6

変更前記載事項の 既設工認等との紐づけ

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ

変 更 前	変 更 後
<p>7. その他再処理設備の附属施設</p> <p>7.1 動力装置及び非常用動力装置</p> <p>7.1.1 電気設備</p> <p style="text-align: center;">—</p>	<p>7. その他再処理設備の附属施設</p> <p>7.1 動力装置及び非常用動力装置</p> <p>7.1.1 電気設備</p> <p>設計基準事故に対処するための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当該重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために代替電源設備及び代替所内電気設備を設ける設計とする。</p> <p>重大事故等の対処に必要な電力を確保するための設備は、代替電源設備及び代替所内電気設備で構成し、電力を供給できる設計とする。</p> <p>全交流動力電源喪失が発生した場合において、冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備、放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備、使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備、制御室の居住性を確保するための設備、計装設備及び通信連絡に必要な電力を確保できる設計とする。</p> <p>全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する臨界事故の拡大を防止するための設備、有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備、冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備、放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための設備、使用済燃料貯蔵槽の冷却等の対処に用いる放射線監視設備、計装設備及び通信連絡を行うために必要な設備に電力を供給する設備については、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部を兼用し、常設重大事故等対処設備として位置付け、必要な電力を供給する設計とする。</p> <p>全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処するための電気設備は、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備等を兼用し、同じ系統構成で常設重大事故等対処設備として使用する設計とする。</p> <p>外部電源が健全な環境の条件において、動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する重大事故等の対処に必要な電力を供給する設備は、設計基準事故に対処するための電気設備を常設重大事故等対処設備として位置付け、位置的分散は不要とする設計とする。</p> <p>重大事故等発生前（通常時）の動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する臨界事故及び有機溶媒等による火災又は爆発の対処については、代替可溶性中性子吸収材緊急供給系、重大事故時可溶性中性子吸収材供給系、重大事故時プルトニウム濃縮缶加熱停止設備、代替可溶性中性子吸収材緊急供給回路、重大事故時可溶性中性子吸収材供給回路、重大事故時供給停止回路、計測制御装置、制御室換気設備、廃ガス貯留設備、放射線監視設備、試料分析関係設備、環境管理設備、臨界事故時水素掃気系及び通信連絡設備を使用するため、設計基準対象の施設の保安電源設備の一部である受電開閉設備、受電変圧器、6.9kV非常用主母線、6.9kV運転予備用主母線、6.9kV常用主母線、6.9kV非常用母線、6.9kV運転予備用母線、6.9kV常用母線、460V非常用母線、460V運転予備用母線、非常用直流電源設備、直流電源設備、非常用計測制御用交流電源設備及び計測制御用交流電源設備を常設重大事故等対処設備（設計基準対象の施設と兼用）として位置付け、必要な電力を確保できる設計とする。</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ

変 更 前	変 更 後
	<p>7.1.1.9 代替電源設備</p> <p>代替電源設備は、前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機、高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機で構成し、設置場所で他の設備から独立して使用可能とすることにより、電力を供給できる設計とする。</p> <p>代替電源設備は、計測制御装置、制御室換気設備、代替換気設備、代替モニタリング設備及び通信連絡設備に必要な電力を確保できる設計とする。</p> <p>代替電源設備は、非常用ディーゼル発電機に対して、独立性を有し、位置的分散を図る設計とし、必要な期間にわたり重大事故等への対処に必要な十分な容量を確保する設計とする。</p> <p>重大事故等時において、MOX燃料加工施設と共用する制御建屋可搬型発電機は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、十分な容量を確保することで、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、計測制御設備のけん引車を兼用し、外部保管エリアから建屋近傍まで運搬する設計とする。なお、けん引車については第2章 個別項目の「4.1 計測制御設備」に示す。</p> <p>代替電源設備は、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機又は第2非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、異なる燃料を使用することで、第1非常用ディーゼル発電機又は第2非常用ディーゼル発電機に対して、多様性を図る設計とする。</p> <p>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、通常は外部保管エリアに保管し、対処時は建屋近傍の屋外に運搬し使用することで、第1非常用ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、共通要因によって第2非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、通常は前処理建屋、分離建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の近傍の屋外に保管し、対処時はその場で運転し使用することで、第2非常用ディーゼル発電機に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、共通要因によって使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の第1非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時のバックアップを含めて必要な数量を第1非常用ディーゼル発電機を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、共通要因によっ</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ

変更前	変更後
	<p>て第2非常用ディーゼル発電機と同時にその機能が損なわれるおそれがないように故障時のバックアップを含めて必要な数量を第2非常用ディーゼル発電機を設置する建屋から100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアに保管するとともに、対処を行う建屋近傍にも保管することで位置的分散を図る設計とする。</p> <p>代替電源設備は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>屋外に保管する代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をとることで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。</p> <p>代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、重大事故等に対処するために必要な電力を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。</p> <p>前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保する設計とする。</p> <p>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替電源設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、内部発生飛散物の影響を考慮し、第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>屋外に保管する代替電源設備の前処理建屋可搬型発電機、分離建屋可搬型発電機、制御建屋可搬型発電機、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機及び高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機は、風（台風）及び竜巻に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し、必要により当該設備の転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替電源設備は、第1章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替電源設備は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ

変 更 前	変 更 後
	<p>び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替電源設備は，配管の全周破断に対して，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替電源設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定し，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。</p> <p>代替電源設備は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。</p> <p>代替電源設備は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。</p> <p>7.1.1.10 代替所内電気設備</p> <p>代替所内電気設備は，常設の重大事故対処用母線，可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルで構成し，設置場所で他の設備から独立して使用可能とすることにより，電力を供給できる設計とする。</p> <p>代替電源設備は，監視設備，計測制御設備，計測制御装置，制御室換気設備，代替換気設備，代替モニタリング設備及び代替通信連絡設備に必要な電力を確保できる設計とする。</p> <p>代替所内電気設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備である安全上重要な施設への電力を供給するための設備と同時に機能を損なわない設計とする。</p> <p>重大事故対処用母線は，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。</p> <p>重大事故対処用母線は，非常用所内電源系統に対して，独立性を有し，位置的分散を図る設計とする。</p> <p>a. 重大事故対処用母線</p> <p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，安全上重要な施設へ電力を供給するための設備と異なる系統構成とすることで，非常用所内電源系統に対して，独立性を有する設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，非常用所内電源系統と異なる系統として設置することにより，非常用所内電源系統と位置的分散を図る設計とする。</p> <p>建屋の外から電力を供給する可搬型電源ケーブルと重大事故対処用母線との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，複数のアクセスルートを踏まえて自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に隔離した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。また，溢水，化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより，他の</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ

変 更 前	変 更 後
	<p>設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の前処理建屋の重大事故対処用母線，分離建屋の重大事故対処用母線，精製建屋の重大事故対処用母線，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線及び高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線は，重大事故等に対処するために必要な容量を有する設計とするとともに，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた各建屋に必要な数量を有する設計とする。</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，第1章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋，分離建屋，精製建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に設置し，風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，内部発生飛散物の影響を考慮し，内部発生飛散物の影響を受けない場所に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，コネクタ接続に統一することにより，速やかに，容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の重大事故対処用母線は，通常時において，重大事故等への対処に必要な機能を確認するため，外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。</p> <p>b. 可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブル</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，通常は，非常用所内電源系統と異なる場所に保管し，対処時は，非常用所内電源系統と異なる系統構成とすることで，非常用所内電源系統に対して独立性を有する設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは，共通要因によって非常用所内電源系統と同時にその機能が損なわれるおそれがないように，故障時のバックアップも含めて必要な数量を非常用所内電源系統を設置する建屋から 100m以上の離隔距離を確保した外部保管エリアの保管庫に保管するとともに，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋にも保管することで位置的分散を図る。前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋内に保管する場合は非常用所内電源系統が設置される場所と異なる場所に保管することで位置的分散を図る設計とする。</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ

変 更 前	変 更 後
	<p>建屋の外から電力を供給する可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルと重大事故対処用母線との接続口は、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、複数のアクセスルートを踏まえて自然現象、人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋内の適切に隔離した隣接しない位置の異なる複数の場所に設置する設計とする。また、溢水、化学薬品漏えい及び火災によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の前処理建屋の可搬型分電盤、分離建屋の可搬型分電盤、精製建屋の可搬型分電盤、制御建屋の可搬型分電盤、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型分電盤、高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤は、重大事故等に対処するために必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数及び予備として故障時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の前処理建屋の可搬型電源ケーブル、分離建屋の可搬型電源ケーブル、精製建屋の可搬型電源ケーブル、制御建屋の可搬型電源ケーブル、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型電源ケーブル、高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型電源ケーブル並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブルは、重大事故等に対処するための系統の目的に応じて配備する設計とする。また、可搬型電源ケーブルは、複数の敷設ルートで対処できるよう必要数を複数の敷設ルートに確保するとともに、建屋内に保管する可搬型電源ケーブルについては予備を含めた個数を必要数として確保する設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、外部からの衝撃による損傷を防止できる第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所に保管し、風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、外部からの衝撃による損傷を防止できる前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋に保管し、風（台風）等により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、第1章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及び被液防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ

変 更 前	変 更 後
	<p>代替所内電気設備の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、内部発生飛散物の影響を考慮し、第1保管庫・貯水所及び第2保管庫・貯水所の屋内の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、内部発生飛散物の影響を考慮し、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋の内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）の影響を受けない位置に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように、当該設備の設置場所を、線量率の高くなるおそれの少ない場所を選定し、当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。</p> <p>代替所内電気設備の可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルは、通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確認するため、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。</p> <p>7.1.1.1 受電開閉設備</p> <p>受電開閉設備の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>重大事故等時において、MOX燃料加工施設と共用する受電開閉設備は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、十分な容量を有する設計とするとともに、十分な系統数以上を確保することで、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する受電開閉設備の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。</p> <p>受電開閉設備の一部を兼用する設備は、風（台風）、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。</p> <p>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する設備は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する設備</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ

変 更 前	変 更 後
	<p>は、森林火災発生時に消防車等による事前散水による延焼防止を図るとともに、代替電源設備及び代替所内電気設備により機能を損なわない設計とする。消防車により事前に散水することについては保安規定に定めて、管理する。</p> <p>受電開閉設備の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。</p> <p>受電開閉設備の一部を兼用する設備は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。</p> <p>7.1.1.2 変圧器</p> <p>受電開閉設備の一部である受電変圧器は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>重大事故等時において、MOX燃料加工施設と共用する受電変圧器は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、十分な容量を有する設計とするとともに、十分な系統数以上を確保することで、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。</p> <p>受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、風（台風）、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。</p> <p>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、森林火災発生時に消防車等による事前散水による延焼防止を図るとともに、代替電源設備及び代替所内電気設備により機能を損なわない設計とする。消防車により事前に散水することについては保安規定に定めて、管理する。</p> <p>受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。</p> <p>受電開閉設備の一部を兼用する受電変圧器は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。</p> <p>7.1.1.3 所内高压系統</p> <p>所内高压系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、電氣的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ

変 更 前	変 更 後
	<p>なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。</p> <p>所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の独立した2箇所に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>所内高圧系統の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>重大事故等時において、MOX燃料加工施設と共用する所内高圧系統は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、十分な容量を有する設計とするとともに、十分な系統数以上を確保することで、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する所内高圧系統の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。</p> <p>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる所内高圧系統の一部を兼用する設備は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。</p> <p>所内高圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。</p> <p>所内高圧系統の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。所内高圧系統の一部を兼用する設備は、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。</p> <p>所内高圧系統の一部を兼用する設備は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。</p> <p>7.1.1.4 所内低圧系統</p> <p>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、電氣的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ

変 更 前	変 更 後
	<p>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、分離建屋、精製建屋、制御建屋、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋、高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋内の独立した2箇所に設置することにより、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>所内低圧系統の一部を兼用する設備は、安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>重大事故等時において、MOX燃料加工施設と共用する所内低圧系統は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、十分な容量を有する設計とするとともに、十分な系統数以上を確保することで、共用によって重大事故等時の対処に影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する所内低圧系統の一部を兼用する設備は、重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに、1系統以上有する設計とする。</p> <p>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる所内低圧系統の一部を兼用する設備は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。</p> <p>所内低圧系統のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。</p> <p>所内低圧系統の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。所内低圧系統の一部を兼用する設備は、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。</p> <p>所内低圧系統の一部を兼用する設備は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。</p> <p>7.1.1.6 直流電源設備</p> <p>直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、電氣的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで、独立性を有する設計とする。</p> <p>直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、2系統を設け、共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、前処理建屋、分離建屋、精</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ

変 更 前	変 更 後
	<p>製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設内の独立した2箇所に設置することにより，位置的分散を図る設計とする。</p> <p>直流電源設備の一部を兼用する設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>直流電源設備の一部を兼用する設備は，重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに，1系統以上有する設計とする。</p> <p>内の事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる直流電源設備の一部を兼用する設備は，自然現象，人為事象，溢水，化学薬品漏えい，火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合，代替設備による機能の確保，修理の対応，関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し，影響を受けない高さへの設置，被水防護及び被液防護する設計とする。</p> <p>直流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，配管の全周破断に対して，影響を受けない場所に設置することにより，漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液，有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。</p> <p>直流電源設備の一部を兼用する設備は，設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。</p> <p>直流電源設備の一部を兼用する設備は，通常時において，外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。</p> <p>7.1.1.7 計測制御用交流電源設備</p> <p>計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，2系統を設け，電氣的及び物理的に相互に分離独立した電源を確保し，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，少なくとも1系統は機能の維持及び人の接近性を確保することで，独立性を有する設計とする。</p> <p>計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は，2系統を設け，共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設内の独立した2箇所に設置することにより，位置的分散を図る設計とする。</p> <p>計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は，重大事故等が収束するために必要な設備の電源容量に対して十分な容量を有する設計とするとともに，1系統以上有する設計とする。</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ

変 更 前	変 更 後
	<p>内的事象を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、自然現象、人為事象、溢水、化学薬品漏えい、火災及び内部発生飛散物により機能が損なわれる場合、代替設備による機能の確保、修理の対応、関連する工程の停止等の手順を保安規定に定め管理することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設の安全上重要な負荷へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護する設計とする。</p> <p>計測制御用交流電源設備のうち安全上重要な施設へ電力を供給するための電気設備の一部を兼用する設備は、配管の全周破断に対して、影響を受けない場所に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により機能を損なわない設計とする。</p> <p>計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、設計基準事故に対処するための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として使用する設計とする。</p> <p>計測制御用交流電源設備の一部を兼用する設備は、通常時において、外観検査及び絶縁抵抗測定による性能確認が可能な設計とする。</p> <p>7.1.1.11 補機駆動用燃料補給設備</p> <p>重大事故等時に重大事故等対処設備へ補機駆動用の軽油を補給するための設備として、補機駆動用燃料補給設備を設ける設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備は、第1軽油貯槽、第2軽油貯槽（以下「軽油貯槽」という。）及び軽油用タンクローリで構成する設計とする。</p> <p>a. 軽油貯槽</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、常設重大事故等対処設備として設置し、可搬型中型移送ポンプ、可搬型中型移送ポンプ運搬車、大型移送ポンプ車、ホース展張車、運搬車、監視測定用運搬車、けん引車、ホイールローダ及び軽油用タンクローリに燃料を補給できる設計とする。</p> <p>軽油貯槽は、想定する重大事故等への対処に必要な十分な容量を確保する設計とする。</p> <p>重大事故等の対処に用いる軽油貯槽は、地下に設置し、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと共通要因によって同時にその機能を損なわないよう、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから離れた異なる場所に設置することにより、独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する軽油貯槽は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等対処に同時に対処することを考慮し、十分な容量を確保することで、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能を損なわないよう、異なる燃料とすることで多様性を有する設計とする。</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ

変更前	変更後
	<p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、地下の異なる場所に設置することで、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクに対して、独立性を有する設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、外部保管エリアの地下に設置することにより、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと位置的分散を図る設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、他の設備から独立して単独で使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する軽油貯槽は、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な燃料を確保するため、予備を含めた必要な容量を有する設計とする。</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、第1章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、風（台風）、竜巻、積雪及び火山の影響に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重、積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの設置、被水防護及び被液防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、配管の全周破断に対して、影響を受けない外部保管エリアの地下に設置することにより、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽と軽油用タンクローリとの接続は、コネクタ接続に統一することにより、速やかに、容易かつ確実に現場での接続が可能な設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油貯槽は、通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確認するため、外観の確認等が可能な設計とする。</p> <p>b. 軽油用タンクローリ</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、可搬型重大事故等対処設備として配備し、可搬型発電機、可搬型空気圧縮機、可搬型中型移送ポンプ、大型移送ポンプ車に燃料を補給できる設計とする。</p> <p>MOX燃料加工施設と共用する軽油用タンクローリは、MOX燃料加工施設への燃料の補給を考慮し、十分な容量を確保することで、共用によって重大事故時の対処に影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>軽油用タンクローリは、第1非常用ディーゼル発電機及び第2非常用ディーゼル発電機に用いる燃料と異なる種類の燃料を運搬することで、多様性を図る設計とする。</p>

変更前記載事項の既設工認等との紐づけ

変 更 前	変 更 後
	<p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、他の設備から独立して単独で使用することで、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクに対して独立性を有する設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、共通要因によって第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクと同時にその機能が損なわれるおそれがないように、故障時のバックアップを含めて必要な数量を、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク及び第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから100m以上の離隔距離を確保した複数の外部保管エリアに分散して保管することで位置的分散を図る設計とする。</p> <p>屋外に保管する補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、竜巻により飛来物とならないよう必要に応じて固縛等の措置をと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>MOX燃料加工施設と共用する軽油用タンクローリは、再処理施設及びMOX燃料加工施設における重大事故等に対処するために必要な燃料を確保するために必要な容量を有する設計とするとともに、保有数は、必要数並びに予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを含め必要な台数を確保する設計とする。</p> <p>地震を要因とする重大事故等が発生した場合に対処に用いる補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、第1章 共通項目の「9.2 重大事故等対処設備」の「9.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすることでその機能を損なわない設計とする。</p> <p>屋外に保管する補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、風（台風）及び竜巻に対して、風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し、当該設備の転倒防止、固縛等の措置を講じて保管する設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、溢水量及び化学薬品の漏えい量を考慮し、影響を受けない高さへの保管、被水防護及び被液防護を行うことにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、内部発生飛散物の影響を考慮し、外部保管エリアの内部発生飛散物の影響を受けない場所に保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、配管の全周破断に対して、漏えいした放射性物質を含む腐食性の液体（溶液、有機溶媒等）の影響を受けない外部保管エリアに保管することにより、重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備の軽油用タンクローリは、容易かつ確実に接続でき、かつ、複数の設備に使用することができるよう、より簡便な接続方式を用いる設計とする。</p> <p>補機駆動用燃料補給設備のうち軽油用タンクローリは、通常時において、重大事故等への対処に必要な機能を確認するため、外観点検、性能確認等が可能な設計とする。また、軽油用タンクローリは、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>