

【公開版】

資料6-2	令和元年 12 月 24 日
日本原燃株式会社	

六ヶ所再処理施設における
新規制基準に対する適合性

使用済燃料の再処理の事業に係る重大事故の発生及び拡大
の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力
電源の確保に関する手順等

1. 9 電源の確保に関する手順等

1.9 電源の確保に関する手順等

< 目次 >

1.9.1 対応手段と設備の選定

(1) 対応手段と設備の選定の考え方

(2) 対応手段と設備の選定の結果

a. 可搬型発電機による対応手段及び設備

(a) 第2非常用ディーゼル発電機機能喪失時の可搬型発電機による各建屋重大事故対処用母線及び個別対策設備への給電

(b) 第1非常用ディーゼル発電機機能喪失時の可搬型発電機による個別対策設備への給電

(c) 重大事故等対処設備と自主対策設備

b. 共通電源車による対応手段及び設備

(a) 共通電源車による非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線への給電

(b) 第2非常用ディーゼル発電機機能喪失時の制御建屋の6.9kV非常用母線への給電

(c) 共通電源車によるユーティリティ建屋の6.9kV運転予備用主母線への給電

(d) 共通電源車による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の6.9kV非常用母線への給電

(e) 重大事故等対処設備と自主対策設備

c. 臨界事故及び有機溶媒等による火災又は爆発に対する対応手段及び設備

(a) 所内電源系統による給電

(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備

d. 手順等

1.9.2 重大事故等の手順

1.9.2.1 可搬型発電機による対応手順

(1) 可搬型発電機による給電

(2) 燃料補給の対応手順

1.9.2.2 共通電源車による対応手順【自主対策設備】

(1) 共通電源車による給電

(2) 燃料補給の手順

1.9.2.3 臨界事故及び有機溶媒等による火災又は爆発に対する
対応手順

1.9.2.4 有機溶媒等による火災又は爆発に対する対応手順

1.9.2.5 その他の手順項目について考慮する手順

1.9.2.6 重大事故等の対応手段の選択

(1) 代替電源（交流）による対応手段

添付資料 1.9.1 審査基準，基準規則と対処設備との対応表

添付資料 1.9.2 重大事故対策の成立性

添付資料 1.9.3 給電負荷リスト

添付資料 1.9.4 審査基準における要求事項ごとの給電対象設
備

添付資料 1.9.5 対処用機器配置図

添付資料 1.9.6 必要とする設備に対する容量の積上げについ
て【自主対策設備】

1.9 電源の確保に関する手順等

【要求事項】

再処理事業者において、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手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。

【解釈】

1. 「電力を確保するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順をいう。
 - (1) 重大事故等に対処するために必要な電力の確保
 - a) 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手順等を整備すること。
 - b) 事業所内直流電源設備から給電されている間に、十分な余裕を持って可搬型代替電源設備を繋ぎ込み、給電を開始できること。
 - c) 事業所内電気設備（モーター コントロール センター（MCC）、パワー センター（P/C）及び金属閉鎖配電盤（メタル クラッド（MC）等）は、共通要因で機能を失うことなく、少なくとも一系統は機能の維持及び人の接近性の確保を図ること。

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対処設備を整備しており、ここでは、この対処設備を活用した手順等について説明する。

1.9.1 対応手段と設備の選定

(1) 対応手段と設備の選定の考え方

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、再処理施設では必要な設備を設け、その対処に必要な手順等を整備又は整備する方針としている。

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、154 k V 送電線 2 回線により電力系統に連携した設計としている。

また、154 k V 送電線 2 回線の外部電源が喪失した場合においても、安全上重要な施設へ電力を供給するための設計基準事故に対処するための設備として、非常用所内電源設備（非常用ディーゼル発電機及び非常用蓄電池）を設置している。

外部電源及び非常用所内電源設備から供給された電力を安全上重要な施設へ分配するため、その附属設備として安全上重要な施設へ電力を供給するメタル 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）、直流電源設備（CHG）、静止形無停電電源装置（UPS）、ケーブル、ケーブル トレイ及び電線管等を設計基準事故に対処するための設備として設置している。

154 k V 送電線 2 回線の外部電源及び非常用ディーゼル発

電機 2 台の電源が喪失することにより、長時間の全交流動力電源喪失となった場合でも、設計基準事故に対処するための設備が健全であれば、重大事故等の対処に用いるが、設計基準事故に対処するための設備が機能喪失した場合でも、想定する故障に対処できる対応手段及び重大事故等対処設備を選定する。（第1.9.1-1図）

地震等の外部事象を起因として、長時間の全交流動力電源喪失が発生したことにより重大事故等が発生した場合、設計基準事故に対処するための設備の動的機器は、多重故障により機能喪失し、当該重大事故の対処に用いることができないと想定し、当該重大事故の対処のため、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に可搬型発電機をそれぞれ設ける設計とし、各建屋において可搬型発電機及び代替所内電源システムを用いて電力を確保するために必要な手順を整備する。

地震を起因としない場合、再処理施設の所内電源システムが健全であれば、再処理施設の状況によっては、事故対応に有効な設備であるため、自主対策として非常用電源建屋の6.9 kV非常用主母線又は制御建屋の6.9 kV非常用母線、ユーティリティ建屋の6.9 kV運転予備用主母線及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の6.9 kV非常用母線に共通電源車を接続し、電力を確保するために必要な手段を整備する。

再処理施設では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、可搬型の計測機器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可搬型の計測機器又は乾電池、充電電池を用いた計測設備により重大事故等に対処するために有効なパラメータを計測する設計とし、乾電池を用いる計測機器に対し、十分な乾電池の数量を保管するとともに、充電電池を用いる計測機器については、充電が枯渇した場合でも、計測機器に附属する充電器により容易に充電を行い、計測を継続することができることから、事業所内恒設蓄電式直流電源設備へ可搬型代替電源設備を繋ぎ込み、給電するための手順の整備は不要である。

なお、その他再処理設備の附属施設の電気設備の非常用蓄電池から計装設備への給電が可能な場合、可搬型発電機から給電が開始されるまでの間は非常用蓄電池を自主的に使用する。

制御建屋は、重大事故が発生した場合においても運転員がとどまることができるように、代替中央制御室送風機により中央制御室の居住性を確保する設計とし、必要な電力を確保するために必要な設備として可搬型発電機を設置する設計とする。

また、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は、代替所内電源系統として重大事故等へ対処するため専用の

常設母線を2系統設け、各建屋へ個別に給電する可搬型発電機を設置する設計とし、代替所内電源系統は、「3. 地震を要因とする重大事故に対する施設の耐震設計」に基づく設計とすること、多重性及び独立性を確保し、位置的分散を図ることにより、設計基準事故時対処設備である非常用所内電源系統と共通要因で機能を失うことなく、少なくとも1系統の機能の維持及び人の接近性の確保を図ることができる設計とすること、これらの対処により重大事故等の対処に必要な電源を確保できることから、代替事業所内電気設備を設ける設計とはしないため、代替事業所内電気設備による給電のための手順の整備は不要とする。

前処理建屋、精製建屋における臨界事故及び精製建屋における有機溶媒等による火災又は爆発については、再処理施設が運転状態中の誤操作・誤移送により発生を想定する重大事故であるため、その対処についても再処理施設が運転状態であることを前提とし、全交流動力電源の喪失を考慮せず、設計基準事故に対処するための設備である第25条の保安電源設備を用いた対処が有効であるため、受電開閉所から前処理建屋及び精製建屋までの一連の電源設備を常設重大事故等対処設備として用いて対処する設計とする。

非常用所内電源系統は、静的機器で構成する電路及び電源盤の筐体は基準地震動の地震力に対して重大事故に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない設計としている。地震を起因とする重大事故等が発生した際は、対処に必要な範囲が限定的であることから、その範囲を点検して異

常がなければ使用することができる。また、非常用所内電源システムは2系統の多重性を有し、互いに独立性を確保しており、2系統が共通要因で機能を失うことなく、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ことができる設計としている。なお、安全上重要な施設を除く安全機能を有する施設（常用所内電源システム）については、機能喪失した場合でも、重大事故等の起因となる設備ではないため、共通要因及び考慮すべき環境条件に対する機能維持を一部除外とする。

選定した重大事故等対処設備により、技術的能力審査基準（以下「審査基準」という。）だけでなく、事業指定基準規則第四十二条及び設工認技術基準規則第三十六条（以下「技術基準」という。）の要求機能を満足する設備が網羅されていることを確認する。

(2) 対応手段と設備の選定の結果

設計基準事故に対処するための設備である，その他再処理設備の附属施設の電気設備の電源が喪失（外部電源喪失，非常用ディーゼル発電機及び運転予備用ディーゼル発電機の故障（以下「全交流動力電源喪失」という。））した場合の重大事故等対処設備として，常設重大事故等対処設備及び可搬型重大事故等対処設備を使用する。

設計基準事故に対処するための設備に要求される機能の喪失原因から選定した対応手段及び審査基準，基準規則からの要求により選定した対応手段と，その対処に使用する重大事故等対処設備及び自主対策設備を以下に示す。

a. 可搬型発電機による対応手段及び設備

(a) 第2非常用ディーゼル発電機機能喪失時の可搬型発電機による各建屋重大事故対処用母線及び個別対策設備への給電

外部電源が喪失し，設計基準事故に対処するための設備である第2非常用ディーゼル発電機の2系統が同時に起動できず，地震起因による機器の損壊，故障，その他の異常により，非常用電源建屋の6.9 k V非常用主母線A，Bから各建屋への共通電源車による給電ができない場合，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おいては，各建屋における冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための措置及び水素爆発に対処するための措置に必要な負荷の電源を確保する目的として，各建屋に代替所内電源系統を

設け，可搬型発電機により，重大事故等の対処として個別に実施する対処に必要な電力を確保する。

制御建屋においては，重大事故が発生した場合においても運転員がとどまることができるように，代替中央制御室送風機及び重大事故等通信連絡設備に給電することにより中央制御室の居住性を確保する設計とし，必要な電力を確保するために必要な設備として可搬型発電機を設置する設計とする。

可搬型発電機に必要な燃料は，軽油貯蔵タンクから軽油用タンクローリを用いて移送する。

可搬型発電機による給電で使用する設備は以下のとおり。系統図を第1.9.1-2図～第1.9.1-6図に示す。

- ・ 前処理建屋可搬型発電機
- ・ 分離建屋可搬型発電機
- ・ 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
- ・ 前処理建屋重大事故対処用母線
- ・ 分離建屋重大事故対処用母線
- ・ 精製建屋重大事故対処用母線
- ・ 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重大事故対処用母線
- ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋重大事故対処用母線
- ・ 可搬型電源ケーブル
- ・ 可搬型分電盤
- ・ 軽油貯蔵タンク

- ・ 軽油用タンク ローリ

(b) 第1非常用ディーゼル発電機機能喪失時の可搬型発電機による個別対策設備への給電

外部電源が喪失し、設計基準事故に対処するための設備である第1非常用ディーゼル発電機の2系統が同時に起動できず、地震起因による機器の損壊、故障、その他の異常により、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9kV非常用母線A、Bから使用済燃料受入れ・貯蔵建屋への共通電源車による給電ができない場合は、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失の対処のため、可搬型発電機から代替制御室送風機及び可搬型空冷ユニットに接続し、情報把握計装設備、重大事故等対処計装設備、放射線計測設備に給電することにより中央制御室の居住性を確保する設計とし、対処に必要な電力を確保する。可搬型発電機による可搬型空冷ユニット、情報把握計装設備、重大事故等対処計装設備、放射線計測設備及び代替制御室送風機への給電で使用する設備は以下のとおり。

可搬型発電機に必要な燃料は、軽油貯蔵タンクから軽油用タンク ローリを用いて移送する。

系統図を第1.9.1-7図に示す。

- ・ 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機
- ・ 軽油貯蔵タンク
- ・ 軽油用タンク ローリ

(c) 重大事故等対処設備と自主対策設備

各可搬型発電機による給電で使用する設備を可搬型重大

事故等対処設備として位置付ける。これらの設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備が全て網羅されている。

以上の重大事故等対処設備により、設計基準事故に対処するため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も、当該重大事故等に対処するために必要な電力を確保できる。（添付資料1.9.1）

なお、各可搬型発電機による給電で使用する設備のなかで、自主対策設備として位置付ける設備はない。

b. 共通電源車による対応手段及び設備

(a) 共通電源車による非常用電源建屋の6.9 k V非常用主母線への給電

外部電源が喪失し、設計基準事故に対処するための設備である第2非常用ディーゼル発電機の2系統が同時に起動できず、非常用電源建屋の6.9 k V非常用主母線A, Bへの給電ができない場合は、各建屋において可搬型発電機により必要な電力を確保する。外部電源の喪失が、地震を起因としない場合、再処理施設の状況に応じて、共通電源車による給電により再処理施設の安全機能を確保するために必要な電力を確保する。

対処に用いる非常用所内電源系統は、共通要因により機能を失うことがなく、独立性及び位置的分散により、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ことができる設計としている。

共通電源車に必要な燃料は、第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから燃料の移送を行う。

非常用電源建屋の6.9 k V非常用主母線への共通電源車による給電で使用する設備は以下のとおり。

系統図を第1.9.1-8図に示す。

- ・ 共通電源車
- ・ 可搬型電源ケーブル
- ・ 燃料供給ポンプ
- ・ 燃料供給ポンプ用電源ケーブル
- ・ 可搬型燃料供給ホース

- ・ 第 2 非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク
- ・ 非常用電源建屋の 6.9 k V 非常用主母線
- ・ 制御建屋の 6.9 k V 非常用母線
- ・ 前処理建屋の 6.9 k V 非常用母線
- ・ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の 6.9 k V 非常用母線
- ・ 非常用電源建屋の 460 V 非常用母線
- ・ 制御建屋の 460 V 非常用母線
- ・ 前処理建屋の 460 V 非常用母線
- ・ 分離建屋の 460 V 非常用母線
- ・ 精製建屋の 460 V 非常用母線
- ・ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の 460 V 非常用母線
- ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋の 460 V 非常用母線
- ・ 制御建屋重大事故等対処用常設電源ケーブル
- ・ 非常用電源建屋のケーブル及び電線路（非常用）
- ・ 制御建屋のケーブル及び電線路（非常用）
- ・ 前処理建屋のケーブル及び電線路（非常用）
- ・ 分離建屋のケーブル及び電線路（非常用）
- ・ 精製建屋のケーブル及び電線路（非常用）
- ・ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋のケーブル及び電線路（非常用）
- ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋のケーブル及び電線路（非常用）
- ・ 非常用電源建屋の非常用無停電電源装置
- ・ 制御建屋の非常用無停電電源装置

- ・ 前処理建屋の非常用無停電電源装置
- ・ 分離建屋の非常用無停電電源装置
- ・ 精製建屋の非常用無停電電源装置
- ・ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の非常用無停電電源装置
- ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋の非常用無停電電源装置
- ・ 非常用電源建屋の非常用直流電源設備
- ・ 制御建屋の非常用直流電源設備
- ・ 前処理建屋の非常用直流電源設備
- ・ 分離建屋の非常用直流電源設備
- ・ 精製建屋の非常用直流電源設備
- ・ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の非常用直流電源設備
- ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋の非常用直流電源設備
- ・ 非常用電源建屋の非常用計測交流電源盤
- ・ 制御建屋の非常用計測交流電源盤
- ・ 前処理建屋の非常用計測交流電源盤
- ・ 分離建屋の非常用計測交流電源盤
- ・ 精製建屋の非常用計測交流電源盤
- ・ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の非常用計測交流電源盤
- ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋の非常用計測交流電源盤
- ・ 非常用電源建屋の安全系監視制御盤
- ・ 制御建屋の安全系監視制御盤
- ・ 前処理建屋の安全系監視制御盤

- ・ 分離建屋の安全系監視制御盤
- ・ 精製建屋の安全系監視制御盤
- ・ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の安全系監視制御盤
- ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋の安全系監視制御盤

(b) 共通電源車による制御建屋の6.9 k V非常用母線への給電
外部電源が喪失し，非常用電源建屋の6.9 k V非常用主母線から制御建屋への給電ができない場合は，可搬型発電機により必要な電力を確保する。外部電源の喪失が，地震を起因としない場合，制御建屋の状況に応じて，制御建屋の6.9 k V非常用母線へ共通電源車を接続し，制御建屋中央制御室の運転保安灯及び直流非常灯並びに中央制御室の居住性を確保するために必要な電力を供給する。

対処に用いる非常用所内電源系統は，共通要因により機能を失うことがなく，独立性及び位置的分散により，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ことができる設計としている。

共通電源車に必要な燃料は，第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから燃料の移送を行う。

制御建屋の6.9 k V非常用母線への共通電源車による給電で使用する設備は以下のとおり。

系統図を第1.9.1-9図に示す。

- ・ 共通電源車
- ・ 可搬型電源ケーブル
- ・ 燃料供給ポンプ

- ・ 燃料供給ポンプ用電源ケーブル
- ・ 可搬型燃料供給ホース
- ・ 第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク
- ・ 制御建屋の6.9 k V非常用母線
- ・ 制御建屋の460 V非常用母線
- ・ 制御建屋のケーブル及び電線路（非常用）
- ・ 制御建屋の非常用無停電電源装置
- ・ 制御建屋の非常用直流電源設備
- ・ 制御建屋の非常用計測交流電源盤
- ・ 制御建屋の安全系監視制御盤

(c) 共通電源車によるユーティリティ建屋の6.9 k V運転予備用主母線への給電

地震等の外部事象を起因としない全交流動力電源の喪失において、電源盤及び電路等が健全である場合、共通電源車をユーティリティ建屋の6.9 k V運転予備用主母線に接続し、ユーティリティ建屋から各建屋へ給電する。再処理施設の状況に応じて、事故対応に有効な再処理施設の監視機能等を確保するために必要な電力を確保する。

対処に用いる運転予備系統は、共通要因により機能を失う設備のため、設備が健全な場合において使用する。

共通電源車に必要な燃料は、D/G用燃料油受入れ・貯蔵所（G7）から燃料の移送を行う。

ユーティリティ建屋の6.9 k V運転予備用主母線への共通電源車による給電で使用する設備は以下のとおり。

系統図を第1.9.1-10図～第1.9.1-14図に示す。

- ・ 共通電源車
- ・ 可搬型電源ケーブル
- ・ 燃料供給ポンプ
- ・ 燃料供給ポンプ用電源ケーブル
- ・ 可搬型燃料供給ホース
- ・ D / G用燃料油受入れ・貯蔵所 (G 7)
- ・ ユーティリティ建屋の6.9 k V 運転予備用主母線
- ・ 制御建屋の6.9 k V 運転予備用母線
- ・ 前処理建屋の6.9 k V 運転予備用母線
- ・ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の6.9 k V 運転予備用母線
- ・ 非常用電源建屋の460 V 運転予備用母線
- ・ 制御建屋の460 V 運転予備用母線
- ・ 前処理建屋の460 V 運転予備用母線
- ・ 分離建屋の460 V 運転予備用母線
- ・ 精製建屋の460 V 運転予備用母線
- ・ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の460 V 運転予備用母線
- ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋の460 V 運転予備用母線
- ・ ユーティリティ建屋のケーブル及び電線路(運転予備用)
- ・ 制御建屋のケーブル及び電線路 (運転予備用)
- ・ 前処理建屋のケーブル及び電線路 (運転予備用)
- ・ 分離建屋のケーブル及び電線路 (運転予備用)
- ・ 精製建屋のケーブル及び電線路 (運転予備用)

- ・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋のケーブル及び電線路（運転予備用）
- ・高レベル廃液ガラス固化建屋のケーブル及び電線路（運転予備用）
- ・非常用電源建屋の無停電電源装置
- ・制御建屋の無停電電源装置
- ・前処理建屋の無停電電源装置
- ・分離建屋の無停電電源装置
- ・精製建屋の無停電電源装置
- ・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の無停電電源装置
- ・高レベル廃液ガラス固化建屋の無停電電源装置
- ・ユーティリティ建屋の無停電電源装置
- ・非常用電源建屋の直流電源設備
- ・制御建屋の直流電源設備
- ・前処理建屋の直流電源設備
- ・分離建屋の直流電源設備
- ・精製建屋の直流電源設備
- ・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の直流電源設備
- ・高レベル廃液ガラス固化建屋の直流電源設備
- ・ユーティリティ建屋の直流電源設備
- ・非常用電源建屋の監視制御盤
- ・制御建屋の監視制御盤
- ・前処理建屋の監視制御盤
- ・分離建屋の監視制御盤
- ・精製建屋の監視制御盤

- ・ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の監視制御盤
- ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋の監視制御盤
- ・ ユーティリティ建屋の監視制御盤

(d) 共通電源車による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設
の6.9 k V非常用母線への給電

外部電源が喪失し，設計基準事故に対処するための設備である第1非常用ディーゼル発電機の2系統が同時に起動できず，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9 k V非常用母線A，Bへの給電ができない場合は，使用済燃料貯蔵プールの冷却等のための対処により使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の安全機能を確保する。再処理施設での共通電源車の使用状況に応じて，重大事故等の対処に必要な電源を確保するための手段として有効である。

対処に用いる非常用所内電源系統は，共通要因により機能を失うことがなく，独立性及び位置的分散により，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ことができる設計としている。

共通電源車に必要な燃料は，第1非常用ディーゼル発電機の重油タンクから燃料の移送を行う。

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9 k V非常用母線への共通電源車による給電で使用する設備は以下のとおり。

系統図を第1.9.1-15図～第1.9.1-17図に示す。

- ・ 共通電源車
- ・ 可搬型電源ケーブル

- ・ 燃料供給ポンプ
- ・ 燃料供給ポンプ用電源ケーブル
- ・ 可搬型燃料供給ホース
- ・ 第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク
- ・ 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9kV非常用母線
- ・ 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の460V非常用母線
- ・ 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋のケーブル及び電線路（非常用）
- ・ 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の非常用無停電電源装置
- ・ 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の非常用直流電源設備
- ・ 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の非常用計測交流電源盤
- ・ 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の安全系監視制御盤

(e) 重大事故等対処設備と自主対策設備

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は、「a. 可搬型発電機による対応手段及び設備」に示す可搬型発電機により、審査基準及び基準規則に要求される設備を全て網羅することができる。（添付資料1.9.1）

そのため、以下の設備による共通電源車からの給電は再処理施設の状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。

- ・ 非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線～各建屋の460V非常用母線及び電路

機器の耐震性は確保されているが、再処理施設では各建屋が分散して配置されているため、非常用電源建屋から各建屋へ電力を供給するにあたり、電路の健全性を確認するまでに時間を要することから、電路が健全である場合において、重大事故等の対処に必要な電源を確保するための手段として有効である。

- ・制御建屋の6.9 k V 非常用母線～制御建屋の460 V 非常用母線及び電路

機器の耐震性は確保されているが、中央制御室の居住性を確保するにあたり、換気設備が損傷し、復旧に時間を要した場合、中央制御室の再循環運転を必要とするまでの時間約24時間までに復旧が間に合わないため、換気設備が健全である場合において、重大事故等の対処に必要な電源を確保するための手段として有効である。

- ・ユーティリティ建屋の6.9 k V 運転予備用主母線～各建屋の460 V 運転予備用母線及び電路

機器の耐震性が確保されていないため、ユーティリティ建屋から各建屋へ電力を供給するにあたり、電源盤及び電路等が健全である場合において、重大事故等の対処に必要な電源を確保するための手段として有効である。

- ・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の6.9 k V 非常用母線～使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の460 V 非常用母線及び電路

機器の耐震性は確保されているが、全交流動力電源喪失における重大事故等への対処は、使用済燃料貯蔵プー

ルの冷却等のための対処により使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の安全機能を確保できることから、再処理施設での共通電源車の使用状況に応じて、重大事故等の対処に必要な電源を確保するための手段として有効である。

c. 臨界事故及び有機溶媒等による火災又は爆発に対する対応手段及び設備

(a) 所内電源系統による給電

前処理建屋，精製建屋における臨界事故及び精製建屋における有機溶媒等による火災又は爆発については，再処理施設が運転状態中の誤操作・誤移送により発生を想定する重大事故であるため，その対処についても再処理施設が運転状態であることを前提とし，全交流動力電源の喪失を考慮せず，設計基準事故に対処するための設備である第 25 条の保安電源設備を用いた対処が有効であるため，受電開閉所から前処理建屋及び精製建屋までの一連の電源設備を常設重大事故等対処設備として用いて対処する設計とする。

臨界事故及び有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための系統図を第 1.9.1-18 図～第 1.9.1-21 図に示す。

(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備

前処理建屋，精製建屋における臨界事故及び精製建屋における有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための措置に必要な負荷の電源を確保する目的として，受電開閉所から前処理建屋及び精製建屋までの一連の電源設備を常設重大事故等対処設備として用いて対処する設計とする。

d．手順等

上記「a．可搬型発電機による対応手段及び設備」，「b．共通電源車による対応手段及び設備」により選定した対応手段に係る手順を整備する。

これらの手順は，運転員等※1の対処として運転手順書に定める。（第1.9.1.1-1表）

また，重大事故等が発生した場合に監視が必要となる計器についても整理する。（第1.9.1.1-2表）

※1 運転員等：運転員（当直運転員）及び重大事故等対応要員（運転操作対応員）をいう。

（添付資料1.9.3）

1.9.2 重大事故等の手順

外部電源が喪失し、第2非常用ディーゼル発電機2台が同時に自動起動できない場合は、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おいては、各建屋における冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための措置及び水素爆発に対処するための措置に必要な負荷の電源を確保する目的として、常設重大事故対処用母線を設け、可搬型発電機により必要な負荷へ電力を供給する。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設においては、外部電源が喪失し、第1非常用ディーゼル発電機2台が同時に自動起動できない場合、可搬型空冷ユニット等に対して、可搬型発電機により必要な負荷へ電力を供給する。

必要な負荷については、「添付資料1.9.3 給電負荷リスト」にて整理する。

1.9.2.1 可搬型発電機による対応手順

第2非常用ディーゼル発電機2台が同時に自動起動せず、各建屋において電源供給が確認できない場合、各建屋の可搬型発電機により各建屋の重大事故対処用母線及び個別対策設備への給電を行う。

また、第1非常用ディーゼル発電機2台が同時に自動起動せず、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設において電源供給が確認できない場合、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型発電機により、個別対策設備への給電を行い、重大事故の影響緩和対策に移行する。

各重大事故等対処施設の可搬型発電機によりそれぞれの重大事故等対処設備への給電を行い、可搬型代替設備による対処を行う。

上記給電を継続するために共通電源車への燃料給油を実施する。燃料の給油手順については、「1.9.2.3 燃料補給の対応手順」にて整備する。

(1) 可搬型発電機による給電

a. 手順着手の判断基準

(a) 第2非常用ディーゼル発電機2台が同時に自動起動せず、各建屋において電源供給が確認できない場合

(b) 第1非常用ディーゼル発電機2台が同時に自動起動せず、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設において電源供給が確認できない場合

b. 操作手順

可搬型発電機による各建屋の重大事故対処用母線並びに

個別対策設備への給電手順は以下のとおり。

手順の概要を第1.9.2.1-1図に，手順と重大事故等対処施設を第1.9.2.1-1表～第1.9.2.1-6表に，系統図を第1.9.2.1-2図～第1.9.2.1-7図に，タイムチャートを第1.9.2.1-7表～第1.9.2.1-14表に，配置概要図を第1.9.2.1-8図に示す。

- ① 実施責任者は，可搬型発電機を用いて重大事故等への対処を行うにあたり，運転員等（当直運転員）に可搬型発電機から常設重大事故対処用母線及び個別対策設備への給電開始を指示する。
- ② 運転員等（当直運転員）は，給電に必要な装備品・資機材を準備のうえ可搬型発電機保管場所へ移動し，可搬型発電機の健全性を確認する。
- ③ 運転員等（当直運転員）は，可搬型発電機を建屋近傍の指定配置場所へ移動する。
- ④ 運転員等（当直運転員）は，可搬型発電機から重大事故対処用母線及び個別対策設備の接続口までのアクセスルートの健全性を確認する。
- ⑤ 運転員等（当直運転員）は，可搬型発電機から重大事故対処用母線及び個別対策設備の接続口まで可搬型電源ケーブルを敷設し，接続する。
- ⑥ 運転員等（当直運転員）は，重大事故対処用母線，個別対策設備及び可搬型発電機について異臭・発煙・破損・保護装置の動作等異常がないことを外観点検により確認する。

- ⑦ 運転員等（当直運転員）は、可搬型発電機の燃料が規定油量以上であることを確認する。
- ⑧ 運転員等（当直運転員）は、実施責任者に可搬型発電機による重大事故対処用母線及び個別対策設備への給電準備が完了したことを報告する。
- ⑨ 実施責任者は、運転員等（当直運転員）に可搬型発電機による重大事故対処用母線及び個別対策設備への給電開始を指示する。
- ⑩ 運転員等（当直運転員）は、可搬型発電機の起動により重大事故対処用母線及び個別対策設備への給電を実施し、実施責任者へ給電が完了したことを報告する。
- ⑪ 実施責任者は、運転員等（当直運転員）に可搬型重大事故等対処設備への給電開始を指示する。
- ⑫ 運転員等（当直運転員）は、重大事故対処用母線の配線用遮断器を投入することにより、可搬型重大事故等対処設備への給電を実施し、実施責任者へ給電が完了したことを報告し、可搬型重大事故等対処設備の監視を行う。

c. 操作の成立性

前処理建屋の前処理建屋可搬型発電機による前処理建屋重大事故対処用母線への給電準備を運転員等（当直運転員）16名にて実施した場合、作業開始を判断してから可搬型発電機の起動完了まで225分以内で可能である。

なお、前処理建屋において対処が必要となる時間は事象発生から約73時間を想定している。

分離建屋の分離建屋可搬型発電機による分離建屋重大事故対処用母線への給電準備を運転員等（当直運転員）12名にて実施した場合、作業開始を判断してから可搬型発電機の起動完了まで180分以内で可能である。

なお、分離建屋において対処が必要となる時間は事象発生から約15時間を想定している。

精製建屋のウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機による精製建屋重大事故対処用母線への給電準備を運転員等（当直運転員）10名にて実施した場合、作業開始を判断してから可搬型発電機の起動完了まで110分以内で可能である。

なお、精製建屋において対処が必要となる時間は事象発生から約11時間を想定している。

ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋のウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機によるウラン・プルトニウム混合脱硝建屋重大事故対処用母線への給電準備を運転員等（当直運転員）16名にて実施した場合、作業開始を判断してから可搬型発電機の起動完了まで110分以内で可能である。

なお、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋において対処が必要となる時間は事象発生から約19時間を想定している。

高レベル廃液ガラス固化建屋の高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機による高レベル廃液ガラス固化建屋重大事故対処用母線への給電準備を運転員等（当直運転員）14名にて実施した場合、作業開始を判断してから可搬型発電

機の起動完了まで230分以内で可能である。

なお、高レベル廃液ガラス固化建屋において対処が必要となる時間は事象発生から約23時間を想定している。

制御建屋の制御建屋発電機による個別対策設備への給電準備を運転員等（当直運転員）4名にて実施した場合、作業開始を判断してから可搬型発電機の起動完了まで190分以内で可能である。

なお、制御建屋において対処が必要となる時間は事象発生から約24時間を想定している。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機による個別対策設備への給電準備を運転員等（当直運転員）32名にて実施した場合、作業開始を判断してから可搬型発電機の起動完了まで380分以内で可能である。

なお、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設において対処が必要となる時間は事象発生から約27時間を想定している。

それぞれの作業では、円滑に作業できるように、移動経路を確保し、可搬型照明及び通信連絡設備を整備する。

(添付資料1.9.2)

(2) 燃料補給の対応手順

重大事故等の対処に必要なとなる可搬型発電機に対して、軽油貯蔵タンクから軽油用タンクローリ1台により給油する。

a. 手順着手の判断基準

実施責任者は、外部電源が喪失し、第2非常用ディーゼル発電機A、Bの2台が同時に起動せず、長時間の全交流動力電源の喪失により、各建屋において可搬型発電機による対処が必要と判断した場合、継続して軽油を供給する必要があることから、燃料供給作業の開始を建屋外対応責任者へ指示する。

主な設備の給油の間隔は以下のとおりであり、各可搬型発電機の燃料が枯渇するまでに給油することを考慮して作業に着手する。燃料は各可搬型発電機に附属する燃料タンクの容量及び燃料消費率を考慮し、各可搬型発電機に附属する燃料タンクの燃料が枯渇する前に給油できるよう、予め可搬型発電機の近傍に十分な燃料を保管できるドラム缶を準備し、軽油用タンクローリにより燃料を補給する。

- ・可搬型発電機：運転開始後約10.5時間
- ・可搬型空気圧縮機：運転開始後約8.7時間
- ・可搬型中型移送ポンプ：運転開始後約2.9時間
- ・大型移送ポンプ車：運転開始後約2.9時間
- ・軽油用タンクローリ（走行用燃料タンク）：1回／1

日

b. 操作手順

軽油用タンク ローリから可搬型発電機への給油手順は以下のとおり。

[軽油貯蔵タンクからタンク ローリへの給油]

- ① 実施責任者は、可搬型発電機を用いて重大事故等への対処を行うにあたり、運転員等（当直運転員）に軽油貯蔵タンクから軽油用タンク ローリへの軽油の給油開始を指示する。
- ② 運転員等（当直運転員）は、給油操作に必要な装備品・資機材を準備のうえ車両保管場所へ移動し、軽油用タンク ローリの健全性を確認する。
- ③ 運転員等（当直運転員）は、軽油貯蔵タンクの注油計量器の注油ノズルを軽油用タンク ローリの車載タンクに挿入する。
- ④ 運転員等（当直運転員）は軽油用タンク ローリ付属の各バルブ等を操作し、軽油用タンク ローリの車載タンクへの給油を開始する。
- ⑤ 運転員等（当直運転員）は、車載タンクへの給油量（満タン）を目視等により確認し、給油を停止する。
- ⑥ 運転員等（当直運転員）は、タンク ローリ付属の各バルブ等を操作し、給油を完了する。
- ⑦ 運転員等（当直運転員）は、実施責任者に、軽油貯蔵タンクから軽油用タンク ローリへの給油完了を報告する。

[軽油用タンク ローリから可搬型発電機への給油]

- ⑧ 実施責任者は、可搬型発電機を用いて重大事故等への対

処を行うにあたり、運転員等（当直運転員）に軽油用タンクローリによる軽油の供給開始を指示する。

- ⑨ 運転員等（当直運転員）は、可搬型発電機の近傍に準備したドラム缶に付近へ軽油用タンクローリを配備する。
- ⑩ 運転員等（当直運転員）は、ドラム缶の蓋を開放し、ピストルノズルをドラム缶の給油口に挿入する。
- ⑪ 運転員等（当直運転員）は、車載ポンプを作動し、タンクローリからドラム缶への給油を開始する。
- ⑫ 運転員等（当直運転員）は、給油量（満タン）を目視で確認し、車載ポンプを停止する。
- ⑬ 運転員等（当直運転員）は、軽油用タンクローリの各バルブの操作を実施し、ドラム缶の蓋を閉止する。
- ⑭ 運転員等（当直運転員）は、ドラム缶の蓋を開け、可搬型発電機へ簡易ポンプ等により給油する。
- ⑮ 運転員の附属タンクの油面計等により、給油量（満タン）を目視で確認し、給油を終了する。
- ⑯ 運転員等（当直運転員）は、可搬型発電機に附属する燃料タンクの蓋及びドラム缶の蓋を閉止し、実施責任者に給油対象設備への給油完了を報告する。

※ 運転員等（当直運転員）は、可搬型発電機等を7日間連続運転を継続させるために、軽油用タンクローリの車載タンクの軽油の残量及び可搬型発電機等の運転時の給油間隔に応じて、操作手順②～⑯を繰り返す。

手順の概要を第1.9.2.1-9図に、手順と重大事故等対処施設を第1.9.2.1-15表に、タイムチャートを第1.9.2.1-

16表に示す。

c. 操作の成立性

軽油貯蔵タンクによる可搬型発電機への給油は、軽油用タンクローリ1台を用いて、運転員等（当直運転員）2名にて実施し、可搬型発電機の起動開始から、可搬型発電機の燃料タンク内の燃料がなくなるまでの15時間以内で給油可能である。

作業にあたっては、円滑に作業できるように移動経路を確保したうえで、可搬型照明により必要な照明設備を確保し、重大事故対処通信連絡設備により通信連絡手段を確保して作業を行う。

また、定期的な周辺環境の放射線測定により、作業環境に応じた防護具を着用し作業を行う。（添付資料1.9.2）

1.9.2.2 共通電源車による対応手順（自主対策設備）

(1) 共通電源車による給電

第2非常用ディーゼル発電機2台が同時に自動起動による給電をできない場合、共通電源車により電源を確保するため、非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線のGA-M/C-A

（又はB）へ給電を行う。また、外部電源が喪失し、非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線から制御建屋への給電ができない場合は、可搬型発電機により必要な電力を確保する。外部電源の喪失が、地震を起因としない場合、制御建屋の状況に応じて、共通電源車による制御建屋中央制御室の運転保安灯及び直流非常灯並びに中央制御室の居住性を確保するため、制御建屋の6.9kV非常用母線のAG-M/C-A（又はB）へ給電を行う。

地震等の外部事象を起因としない全交流動力電源の喪失において、電源盤及び電路等が健全である場合、共通電源車により事故対応に有効な再処理施設の監視機能等を確保するため、ユーティリティ建屋の6.9kV運転予備用主母線のGC-M/C-Cへ給電を行う。

第1非常用ディーゼル発電機の2系統が同時に起動できず、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9kV非常用母線A、Bへの給電ができない場合、共通電源車により使用済燃料貯蔵プールの冷却等のための対処により使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の安全機能を確保するため、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9kV非常用母線のFA-M/C-A（又はB）へ給電を行う。

当該重大事故等の対処に用いる制御建屋の非常用所内電源系統は、共通要因により機能を失うことがなく、独立性及び位置的分散により、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ことができる設計としている。

共通電源車による給電の優先順位は以下のとおり。

1. 非常用電源建屋の6.9 k V 非常用主母線
2. 制御建屋の6.9 k V 非常用母線
3. ユーティリティ建屋の6.9 k V 運転予備用主母線
4. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の6.9 k V 非常用母線

上記給電を継続するために共通電源車への燃料給油を実施する。燃料の給油手順については、「1.9.2.3 燃料補給の対応手順」にて整備する。

a. 手順着手の判断基準

- (a) 外部電源が喪失し、第2非常用ディーゼル発電機2台が同時に自動起動せず、その原因が地震でない場合。

(G A - M / C - A (又はB) へ給電)

- (b) 外部電源が喪失し、非常用電源建屋の6.9 k V 非常用主母線から制御建屋への給電ができない場合は、可搬型発電機により必要な電力を確保する。外部電源の喪失が、地震を起因としない場合、制御建屋の状況に応じた場合。

(A G - M / C - A (又はB) へ給電)

- (c) 地震等の外部事象を起因としない全交流動力電源の喪失において、電源盤及び電路等が健全である場合。

(G C - M / C - C へ給電)

- (d) 外部電源が喪失し、設計基準事故に対処するための設備である第1非常用ディーゼル発電機の2系統が同時に起動できず、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9kV非常用母線A、Bへの給電せず、その原因が地震でない場合。

(FA-M/C-A (又はB) へ給電)

b. 操作手順

共通電源車による非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線、制御建屋の6.9kV非常用母線、ユーティリティ建屋の6.9kV運転予備用主母線及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の6.9kV非常用母線への給電手順は以下のとおり。

- ① 実施責任者は、共通電源車を用いて、運転員等（当直運転員）に共通電源車から各母線への給電開始を指示する。
- ② 運転員等（当直運転員）は、給電に必要な装備品・資機材を準備のうえ共通電源車へ移動し、健全性を確認する。
- ③ 運転員等（当直運転員）は、共通電源車から各母線の接続口までのアクセスルートの健全性を確認する。
- ④ 運転員等（当直運転員）は、共通電源車から各母線まで可搬型電源ケーブルを敷設し、接続口に接続する。
- ⑤ 運転員等（当直運転員）は、共通電源車から第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク、D/G用燃料油受入れ・貯蔵所（G7）又は第1非常用ディーゼル発電機の重油タンクまで可搬型燃料供給ホース

を敷設し，接続口に接続する。

- ⑥ 運転員等（当直運転員）は，各母線及び共通電源車について異臭・発煙・破損・保護装置の動作等異常がないことを外観点検により確認する。
- ⑦ 運転員等（当直運転員）は，実施責任者に共通電源車による各母線への給電準備が完了したことを報告する。
- ⑧ 実施責任者は運転員等（当直運転員）に各母線の各遮断器の開放操作を指示する。
- ⑨ 運転員等（当直運転員）は実施責任者に各母線の開放操作が完了したことを報告する。
- ⑩ 実施責任者は，各建屋の運転員等（当直運転員）へ各負荷の停止確認及び各遮断器の開放操作をするとともに，動的負荷の自動起動防止のために操作スイッチの隔離操作を指示する。
- ⑪ 各建屋の運転員等（当直運転員）は，実施責任者に各負荷の停止確認，各遮断器の開放操作及び動的負荷の自動起動防止のための操作スイッチの隔離操作が完了したことを報告する。
- ⑫ 実施責任者は，運転員等（当直運転員）に共通電源車による各母線への給電開始を指示する。
- ⑬ 運転員等（当直運転員）は，共通電源車の起動により各母線への給電を実施し，実施責任者へ給電が完了したことを報告する。
- ⑭ 運転員等（当直運転員）は各母線の投入操作を実施す

る。

- ⑮ 運転員等（当直運転員）は各母線電圧を確認した後に、各遮断器の投入操作を実施する。
- ⑯ 運転員等（当直運転員）は実施責任者に各建屋への給電操作が完了したことを報告する。
- ⑰ 実施責任者は、各建屋の運転員等（当直運転員）へ給電操作開始を指示する。
- ⑱ 各建屋の運転員等（当直運転員）は、各遮断器の投入操作が完了したことを実施責任者へ報告し、監視を行う。

手順の概要を第1.9.2.2-1図に、手順と重大事故等対処施設を第1.9.2.2-1表に、系統図を第1.9.2.2-2図～第1.9.2.2-11図に、タイムチャートを第1.9.2.2-2表、第1.9.2.2-3表に、配置概要図を第1.9.2.2-12図～第1.9.2.2-14図に示す。

c. 操作の成立性

共通電源車によるG A-M/C-A（又はB）への給電準備を運転員等（当直運転員）6名にて実施した場合、作業開始を判断してから共通電源車の起動完了まで約90分以内で可能である。

なお、非常用電源建屋において対処が必要となる時間は事象発生から約2時間を想定している。

円滑に作業できるように、移動経路を確保し、照明及び通信連絡設備を整備する。

共通電源車による A G - M / C - A (又は B) への給電準備を運転員等 (当直運転員) 10名にて実施した場合, 作業開始を判断してから共通電源車の起動完了まで140分以内で可能である。

なお, 制御建屋において対処が必要となる時間は事象発生から約 3 時間を想定している。

共通電源車による G C - M / C - C への給電準備を運転員等 (当直運転員) 6 名にて実施した場合, 作業開始を判断してから共通電源車の起動完了まで90分以内で可能である。

共通電源車による F A - M / C - A (又は B) への給電準備を運転員等 (当直運転員) 10名にて実施した場合, 作業開始を判断してから共通電源車の起動完了まで150分以内で可能である。

(添付資料 1.9.2)

(2) 燃料補給の対応手順

重大事故等の対処に必要なとなる共通電源車は，第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから給油する。

共通電源車に給油するため，第2非常用ディーゼル発電機から燃料油貯蔵タンクまでの系統の間に設けた接続口に燃料供給ポンプを接続し，可搬型燃料供給ホースにより共通電源車の車載タンクへ自動で給油する。

a. 手順着手の判断基準

実施責任者は，外部電源が喪失し，第2非常用ディーゼル発電機A，Bの2台が同時に起動せず，長時間の全交流動力電源の喪失により，中央制御室の居住性を確保が必要となり，共通電源車を使用すると判断した場合，重油が必要となることから，共通電源車による制御建屋への給電準備の開始を建屋外対応責任者へ指示する。

給油の間隔は，共通電源車の車載タンクの残量が少なくなった場合，燃料供給ポンプにより第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから車載タンクへ自動で給油されるため，連続して供給することができる。

b. 操作手順

燃料油貯蔵タンクから共通電源車への給油手順は共通電源車による対処に含まれる。

手順の概要を第1.9.2.1-9図に，手順と重大事故等対処施設を第1.9.2.2-4表に，系統概要図を第1.9.2.2-15図

に示す。

c. 操作の成立性

燃料油貯蔵タンクによる共通電源車への給油準備は，共通電源車による給電作業の一環として，運転員等（当直運転員）10名にて実施し，作業開始を判断してから共通電源車の起動完了まで約90分以内で可能である。

作業にあたっては，円滑に作業できるように移動経路を確保したうえで，可搬型照明により必要な照明設備を確保し，重大事故対処通信連絡設備により通信連絡手段を確保して作業を行う。

また，定期的に周辺環境の放射線測定を行い，作業環境に応じた防護具を着用し作業を行う。

1.9.2.3 臨界事故及び有機溶媒等による火災又は爆発に対する
対応手順

a. 手順着手の判断基準

実施責任者は，異なる3台の臨界検知用放射線検出器のうち，2台以上の臨界検知用放射線検出器が臨界に伴って放出されるガンマ線の線量率の上昇を同時に検知し，論理回路により臨界事故の発生を想定する機器において臨界事故が発生したと判定した場合，重大事故時可溶性中性子吸収材供給系を用いて自動的に可溶性中性子吸収材を供給作業の開始を建屋外対応責任者へ指示する。

主な可溶性中性子吸収材の自動供給に使用する設備は以

下のとおり。

- ・計測制御系統施設の臨界検知用放射線検出器
- ・計測制御系統施設の緊急停止操作スイッチ
- ・計測制御系統施設の緊急停止系
- ・代替溶解設備の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系
- ・精製建屋一時貯留処理設備の重大事故時可溶性中性子吸収材供給系
- ・臨界事故の発生を想定する機器（溶解設備の溶解槽，ハル洗浄槽及びエンドピース酸洗浄槽並びに精製建屋一時貯留処理設備の第5一時貯留処理槽及び第7一時貯留処理槽）

b. 操作手順

- ① 異なる3台の臨界検知用放射線検出器のうち、2台以上の臨界検知用放射線検出器が臨界に伴って放出されるガンマ線の線量率の上昇を同時に検知し、論理回路により臨界事故の発生を想定する機器において臨界事故が発生したと判定した場合に、重大事故時可溶性中性子吸収材供給系により直ちに可溶性中性子吸収材を自動で供給する。
- ② 可溶性中性子吸収材を自動で供給しても、臨界が収束しない場合、緊急停止系により使用済燃料のせん断停止操作及び溶液の移送の停止を実施する。
- ③ 臨界事故の発生した場合、ガンマ線用サーベイメータ及び中性子線用サーベイメータにより臨界事故が発

生した機器を収納したセル周辺の線量当量率を計測し、重大事故時可溶性中性子吸収材供給系による可溶性中性子吸収材の自動供給の成否を確認する。

詳細な操作手順については、「1.1 臨界事故の拡大を防止するための手順等」に示す。

c. 操作の成立性

前処理建屋の緊急停止系を用いた停止操作は、実施組織要員1名にて作業を実施した場合、臨界事故の検知から緊急停止操作スイッチの操作まで1分以内で可能である。

前処理建屋の未臨界確保の判断は、実施組織要員2名にて作業を実施した場合、臨界事故の検知からセル周辺の線量当量率の計測による未臨界確保の判断まで45分以内で可能である。

精製建屋の緊急停止系を用いた停止操作は、実施組織要員1名にて作業を実施した場合、臨界事故の検知から緊急停止操作スイッチの操作まで1分以内で可能である。

精製建屋の未臨界確保の判断は、実施組織要員2名にて作業を実施した場合、臨界事故の検知からセル周辺の線量当量率の計測による未臨界確保の判断まで45分以内で可能である。

詳細な成立性については、「1.1 臨界事故の拡大を防止するための手順等」に示す。

1.9.2.4 有機溶媒等による火災又は爆発に対する対応手順

a. 手順着手の判断基準

[プルトニウム濃縮缶への供給・加熱蒸気の供給停止]

プルトニウム濃縮缶圧力の高高警報，プルトニウム濃縮缶気相部の温度高警報及びプルトニウム濃縮缶液相部の温度高警報のうち，2つ以上の警報が発報した場合，T B P等の錯体の急激な分解反応が発生した機器への供給液の供給を停止し，濃縮缶を加熱するための蒸気発生器への蒸気供給を停止することにより，T B P等の錯体の急激な分解反応の再発を防止する。

T B P等の錯体の急激な分解反応の再発を防止するための設備は以下のとおり。

- ・プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオン
- ・蒸気発生器へ蒸気を供給する系統の手動弁
- ・緊急停止系
- ・緊急停止操作スイッチ
- ・プルトニウム濃縮缶圧力計
- ・プルトニウム濃縮缶気相部温度計
- ・プルトニウム濃縮缶液相部温度計
- ・プルトニウム濃縮缶供給槽液位計
- ・プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度計
- ・監視制御盤

[換気系統の遮断・貯留タンクへの導出]

プルトニウム濃縮缶圧力の高高警報，プルトニウム濃縮缶気相部の温度高警報及びプルトニウム濃縮缶液相部の温度高警報のうち，2つ以上の警報が発報した場合，T B P

等の錯体の急激な分解反応が発生した場合には，プルトニウム濃縮缶に接続される塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）を停止すると共に，プルトニウム濃縮缶から，貯留タンクへの経路を確立し，貯留設備の空気圧縮機を用いて貯留設備の貯留タンクに放射性物質を含む気体を貯留する。

換気系統の遮断・貯留タンクへの導出のための設備は以下のとおり。

- ・プルトニウム精製設備
- ・塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）
- ・塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の隔離弁
- ・塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の排風機
- ・監視制御盤
- ・貯留設備
- ・貯留設備の隔離弁
- ・貯留設備の空気圧縮機
- ・貯留設備の貯留タンク
- ・貯留設備の圧力計
- ・貯留設備の流量計

〔放出低減対策〕

貯留タンクによる放射性物質を含む気体の貯留完了確認後，T B P等の錯体の急激な分解反応により発生した放射性物質を含む気体について，塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）高性能粒子フィルタを経由することで放射性物質の放出による影響を緩和する。また，貯留タンクによる放射性物質を含む気体の貯留完了後，貯留状態を維持する。

本対処により，放射性物質の放出による影響を緩和する設備は以下のとおり。

- ・ プルトニウム精製設備
- ・ 塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）
- ・ 塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）の高性能粒子フィルタ
- ・ 監視制御盤
- ・ 貯留設備
- ・ 貯留設備の隔離弁
- ・ 貯留設備の貯留タンク
- ・ 貯留設備の圧力計
- ・ 貯留設備の流量計

b. 操作手順

- ① T B P 等の錯体の急激な分解反応が発生した場合には，T B P 等の錯体の急激な分解反応の発生を検知し，T B P 等の錯体の急激な分解反応が発生した機器への供給液の供給を停止し，濃縮缶を加熱するための蒸気発生器への蒸気供給を停止することにより，T B P 等の錯体の急激な分解反応の再発を防止する。
- ② プルトニウム濃縮缶に接続される塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）を停止すると共に，プルトニウム濃縮缶から，貯留タンクへの経路を確立し，貯留設備の空気圧縮機を用いて貯留設備の貯留タンクに放射性物質を含む気体を貯留する。

- ③ T B P 等の錯体の急激な分解反応により発生した放射性物質を含む気体について、塔槽類廃ガス処理系（プルトニウム系）高性能粒子フィルタを経由することで放射性物質の放出による影響を緩和する
- ④ 貯留タンクによる放射性物質を含む気体の貯留完了後、貯留状態を維持する。

詳細な操作手順については、「1.4 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための手順等」に示す。

c. 操作の成立性

プルトニウム濃縮缶への供給・加熱蒸気の供給停止の操作は、実施組織要員 5 名にて作業を実施した場合、作業開始の判断から緊急停止系によるプルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオンの停止までは 1 分以内に実施し、蒸気発生器へ蒸気を供給する系統の手動弁の閉止まで 25 分以内に実施が可能である。なお、プルトニウム濃縮缶圧力の高高警報、プルトニウム濃縮缶気相部の温度高警報及びプルトニウム濃縮缶液相部の温度高警報のうち、2 つ以上の警報が同時に発報した場合におけるプルトニウム供給槽ゲデオンの自動停止は、T B P 等の錯体の急激な分解反応の発生を検知後、速やかに実施される。

換気系統の遮断・貯留タンクへ導出の操作は、実施組織要員 4 名にて作業を実施した場合、T B P 等の錯体の急激な分解反応の検知から機器への貯留完了まで 15 分以内で可能である。

対応放出低減対策のための操作のうち、貯留タンクの圧力計の確認は、実施組織要員 2 名にて作業を実施した場合、貯留タンクによる放射性物質を含む気体の貯留完了後から対処可能である。

詳細な成立性については、「1.4 有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための手順等」に示す。

1.9.2.5 その他の手順項目について考慮する手順

操作の判断、確認に係る計装設備に関する手順は「1.10 事故時の計装に関する手順等」にて整備する。

1.9.2.6 重大事故等の対応手段の選択

重大事故等の対応手段の選択方法は以下のとおり。対応手段の選択フローチャートを、第1.9.2.2-1図、第1.9.2.2-15図、第1.9.2.6-1図～第1.9.2.6-3図に示す。

(1) 代替電源（交流）による対応手段

全交流動力電源喪失時に再処理設備の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するための給電手段として、可搬型発電機、共通電源車（自主対策設備）により給電する手段がある。

安全上重要な施設の必要な負荷へ電力を供給する目的となることから、これらの必要な負荷を運転するための十分な容量があり、第2非常用ディーゼル発電機A（又はB）の何れか1台以上が自動起動（優先1）による給電を優先する。

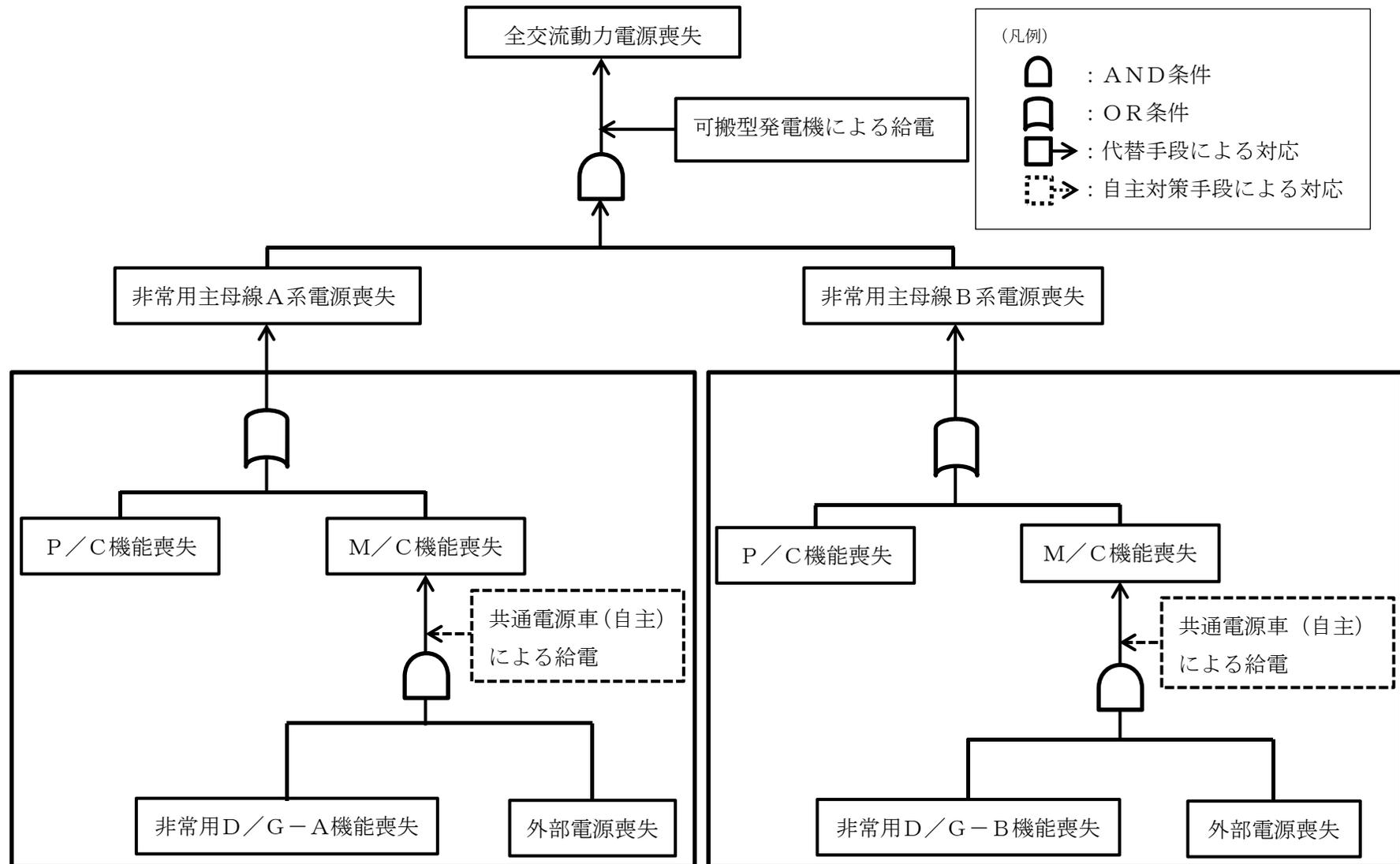
第2非常用ディーゼル発電機A（又はB）の何れか1台以上が自動起動できない場合は、地震による起因事象（優先2）へ移行する。

地震による起因事象の場合は、設計基準地震動を超えているかの判断（優先3）へ移行する。また、地震による起因事象以外の場合は、共通電源車（自主対策設備）（優先7）から各建屋非常用母線への給電を行う。

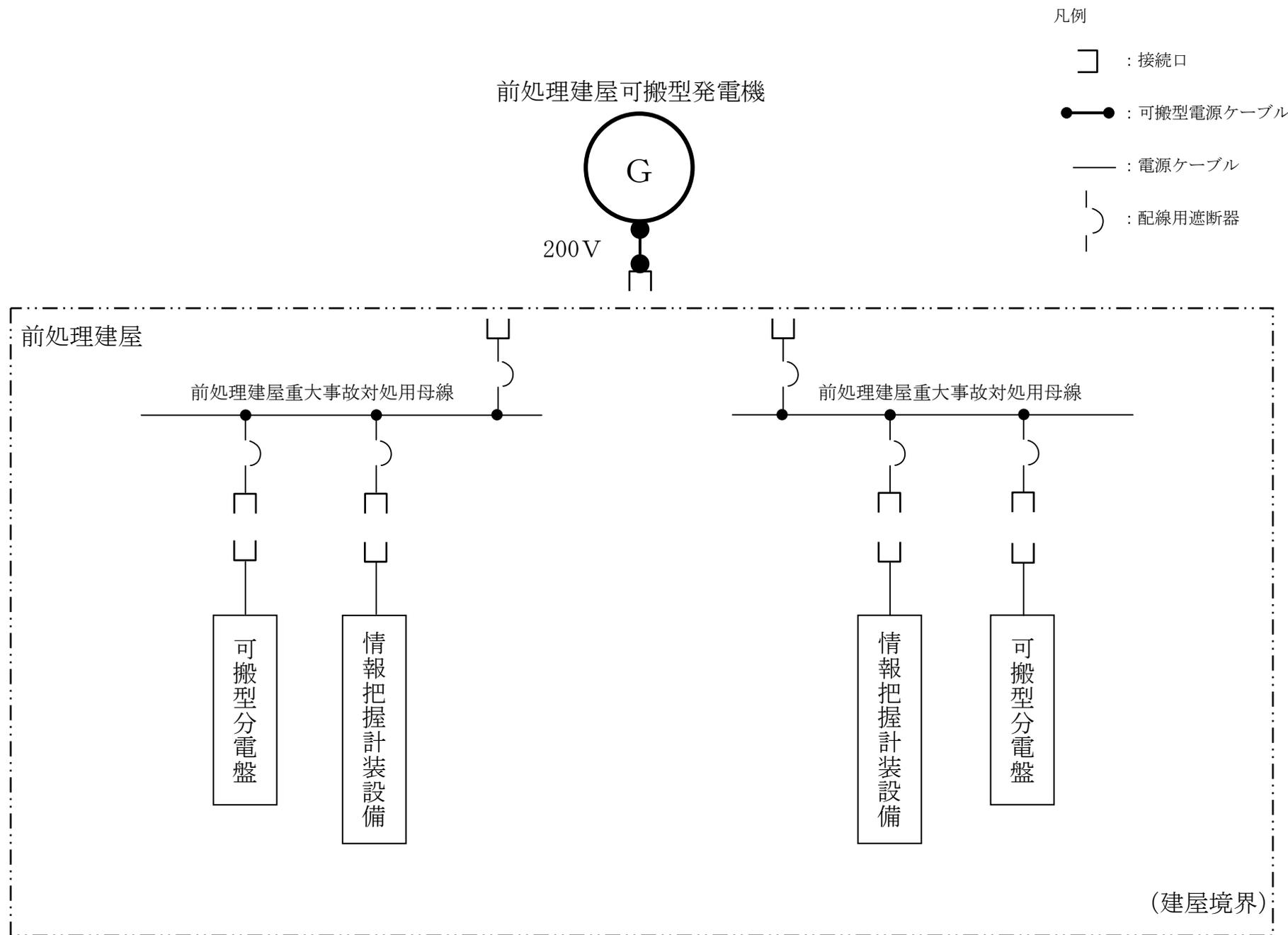
設計基準地震動を超えている場合は、長時間の全交流動力電源喪失へ移行し、内部ループ通水による冷却（優先4）を優先する。また、設計基準地震動を超えない場合及び第2非常用ディーゼル発電機のA（又はB）の手動起動がで

きない場合は，長時間の全交流動力電源喪失に移行し，内部ループ通水による冷却（優先 5）を優先する。

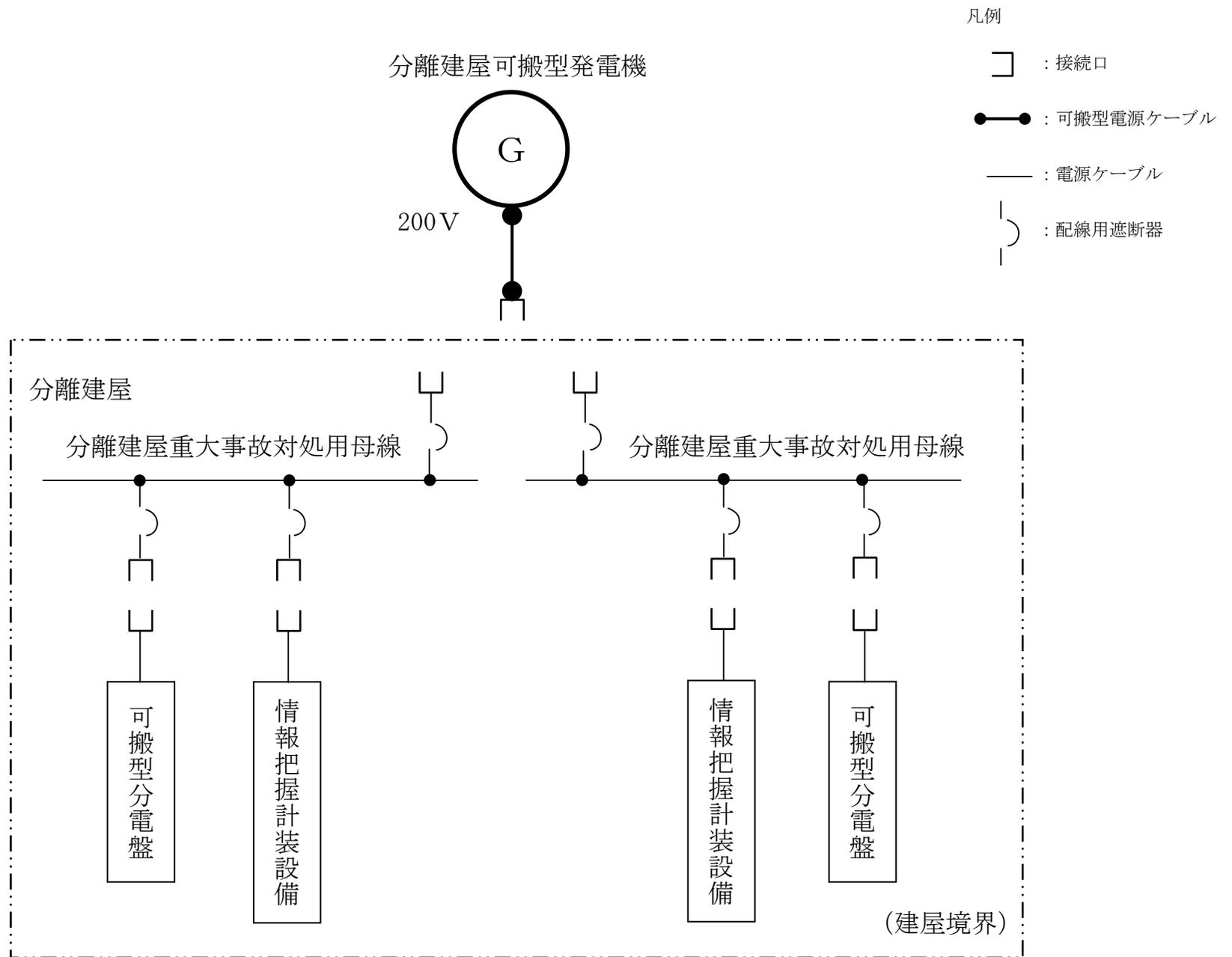
内部ループ通水による冷却ができない場合は，可搬型発電機による給電，貯水槽から機器への注水及び冷却コイル等通水による冷却（優先 6）を行う。



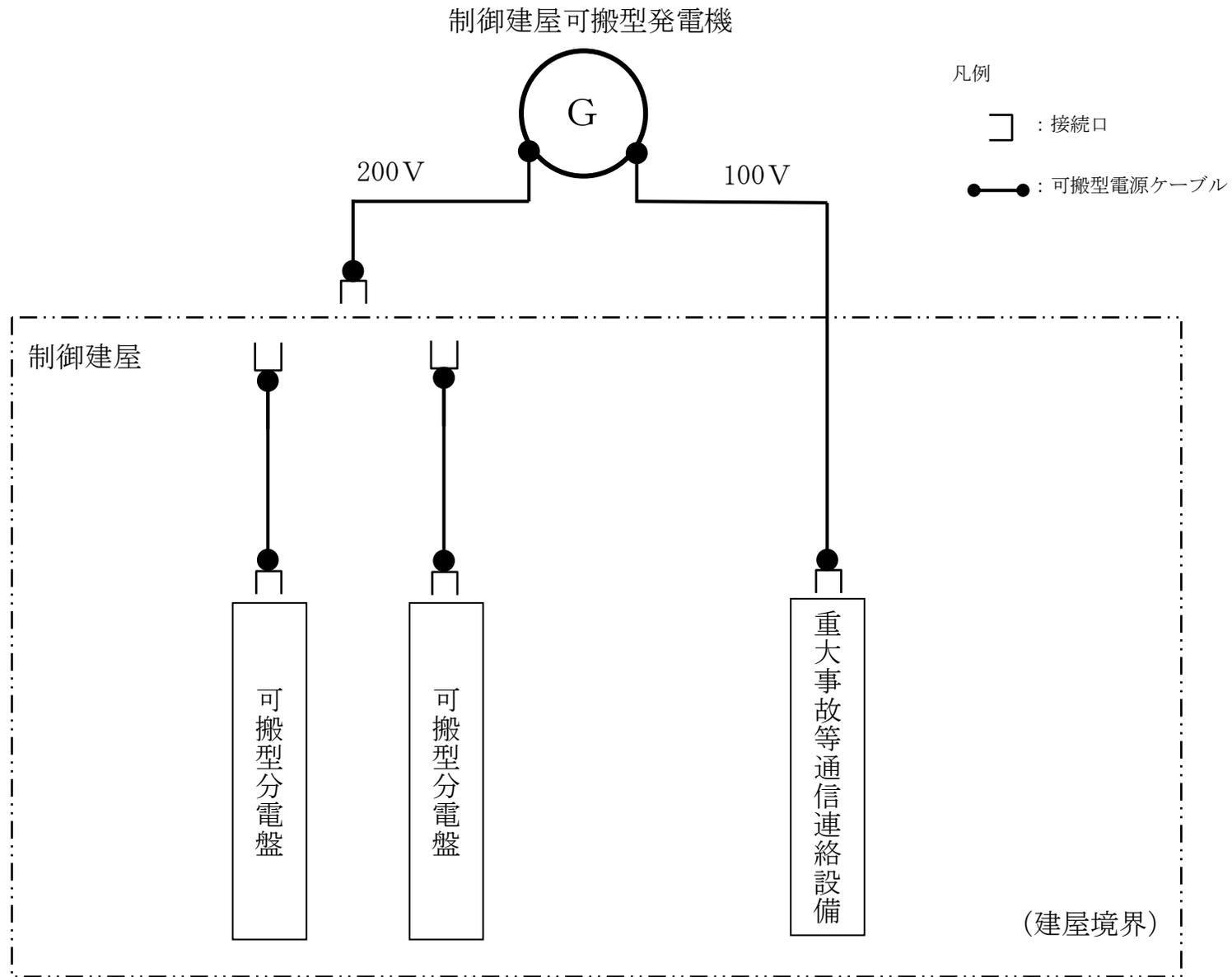
第 1.9.1-1 図 機能喪失原因対策分析図



第 1.9.1-2 図 可搬型重大事故等対処設備の系統図 (前処理建屋可搬型発電機接続時)



第 1.9.1-3 図 可搬型重大事故等対処設備の系統図 (分離建屋可搬型発電機接続時)

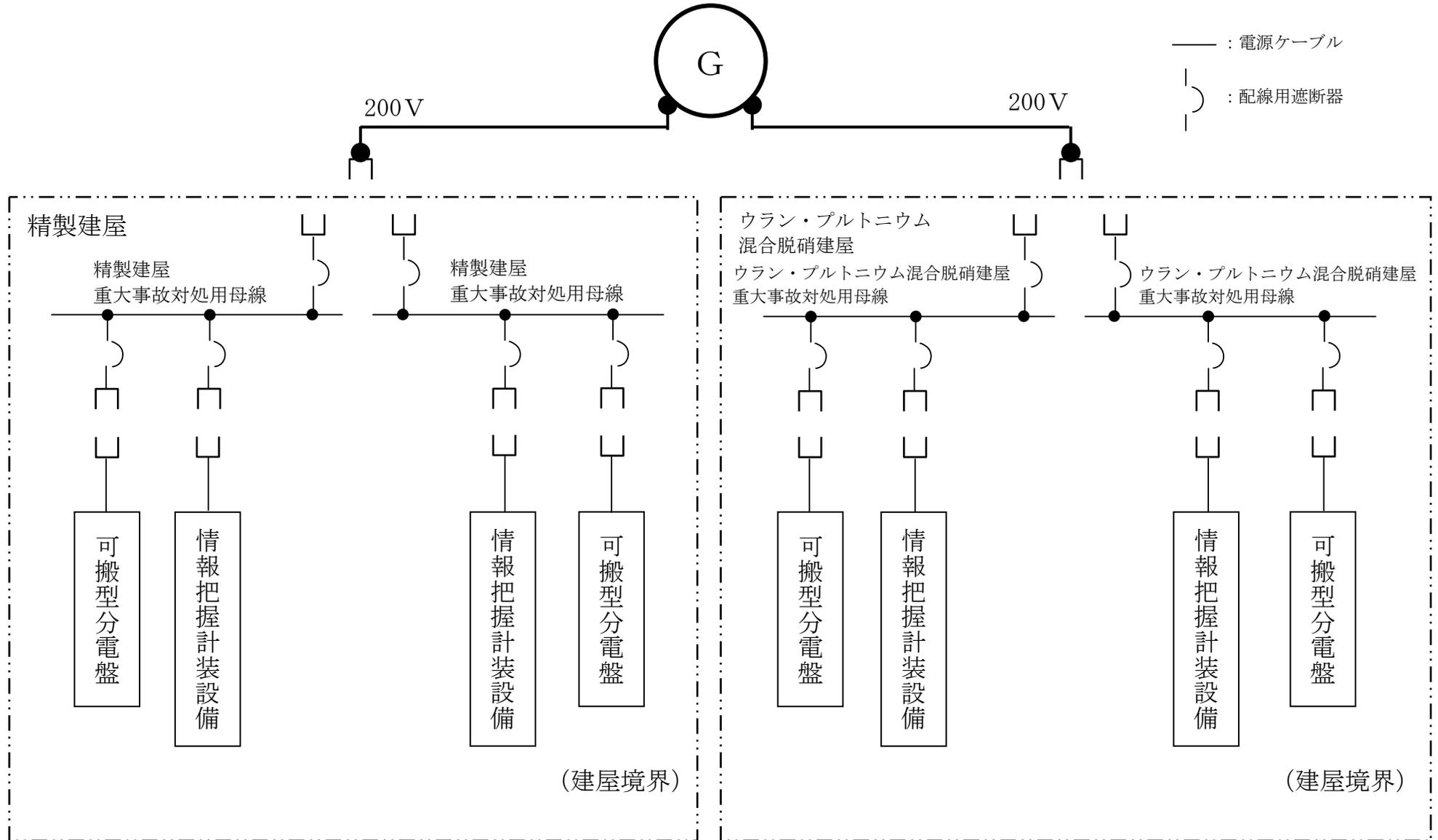


第 1.9.1-4 図 可搬型重大事故等対処設備の系統図 (制御建屋可搬型発電機接続時)

ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機

凡例

- : 接続口
- : 可搬型電源ケーブル
- : 電源ケーブル
- ⌋ : 配線用遮断器



第 1.9.1-5 図 可搬型重大事故等対処設備の系統図 (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機接続時)

高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機

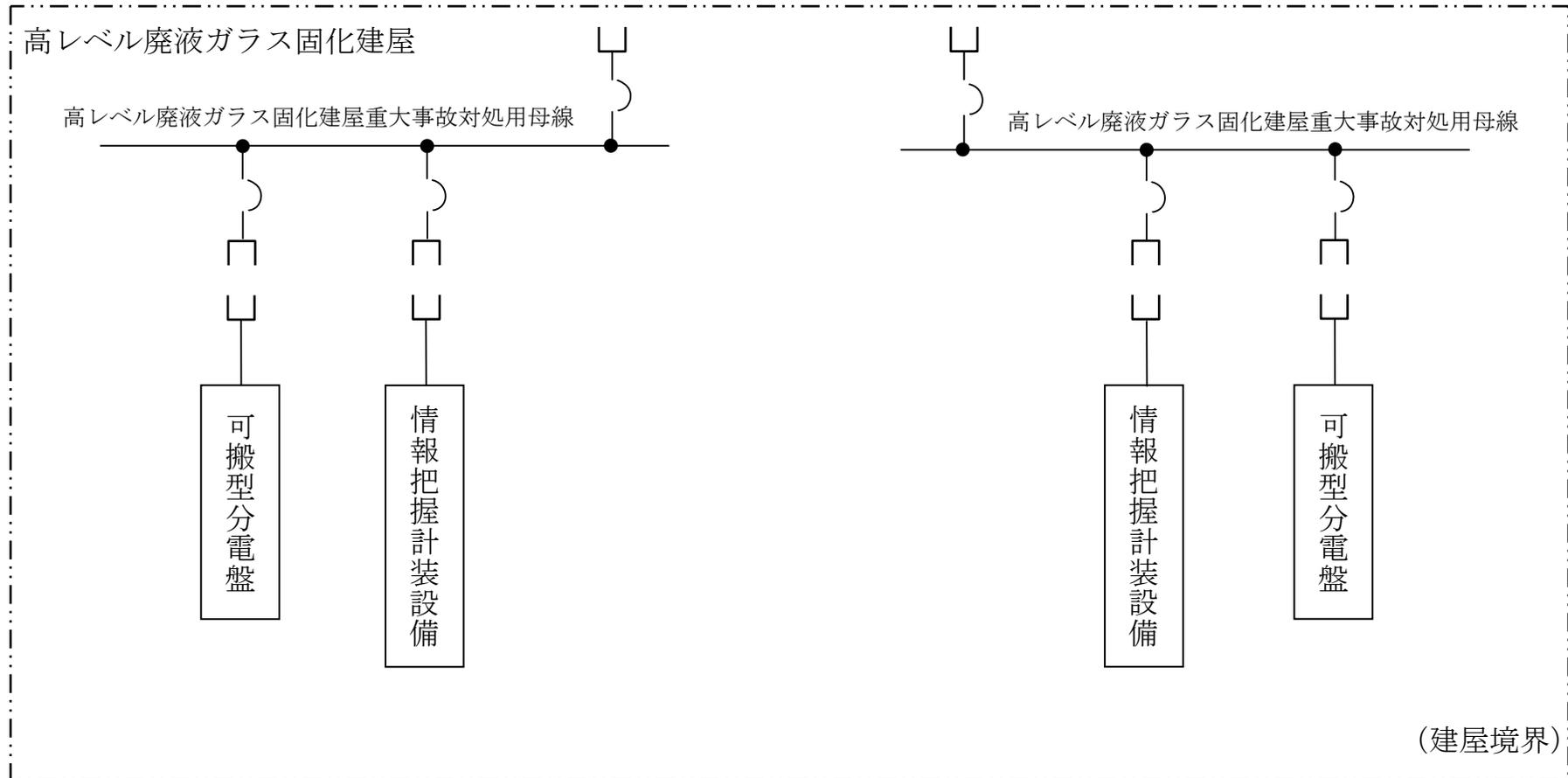
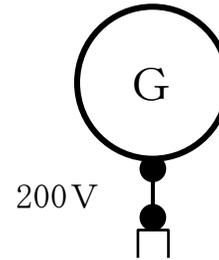
凡例

□ : 接続口

●—● : 可搬型電源ケーブル

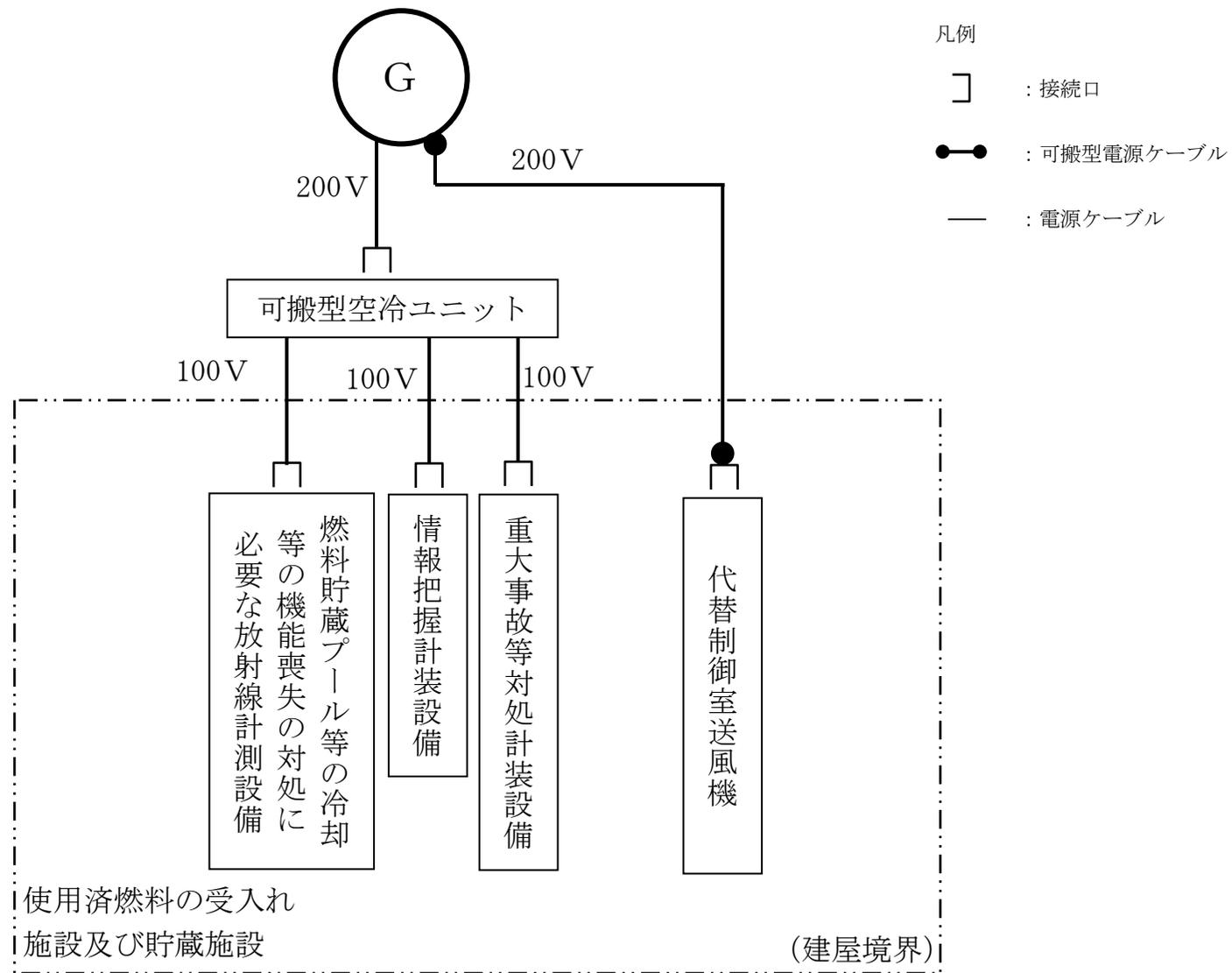
— : 電源ケーブル

⌋ : 配線用遮断器

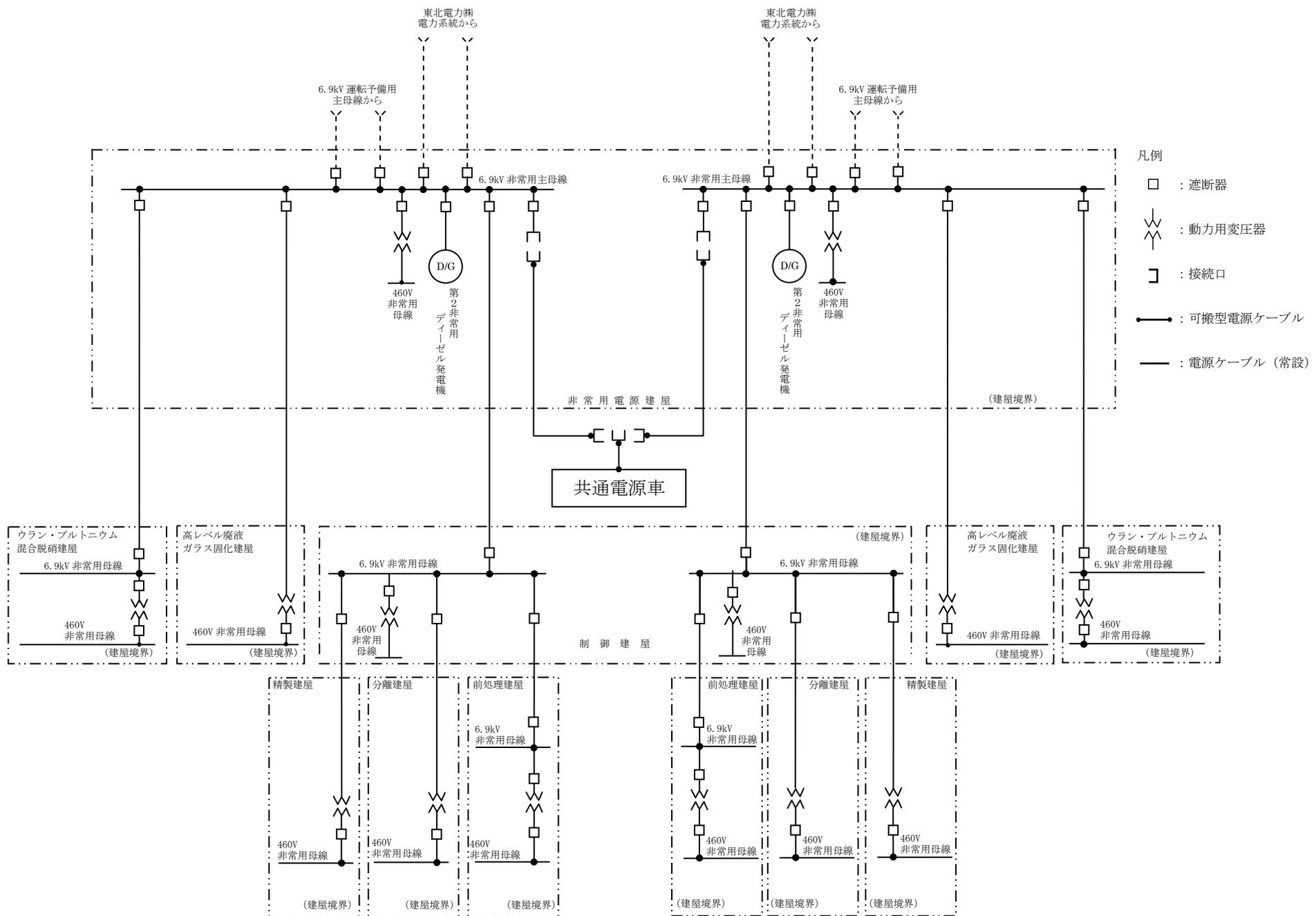


第 1.9.1-6 図 可搬型重大事故等対処設備の系統図 (高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機接続時)

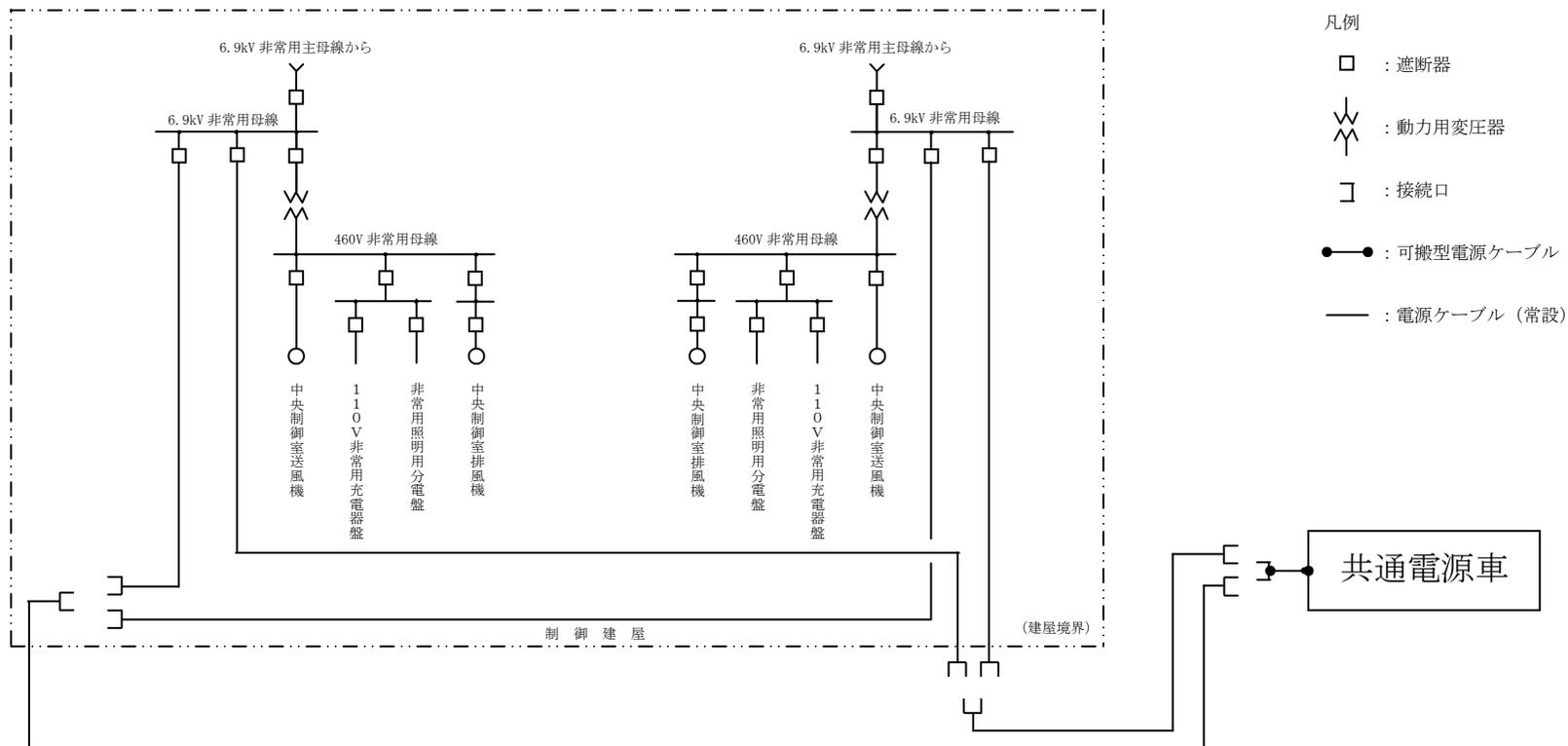
使用済燃料の受入れ施設及び
貯蔵施設可搬型発電機



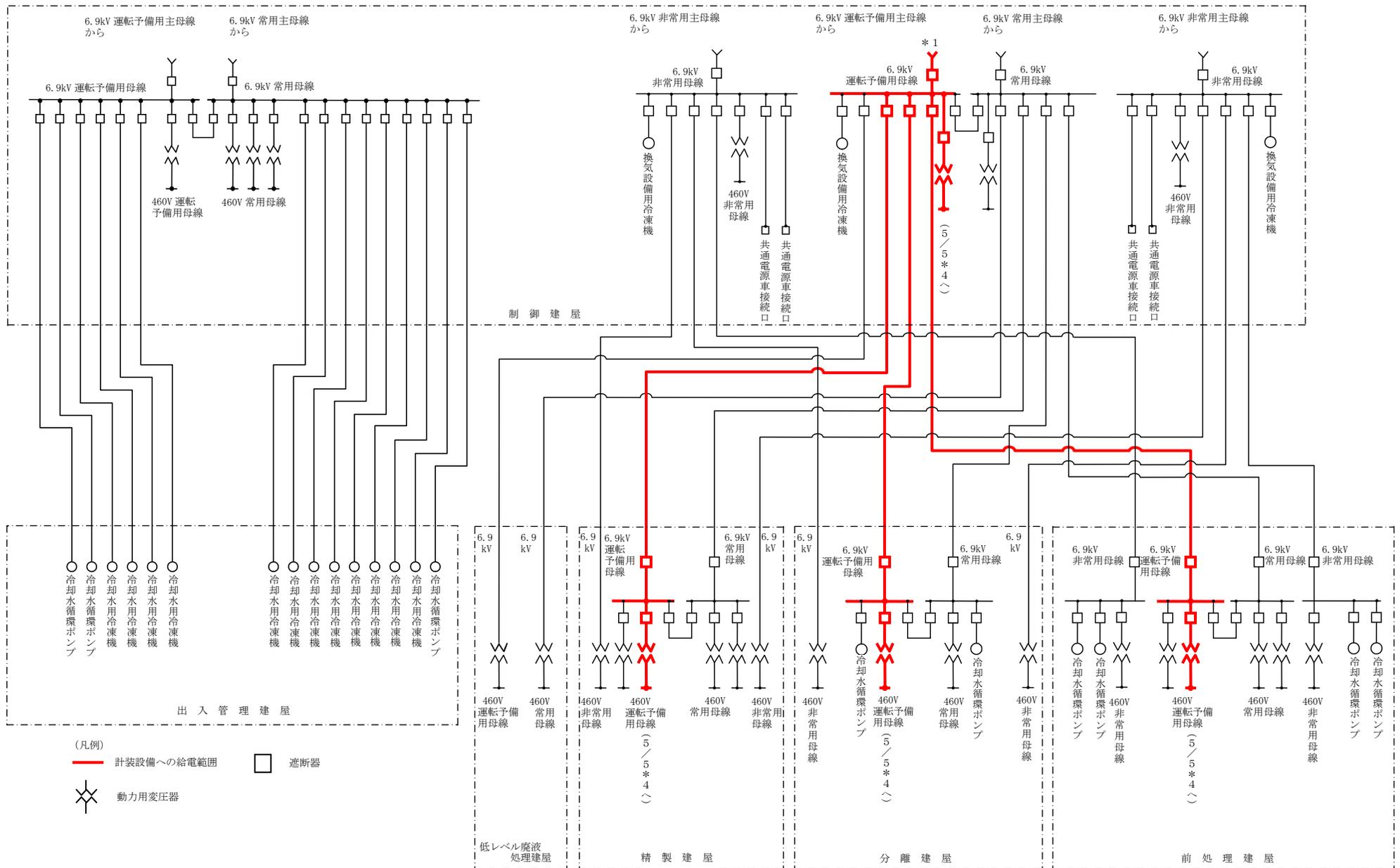
第 1.9.1-7 図 可搬型重大事故等対処設備の系統図 (使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設接続時)



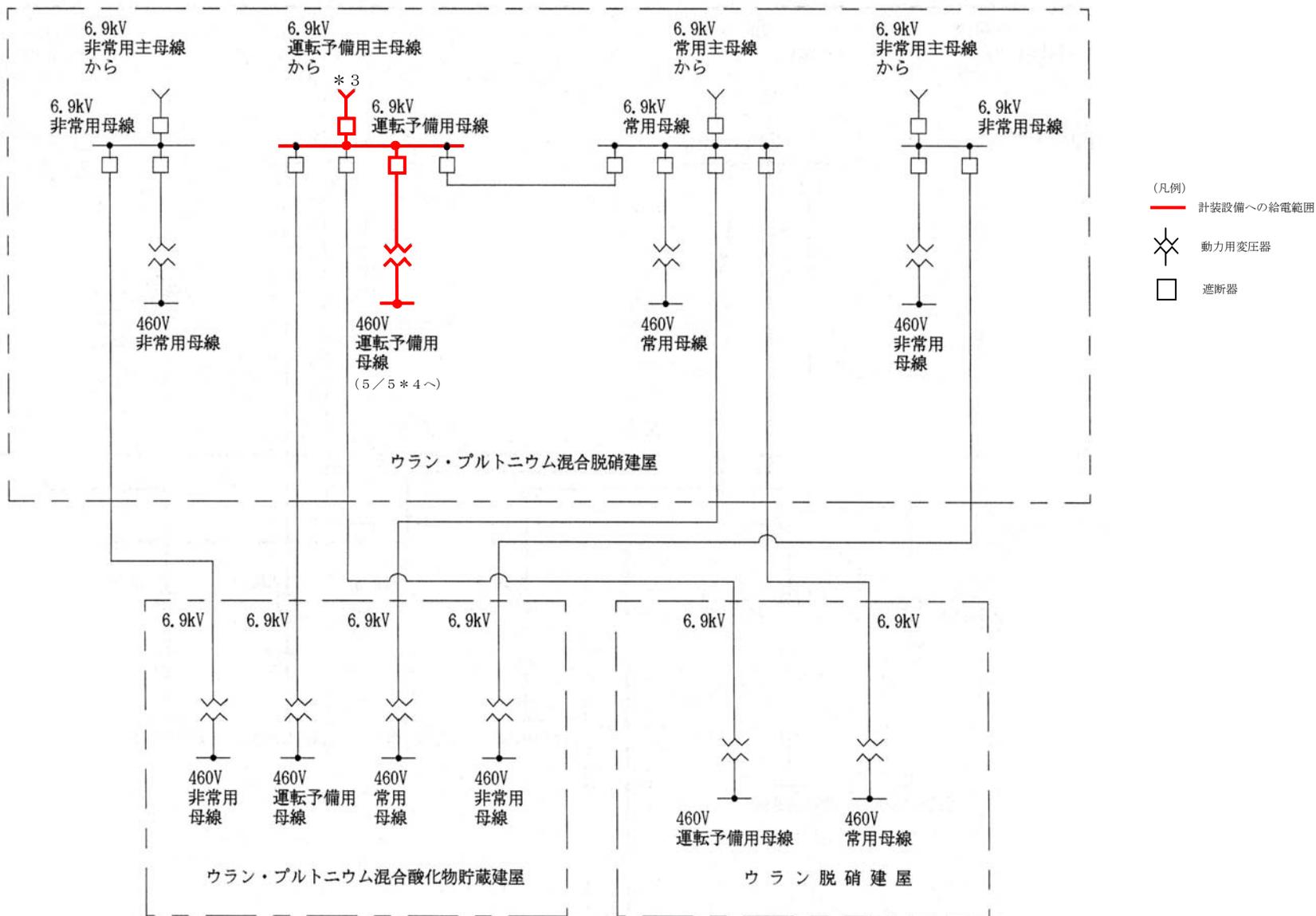
第 1.9.1-8 図 共通電源車による給電 (非常用電源建屋) 系統図



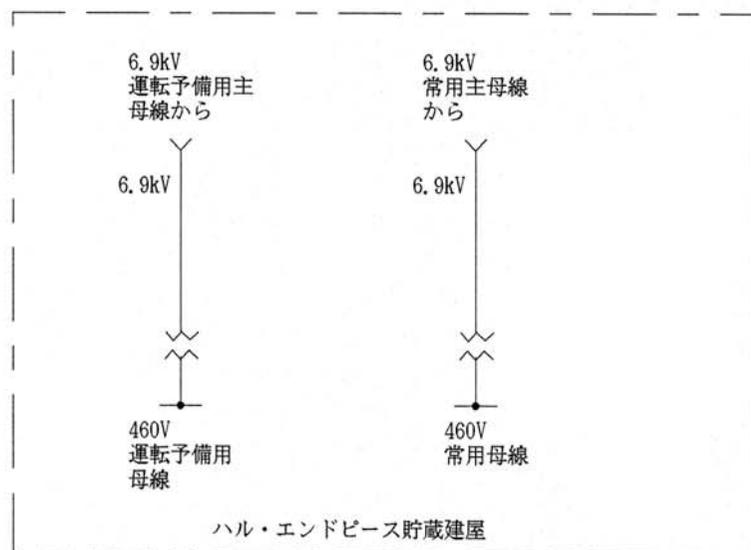
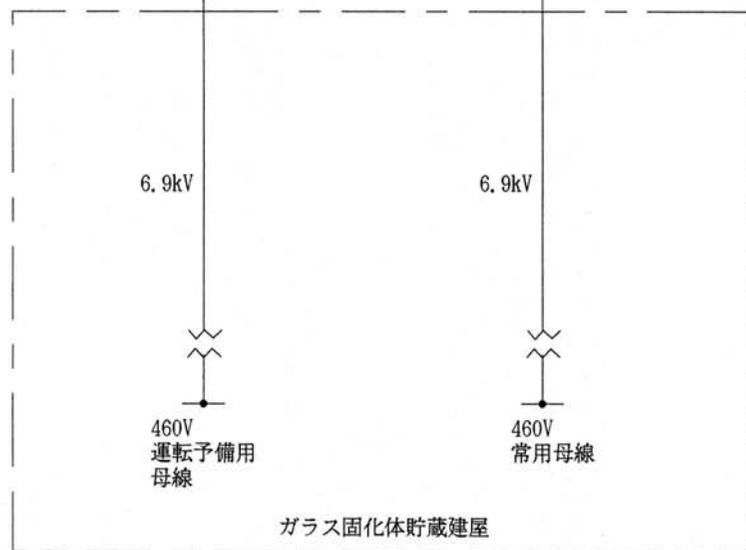
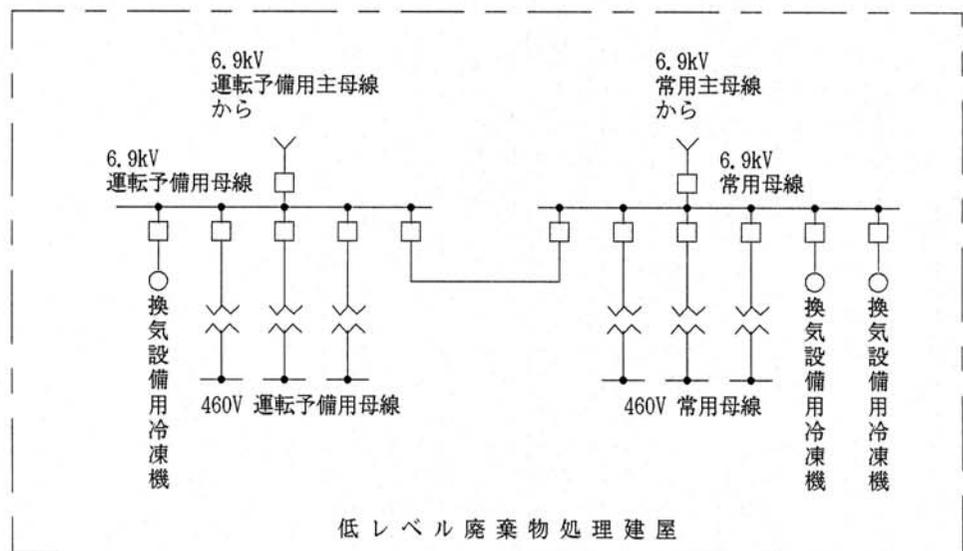
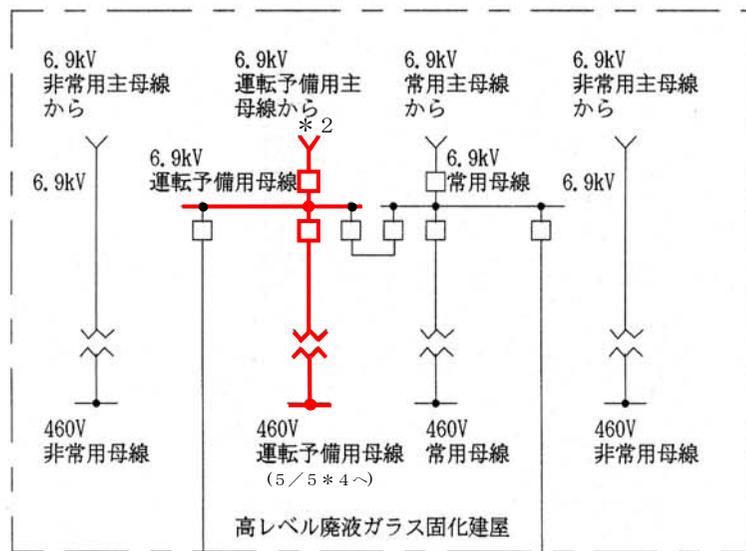
第 1.9.1-9 図 共通電源車による給電 (制御建屋) 系統図



第 1.9.1-11 図 計装設備の対処に用いる電源系統図 (2 / 5)

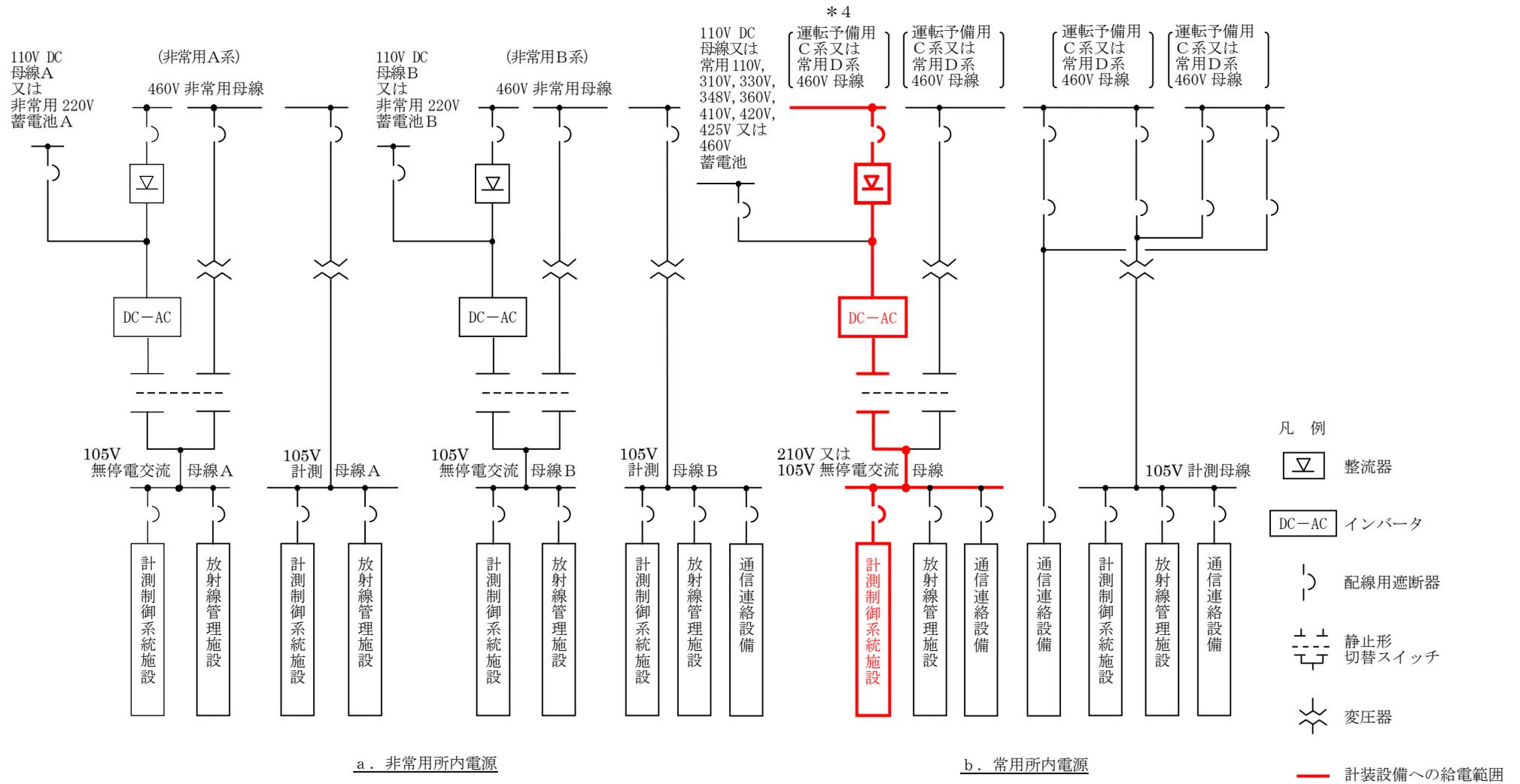


第 1.9.1-12 図 計装設備の対処に用いる電源系統図 (3 / 5)

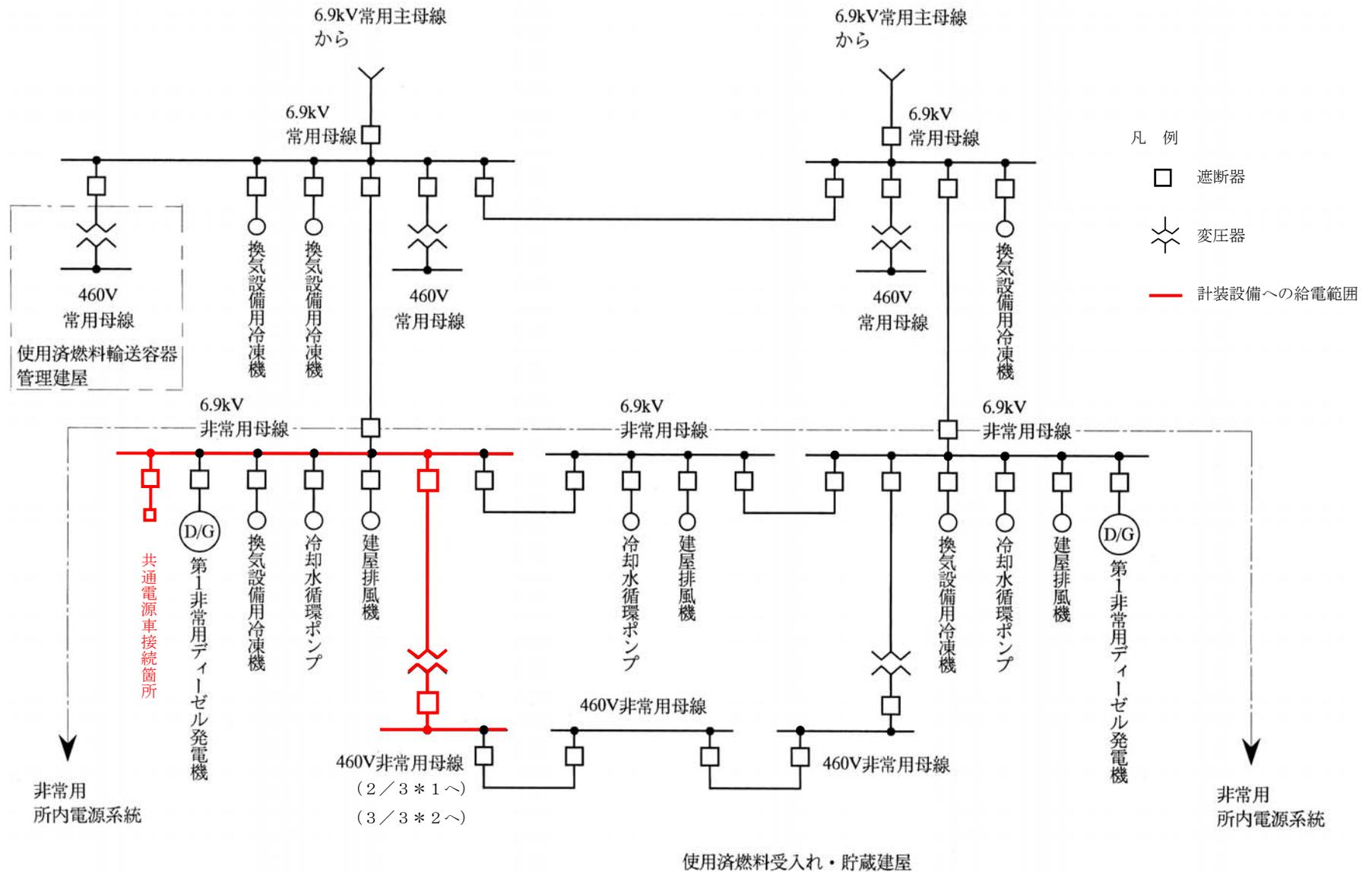


- (凡例)
- 計装設備への給電範囲
 - 動力用変圧器
 - 遮断器

第 1.9.1-13 図 計装設備の対処に用いる電源系統図 (4/5)

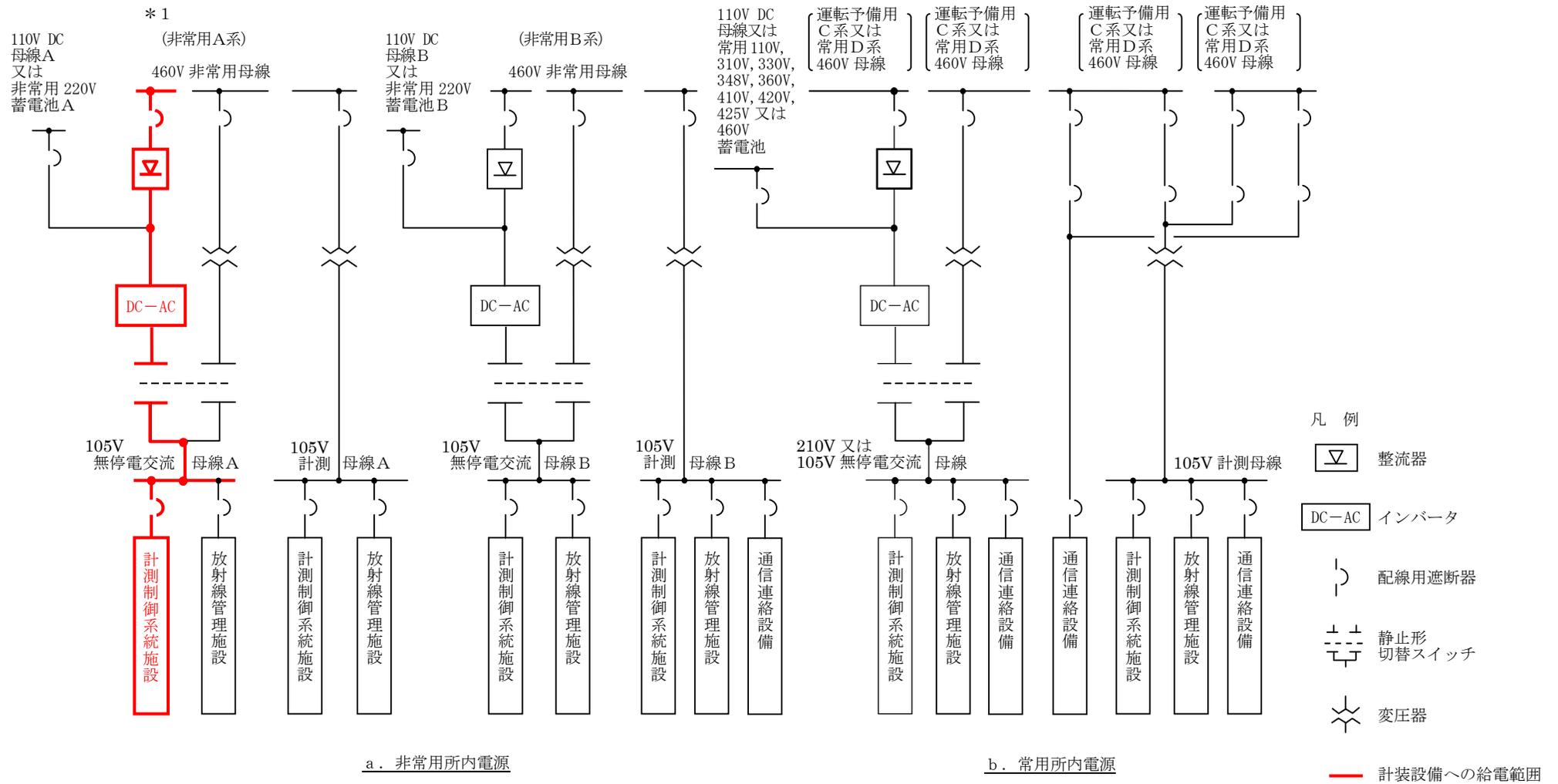


第 1.9.1-14 図 計装設備の対処に用いる電源系統図 (5 / 5)

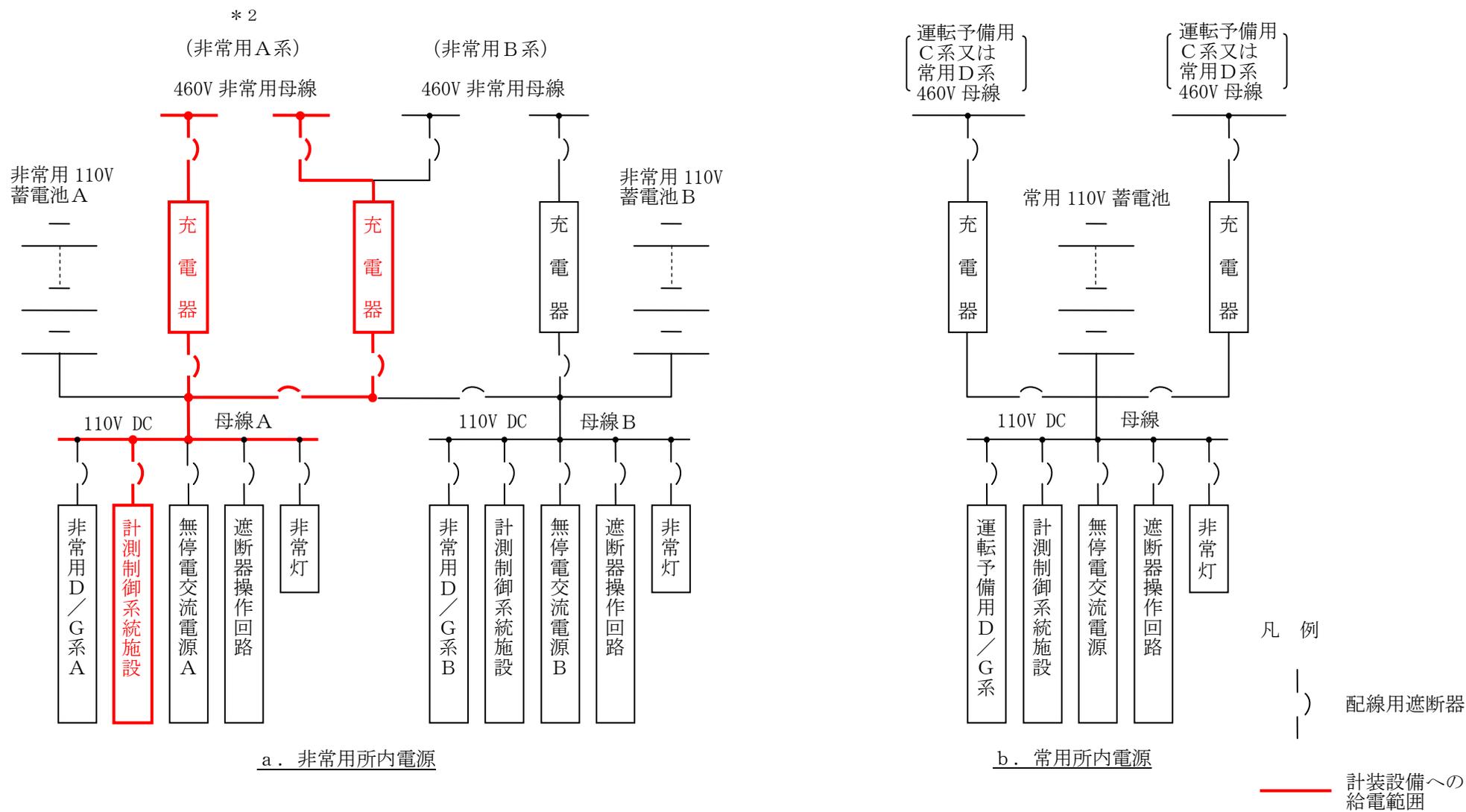


(注) 本範囲の設備は、使用済燃料受入れ及び貯蔵に係る設備である。

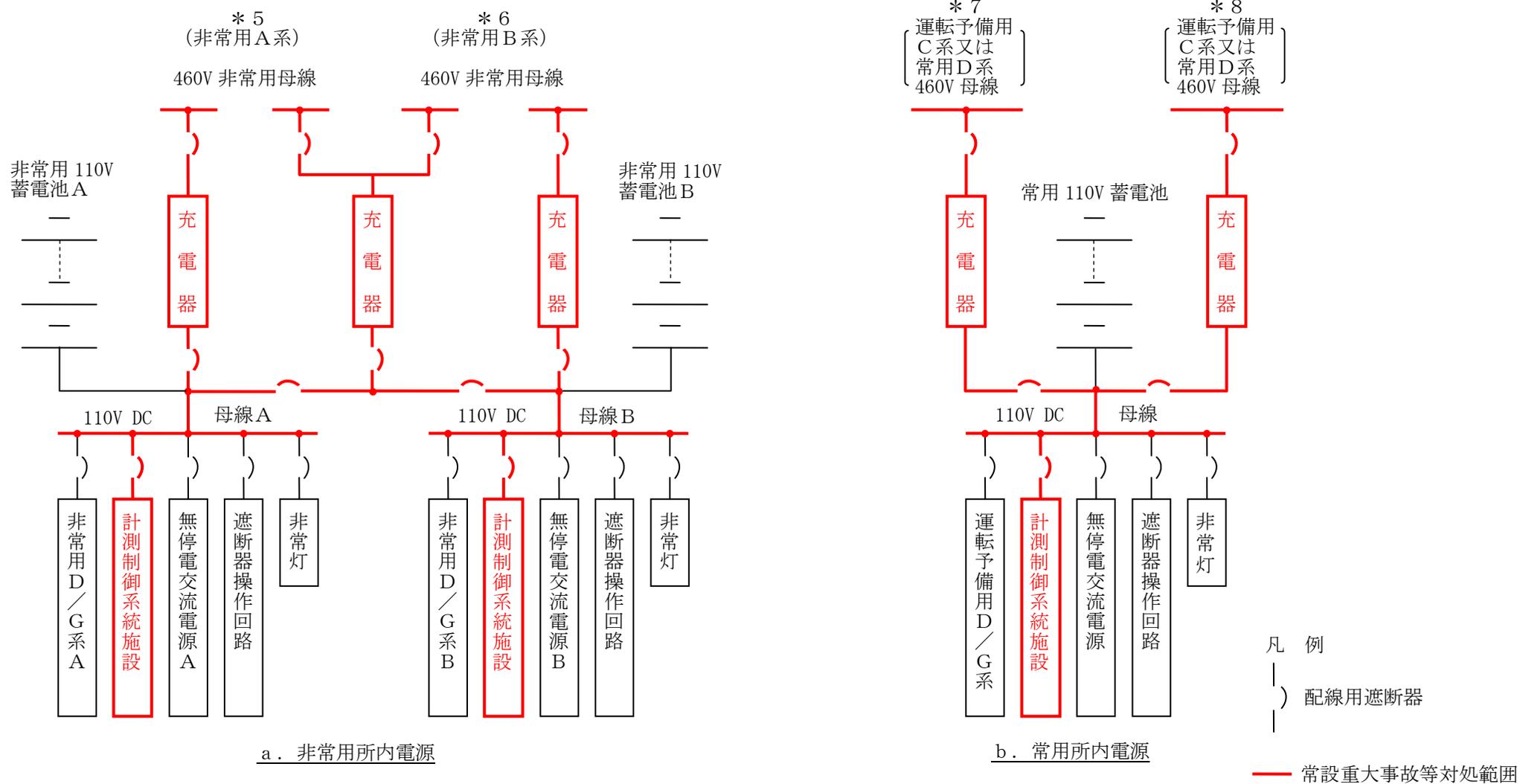
第 1.9.1-15 図 計装設備の対処に用いる電源系統図 (1 / 3)



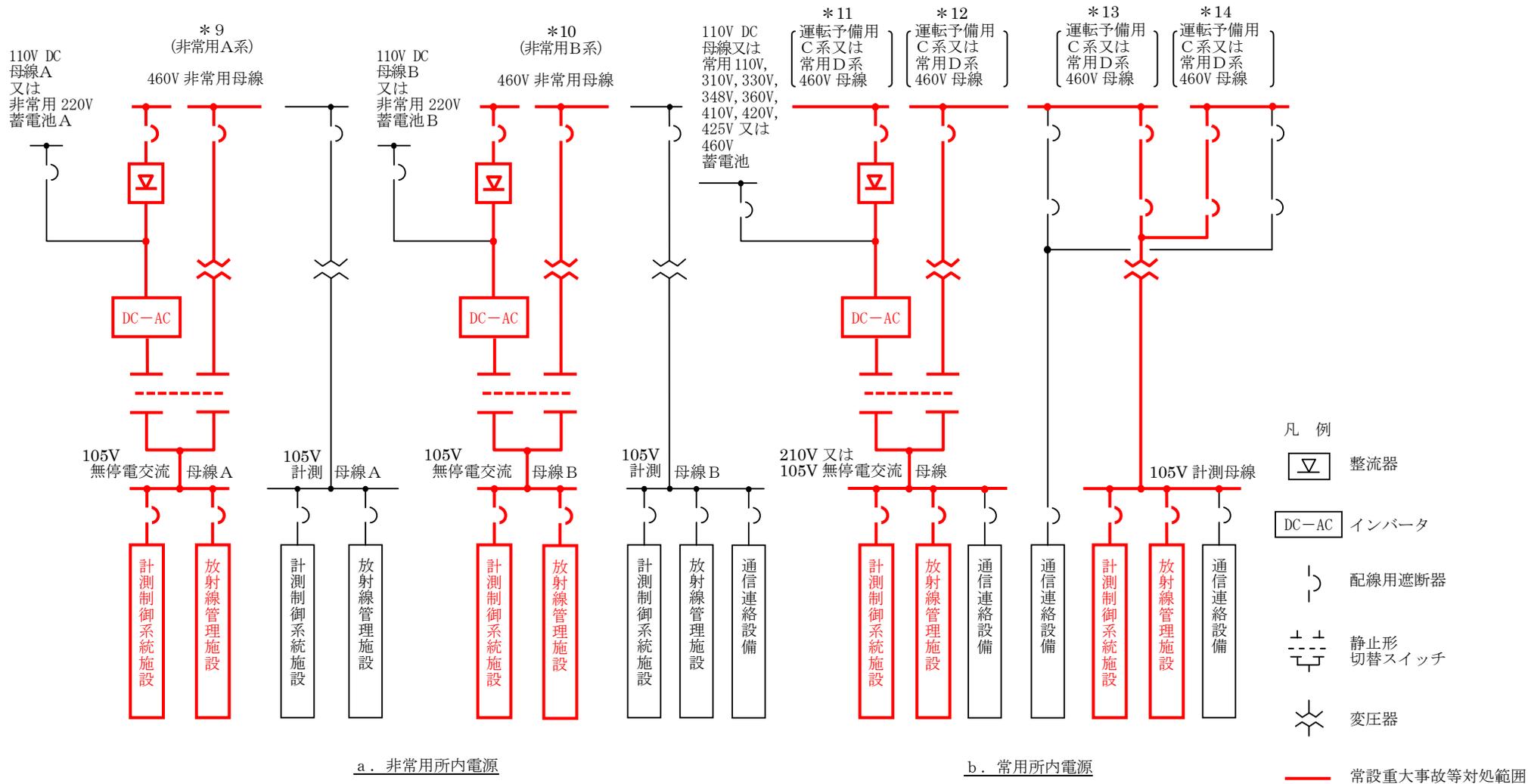
第 1.9.1-16 図 計装設備の対処に用いる電源系統図 (2 / 3)



第 1.9.1-17 図 計装設備の対処に用いる電源系統図 (3 / 3)



第 1.9.1-20 図 臨界事故及び有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための系統図 (3 / 4)



第 1.9.1-21 図 臨界事故及び有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための系統図 (4 / 4)

第 1.9.1.1-1 表 機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順

対応手順，対処設備，手順書一覧

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手順	対処設備	手順書
可搬型重大事故等対処設備による対処	第 2 非常用ディーゼル発電機 A, B	共通電源車による給電	共通電源車 燃料供給ポンプ 燃料供給ポンプ用電源ケーブル 可搬型電源ケーブル 可搬型燃料供給ホース 非常用電源建屋の 6.9 k V 非常用主母線 A, B 制御建屋の 6.9 k V 非常用母線 A, B 前処理建屋の 6.9 k V 非常用母線 A, B ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の 6.9 k V 非常用母線 A, B 非常用電源建屋の 460 V 非常用母線 A, B 制御建屋の 460 V 非常用母線 A, B 前処理建屋の 460 V 非常用母線 A, B 分離建屋の 460 V 非常用母線 A, B 精製建屋の 460 V 非常用母線 A, B ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の 460 V 非常用母線 A, B 高レベル廃液ガラス固化建屋の 460 V 非常用母線 A, B 前処理建屋の 460 V 非常用コントロール センタ A 1, A 2, A 3, B 1, B 2 高レベル廃液ガラス固化建屋の 460 V 非常用コントロール センタ A 1, A 2, B 1, B 2 高レベル廃液ガラス固化建屋の非常用電気設備リレー盤 A, B 分離建屋の 460 V 非常用コントロール センタ A, B 精製建屋の 460 V 非常用コントロール センタ A 1, A 2, B 1, B 2 精製建屋の非常用電気設備リレー盤 A, B ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の 460 V 非常用コントロール センタ A 1, A 2, B 1, B 2 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の非常用電気設備リレー盤 A, B 制御建屋の 460 V 非常用コントロール センタ A 1, A 2, B 1, B 2 制御建屋の非常用電気設備リレー盤 A, B	自主対策設備 再処理工場電源機能喪失に係る電源車による電力供給マニュアル 非常用電源建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル 制御建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル 前処理建屋 / ハル・エンドピース貯蔵建屋電源機能喪失時における電源車給電等対応マニュアル

(つづき)

対応手順，対処設備，手順書一覧

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手順	対処設備	手順書
可搬型重大事故等対処設備による対処	第2非常用ディーゼル発電機A，B	共通電源車による給電	非常用電源建屋の460V非常用コントロールセンタA，B 非常用電源建屋の非常用電気設備リレー盤A1，A2，B1，B2 非常用電源建屋の110V非常用充電器盤A，B 制御建屋の110V非常用充電器盤A，B 前処理建屋の110V非常用充電器盤A，B 分離建屋の110V非常用充電器盤A，B 精製建屋の110V非常用充電器盤A，B ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の110V非常用充電器盤A，B 高レベル廃液ガラス固化建屋の110V非常用充電器盤A，B 制御建屋の105V非常用無停電電源装置A，B 前処理建屋の105V非常用無停電電源装置A，B 分離建屋の105V非常用無停電電源装置A，B 精製建屋の105V非常用無停電電源装置A，B ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の105V非常用無停電電源装置A，B 高レベル廃液ガラス固化建屋の105V非常用無停電電源装置A，B 非常用電源建屋の安重ケーブル及び安重電線路 制御建屋の安重ケーブル，安重電線路 制御建屋の屋外常設ケーブル及び屋内常設ケーブル及び安重電線路 前処理建屋の安重ケーブル及び安重電線路 分離建屋の安重ケーブル及び安重電線路	自主対策設備 分離建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル 精製建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル 高レベル廃液ガラス固化建屋電源喪失時による受電マニュアル

(つづき)

対応手順，対処設備，手順書一覧

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手順	対処設備	手順書
可搬型重大事故等対処設備による対処	第2非常用ディーゼル発電機A，B	共通電源車による給電	精製建屋の安重ケーブル及び安重電線路 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の安重ケーブル及び安重電線路 高レベル廃液ガラス固化建屋の安重ケーブル及び安重電線路 非常用電源建屋の燃料油貯蔵タンク1A，2A，1B，2B 前処理建屋の溶解槽セルA排風機A 前処理建屋の溶解槽セルB排風機A 前処理建屋の460V非常用コントロールセンタA1の共通電源 前処理建屋のよう素除去工程排風機A制御盤 前処理建屋の6.9kV非常用メタクラAの制御電源 前処理建屋の460V非常用パワーセンタAの制御電源 前処理建屋の溶解槽セルA排風機A極数変換盤 前処理建屋の溶解槽セルB排風機A極数変換盤 前処理建屋のよう素除去工程安全系A制御盤3 前処理建屋のユーティリティ工程安全系A制御盤1(リレー盤2) 前処理建屋のユーティリティ工程安全系A制御盤2(リレー盤3) 前処理建屋の溶解工程A，B系列安全系A制御盤3(リレー盤4) 前処理建屋の圧縮空気設備安全空気圧縮装置A現場監視制御盤 前処理建屋の溶解工程B系列，ユーティリティ工程安全系A制御盤2 前処理建屋のよう素除去工程安全系A制御盤3 前処理建屋のよう素除去工程C系統電源切替盤 前処理建屋の460V非常用コントロールセンタA2の共通電源	自主対策設備 分離建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル 精製建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル 高レベル廃液ガラス固化建屋電源機能喪失時による受電マニュアル

(つづき)

対応手順，対処設備，手順書一覧

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手順	対処設備	手順書
可搬型重大事故等対処設備による対処	第2非常用ディーゼル発電機A，B	共通電源車による給電	前処理建屋の冷却水冷水設備 安全冷却水A冷却塔機側変圧器盤 前処理建屋の460V非常用コントロールセンタA3 前処理建屋の460V非常用コントロールセンタA3の共通電源 前処理建屋の溶解槽セルA排風機B 前処理建屋の溶解槽セルB排風機B 前処理建屋の460V非常用コントロールセンタB1の共通電源 前処理建屋のよう素除去工程排風機B制御盤 前処理建屋の6.9kV非常用メタクラBの制御電源 前処理建屋の460V非常用パワーセンタBの制御電源 前処理建屋の溶解槽セルA排風機B極数変換盤 前処理建屋の溶解槽セルB排風機B極数変換盤 前処理建屋のよう素除去工程安全系B制御盤3 前処理建屋のユーティリティ工程安全系B制御盤1(リレー盤2) 前処理建屋のユーティリティ工程安全系B制御盤2(リレー盤3) 前処理建屋の溶解工程A，B系列安全系B制御盤3(リレー盤4) 前処理建屋の圧縮空気設備安全空気圧縮装置B現場監視制御盤 前処理建屋の溶解工程B系列，ユーティリティ工程安全系B制御盤2 前処理建屋のよう素除去工程安全系B制御盤3 前処理建屋の安全冷却水A循環ポンプA 前処理建屋の安全空気圧縮装置A 前処理建屋の安全冷却水1AポンプA	自主対策設備 分離建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル 精製建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル 高レベル廃液ガラ固化建屋電源喪失時による受電マニュアル

(つづき)

対応手順，対応設備，手順書一覧

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手順	対応設備	手順書
可搬型重大事故等対応設備による対応	第2非常用ディーゼル発電機A，B	共通電源車による給電	前処理建屋の安全冷却水2ポンプA 前処理建屋の排風機A 前処理建屋の安全冷却水A冷却ファン1，2，3，4，5，6 前処理建屋の安全冷却水A冷却ファン7，8，9，10，11，12 前処理建屋の安全冷却水B循環ポンプA 前処理建屋の安全空気圧縮装置B 前処理建屋の安全冷却水1BポンプA 前処理建屋の安全冷却水2ポンプB 前処理建屋の排風機B 分離建屋の安全冷却水2ポンプA 分離建屋の460V非常用コントロールセンタAの共通制御電源 分離建屋の冷却水循環ポンプA 分離建屋の安全冷却水1AポンプA 分離建屋の排風機A 分離建屋460V非常用パワーセンタAの制御電源 分離建屋のユーティリティ工程安全系A制御盤1 分離建屋のユーティリティ工程安全系A制御盤2 分離建屋の460V非常用コントロールセンタBの共通制御電源 分離建屋の冷却水循環ポンプC 分離建屋の安全冷却水1BポンプA 分離建屋の安全冷却水2ポンプB 分離建屋の排風機B 分離建屋の460V非常用パワーセンタBの制御電源 分離建屋のユーティリティ工程安全系B制御盤1 分離建屋のユーティリティ工程安全系B制御盤2 精製建屋の460V非常用コントロールセンタA1の共通制御電源 精製建屋の安全冷却水AポンプA	自主対策設備 分離建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル 精製建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル 高レベル廃液ガラス固化建屋電源喪失時電源車による受電マニュアル

(つづき)

対応手順，対処設備，手順書一覧

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手順	対処設備	手順書
可搬型重大事故等対処設備による対処	第2非常用ディーゼル発電機A，B	共通電源車による給電	精製建屋の110V非常用直流主分電盤Aの共通用電源 精製建屋の460V非常用パワーセンタAの制御電源 精製建屋のユーティリティ工程安全系A制御盤(リレー盤) 精製建屋の460V非常用コントロールセンタA2の共通制御電源 精製建屋の安全冷却水CポンプA 精製建屋の排風機A 精製建屋の460V非常用コントロールセンタB1の共通制御電源 精製建屋の安全冷却水BポンプA 精製建屋の110V非常用直流主分電盤Bの共通用電源 精製建屋の460V非常用パワーセンタBの制御電源 精製建屋のユーティリティ工程安全系B制御盤 精製建屋の460V非常用コントロールセンタB2の共通制御電源 精製建屋の安全冷却水CポンプB 精製建屋の排風機B ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の460V非常用コントロールセンタA1の共通制御電源 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の冷水移送ポンプA ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の第1排風機A ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の第2排風機A ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の110V非常用直流主分電盤Aの共通用電源 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の6.9kV非常用メタクラAの制御電源 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の460V非常用パワーセンタAの制御電源	自主対策設備 分離建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル 精製建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル 高レベル廃液ガラス固化建屋電源喪失時による受電マニュアル

(つづき)

対応手順，対処設備，手順書一覧

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手順	対処設備	手順書
可搬型重大事故等対処設備による対処	第2非常用ディーゼル発電機A，B	共通電源車による給電	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の ウラン・プルトニウム混合脱硝設備安全系A制御盤 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の 溶液系CPU盤 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の 460V非常用コントロールセンタB1 の共通制御電源 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の 冷水移送ポンプC ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の 第1排風機B ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の 第2排風機B ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の 110V非常用直流主分電盤Bの共通用 電源 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の 6.9kV非常用メタクラBの制御電源 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の 460V非常用パワーセンタBの制御電 源 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の ウラン・プルトニウム混合脱硝設備安 全系B制御盤 高レベル廃液ガラス固化建屋の460 V非常用コントロールセンタA1の 共通電源 高レベル廃液ガラス固化建屋の第1 排風機A 高レベル廃液ガラス固化建屋の第2 排風機A 高レベル廃液ガラス固化建屋の第1 高レベル濃縮廃液貯槽冷却水Aポン プA 高レベル廃液ガラス固化建屋の第2 高レベル濃縮廃液貯槽冷却水Aポン プA 高レベル廃液ガラス固化建屋の安全 冷却水A系ポンプA	自主 対策 設備 分離建屋 電源機能 喪失時に おける電 源車給電 対応マニ ュアル 精製建屋 電源機能 喪失時に おける電 源車給電 対応マニ ュアル ウラン・プ ルトニウム 混合脱硝 建屋 ウラン・プ ルトニウム 混合酸 化物貯蔵 建屋 電源機能 喪失時に おける電 源車給電 対応マニ ュアル 高レベル 廃液ガラ ス固化建 屋 電源 喪失時に 源車によ る受電マ ニュアル

(つづき)

対応手順，対処設備，手順書一覧

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手順	対処設備	手順書
可搬型重大事故等対処設備による対処	第2非常用ディーゼル発電機A，B	共通電源車による給電	高レベル廃液ガラス固化建屋の高レベル廃液共用貯槽冷却水AポンプA 高レベル廃液ガラス固化建屋の安全冷却水1AポンプA 高レベル廃液ガラス固化建屋の460V非常用パワーセンタAの制御電源 高レベル廃液ガラス固化建屋の高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系A制御盤(リレー盤1) 高レベル廃液ガラス固化建屋の高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系A制御盤(リレー盤2) 高レベル廃液ガラス固化建屋の高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系A制御盤(リレー盤3) 高レベル廃液ガラス固化建屋の105V非常用無停電電源装置Aの制御電源 高レベル廃液ガラス固化建屋の高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系A制御盤2 高レベル廃液ガラス固化建屋の高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系A制御盤6 高レベル廃液ガラス固化建屋の排風機A(高レベル濃縮廃液廃ガス処理系) 高レベル廃液ガラス固化建屋の第1排風機B 高レベル廃液ガラス固化建屋の460V非常用コントロールセンタA2の共通電源 高レベル廃液ガラス固化建屋の排風機A(不溶解残渣廃液廃ガス処理系) 高レベル廃液ガラス固化建屋の460V非常用コントロールセンタB1の共通電源 高レベル廃液ガラス固化建屋の第2排風機B	自主対策設備 分離建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル 精製建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル 高レベル廃液ガラス固化建屋電源喪失時電源車による受電マニュアル

(つづき)

対応手順，対処設備，手順書一覧

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手順	対処設備	手順書
可搬型重大事故等対処設備による対処	第2非常用ディーゼル発電機A，B	共通電源車による給電	高レベル廃液ガラス固化建屋の第1高レベル濃縮廃液貯槽冷却水BポンプA 高レベル廃液ガラス固化建屋の第2高レベル濃縮廃液貯槽冷却水BポンプA 高レベル廃液ガラス固化建屋の安全冷却水B系ポンプA 高レベル廃液ガラス固化建屋の高レベル廃液共用貯槽冷却水BポンプA 高レベル廃液ガラス固化建屋の安全冷却水1BポンプA 高レベル廃液ガラス固化建屋の460V非常用パワーセンタBの制御電源 高レベル廃液ガラス固化建屋の高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系B制御盤(リレー盤1) 高レベル廃液ガラス固化建屋の高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系B制御盤(リレー盤2) 高レベル廃液ガラス固化建屋の高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系B制御盤(リレー盤3) 高レベル廃液ガラス固化建屋の105V非常用無停電電源装置Bの制御電源 高レベル廃液ガラス固化建屋の高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系B制御盤2 高レベル廃液ガラス固化建屋の高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系B制御盤6 高レベル廃液ガラス固化建屋の460V非常用コントロールセンタB2の共通電源 高レベル廃液ガラス固化建屋の排風機B(高レベル濃縮廃液廃ガス処理系)	自主対策設備 分離建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル 精製建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル 高レベル廃液ガラス固化建屋電源喪失時による受電マニュアル

(つづき)

対応手順，対処設備，手順書一覧

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手順	対処設備	手順書
可搬型重大事故等対処設備による対処	第2非常用ディーゼル発電機A，B	共通電源車による給電	高レベル廃液ガラス固化建屋の排風機B（不溶解残渣廃液廃ガス処理系） 主排気筒管理建屋のモニタ中継伝送盤A 主排気筒管理建屋の主排気筒トリチウムサンプラA制御電源 主排気筒管理建屋の放射線表示盤A 主排気筒管理建屋の主排気筒ガスモニタAサンプルラック 主排気筒管理建屋の主排気筒ダスト・ヨウ素サンプルラックA（低レンジ） 主排気筒管理建屋の主排気筒のトリチウムサンプラA 主排気筒管理建屋の主排気筒のC-14サンプラA 主排気筒管理建屋のモニタ中継伝送盤B 主排気筒管理建屋の主排気筒トリチウムサンプラB制御電源 主排気筒管理建屋の放射線表示盤B 主排気筒管理建屋の主排気筒ダスト・ヨウ素サンプルラックB（低レンジ） 主排気筒管理建屋の主排気筒のトリチウムサンプラB 主排気筒管理建屋の主排気筒のC-14サンプラB 制御建屋の6.9kV非常用メタクラAの制御電源 制御建屋の460V非常用パワーセンタAの制御電源 制御建屋の460V非常用コントロールセンタA1の共通制御電源 制御建屋の安全系A監視制御盤ANN電源 制御建屋のG施設監視制御盤非常用警報及び表示（A系） 制御建屋の非常用所内電源盤A 制御建屋の放射線監視盤1	自主対策設備 分離建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル 精製建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル 高レベル廃液ガラス固化建屋電源喪失時電源車による受電マニュアル

(つづき)

対応手順，対処設備，手順書一覧

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手順	対処設備	手順書
可搬型重大事故等対処設備による対処	第2非常用ディーゼル発電機A，B	共通電源車による給電	制御建屋の放射線監視盤2 制御建屋の110V非常用直流主分電盤Aの共通用電源 制御建屋の460V非常用コントロールセンタA2の共通制御電源 制御建屋の中央制御室送風機A 制御建屋の換気空調設備安全系A制御盤 制御建屋の中央制御室排風機A 制御建屋の6.9kV非常用メタクラBの制御電源 制御建屋の460V非常用パワーセンタBの制御電源 制御建屋の460V非常用コントロールセンタB1の共通制御電源 制御建屋の安全系B監視制御盤ANN電源 制御建屋のG施設監視制御盤非常用警報及び表示(B系) 制御建屋の非常用所内電源盤B 制御建屋の110V非常用直流主分電盤Bの共通用電源 制御建屋の460V非常用コントロールセンタB2の共通制御電源 制御建屋の中央制御室送風機B 制御建屋の換気空調設備安全系B制御盤 制御建屋の非常用照明用変圧器A1，B1(運転保安灯) 制御建屋の非常用照明用分電盤A1，B1(直流非常灯) 制御建屋の中央制御室排風機B 制御建屋の安全冷却水B冷却ファン1，2，3，4，5，6，7，8，9，10，11，12	自主対策設備 分離建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル 精製建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル 高レベル廃液ガラス固化建屋電源喪失時による受電マニュアル

(つづき)

対応手順，対応設備，手順書一覧

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手順	対応設備	手順書
可搬型重大事故等対応設備による対応	第2非常用ディーゼル発電機A，B 非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線	可搬型発電機による給電	前処理建屋重大事故対応用母線 前処理建屋可搬型発電機 可搬型電源ケーブル（前処理建屋） 可搬型分電盤（前処理建屋） 可搬型排風機（前処理建屋） 情報把握計装設備（前処理建屋） 分離建屋重大事故対応用母線 分離建屋可搬型発電機 可搬型電源ケーブル（分離建屋） 可搬型分電盤（分離建屋） 可搬型排風機（分離建屋） 情報把握計装設備（分離建屋） 精製建屋重大事故対応用母線 可搬型分電盤（精製建屋） 可搬型排風機（精製建屋） 情報把握計装設備（精製建屋） 可搬型電源ケーブル（精製建屋） 制御建屋可搬型発電機 可搬型電源ケーブル（制御建屋） 可搬型分電盤（制御建屋） 代替中央制御室送風機 重大事故等通信連絡設備（制御建屋） ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋重大事故対応用母線 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機 可搬型電源ケーブル（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋） 可搬型分電盤（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋） 可搬型排風機（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋） 情報把握計装設備（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重大事故対応用母線 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機 可搬型電源ケーブル（高レベル廃液ガラス固化建屋） 可搬型分電盤（高レベル廃液ガラス固化建屋） 可搬型排風機（高レベル廃液ガラス固化建屋）	—

(つづき)

対応手順，対処設備，手順書一覧

分類	機能喪失を想定する設計基準事故 対処設備	対応手順	対処設備	手順書
可搬型重大事故等対処設備による対処	第2非常用ディーゼル発電機A，B 非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線	可搬型発電機による給電	情報把握計装設備（高レベル廃液ガラス固化建屋） 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 可搬型発電機 代替制御室送風機 可搬型空冷ユニット 燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失の対処に必要な放射線計測設備（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設） 情報把握計装設備（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設） 重大事故等対処計装設備（100V）（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設）	— 重大事故等対処設備

第1.9.1.1-2表 重大事故等対処に係る監視計器

監視計器一覧

手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ
各建屋の可搬型発電機による給電（GAからの電源供給ができない場合）		
—	判断基準	電源系統 GA-M/C 母線電圧 AG-M/C 母線電圧 AA-M/C 母線電圧 CA-M/C 母線電圧 AB-P/C 母線電圧 AC-P/C 母線電圧 KA-P/C 母線電圧
	操作	電源供給先 前処理建屋重大事故対処用母線 分離建屋重大事故対処用母線 精製建屋重大事故対処用母線 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋重大事故対処用母線 高レベル廃液ガラス固化建屋重大事故対処用母線
		可搬型発電機 可搬型発電機電圧 可搬型発電機電力 燃料油
	給電中の監視	可搬型発電機 可搬型発電機電圧 可搬型発電機電力 燃料油

(つづき)

監視計器一覧

手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ
外部電源が喪失し、第2非常用ディーゼル発電機が2系統同時に起動できなかった場合、GA-M/Cに電源供給するケース		
再処理工場 電源機能喪失に係る電源車による電力供給マニュアル	判断基準	電源系統 GA-M/C 母線電圧 第2非常用D/G受電遮断器
		発電機系統 ディーゼル機関停止
非常用電源建屋 電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル	操作	電源供給先 GA-M/C 母線
		共通電源車 発電機電圧 発電機周波数 発電機電力 燃料油 潤滑油
制御建屋 電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル	給電中の監視	電源系統 GA-M/C 母線電圧
		AG-M/C 母線電圧
		AA-M/C 母線電圧
		CA-M/C 母線電圧
		AB-P/C 母線電圧
		AC-P/C 母線電圧
		KA-P/C 母線電圧
分離建屋 電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル		共通電源車 発電機電圧 発電機周波数 発電機電力 燃料油 潤滑油
精製建屋 電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル		
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋 電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル		
高レベル廃液ガラス固化建屋 電源喪失時における電源車による受電マニュアル		

(つづき)

監視計器一覧

手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ																					
外部電源が喪失し、第2非常用ディーゼル発電機が2系統同時に起動できなかった場合、AG-M/Cに電源供給するケース																							
制御建屋 電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル	判断基準	<table border="1"> <tr><td>電源系統</td><td>GA-M/C</td><td>母線電圧</td></tr> <tr><td></td><td>AG-M/C</td><td>母線電圧</td></tr> <tr><td></td><td>AA-M/C</td><td>母線電圧</td></tr> <tr><td></td><td>CA-M/C</td><td>母線電圧</td></tr> <tr><td></td><td>AB-P/C</td><td>母線電圧</td></tr> <tr><td></td><td>AC-P/C</td><td>母線電圧</td></tr> <tr><td></td><td>KA-P/C</td><td>母線電圧</td></tr> </table>	電源系統	GA-M/C	母線電圧		AG-M/C	母線電圧		AA-M/C	母線電圧		CA-M/C	母線電圧		AB-P/C	母線電圧		AC-P/C	母線電圧		KA-P/C	母線電圧
	電源系統	GA-M/C	母線電圧																				
		AG-M/C	母線電圧																				
		AA-M/C	母線電圧																				
		CA-M/C	母線電圧																				
		AB-P/C	母線電圧																				
	AC-P/C	母線電圧																					
	KA-P/C	母線電圧																					
操作	電源供給先	AG-M/C 母線																					
	共通電源車	発電機電圧 発電機周波数 発電機電力 燃料油 潤滑油																					
給電中の監視	電源系統	AG-M/C 母線電圧																					
	共通電源車	発電機電圧 発電機周波数 発電機電力 燃料油 潤滑油																					

(つづき)

監視計器一覧

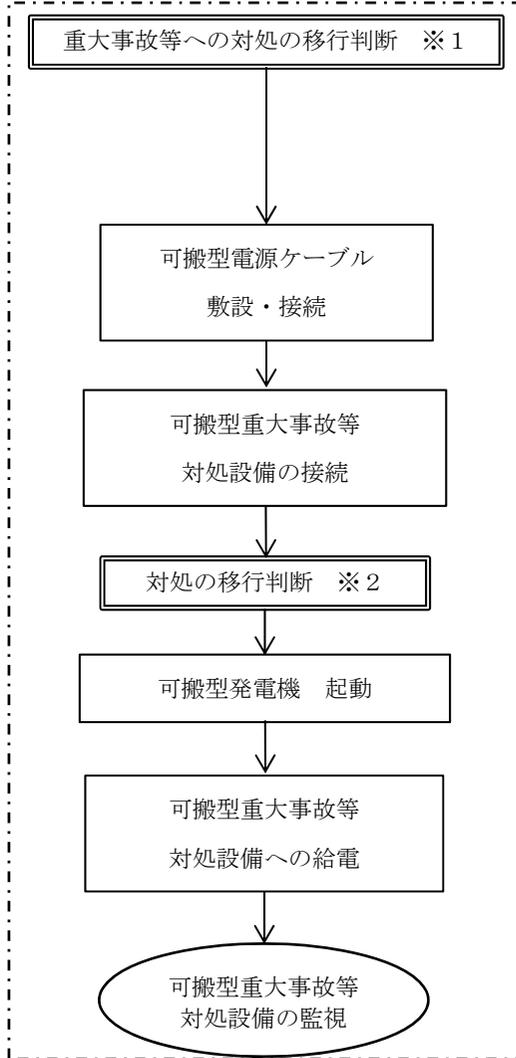
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ	
外部電源が喪失し、第1非常用ディーゼル発電機が2系統同時に起動できなかった場合、F A - M / C に電源供給するケース			
使用済燃料受入れ・貯蔵施設 電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル	判断基準	電源系統	F A - M / C 母線電圧 第1非常用D / G受電遮断器
		発電機系統	ディーゼル機関停止
	操作	電源供給先	F A - M / C 母線
		共通電源車	発電機電圧 発電機周波数 発電機電力 燃料油 潤滑油
	給電中の監視	電源系統	F A - M / C 母線電圧
		共通電源車	発電機電圧 発電機周波数 発電機電力 燃料油 潤滑油

(つづき)

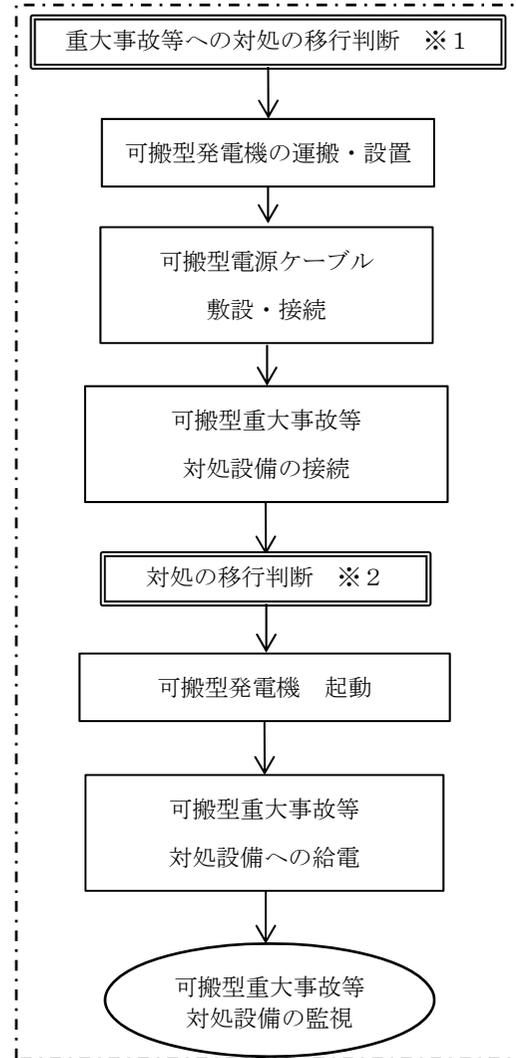
監視計器一覧

手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ	
外部電源が喪失し，運転予備用ディーゼル発電機が起動できなかった場合，G C - M / C に電源供給するケース			
-	判断基準	電源系統	G C - M / C 母線電圧 運転予備用 D / G 受電遮断器
		発電機系統	ディーゼル機関停止
	操作	電源供給先	G C - M / C 母線
		共通電源車	発電機電圧 発電機周波数 発電機電力 燃料油 潤滑油
		給電中の監視	電源系統
	共通電源車		発電機電圧 発電機周波数 発電機電力 燃料油 潤滑油

(可搬型発電機を建屋近傍に保管している場合)



(可搬型発電機が外部保管エリアに保管されている場合)



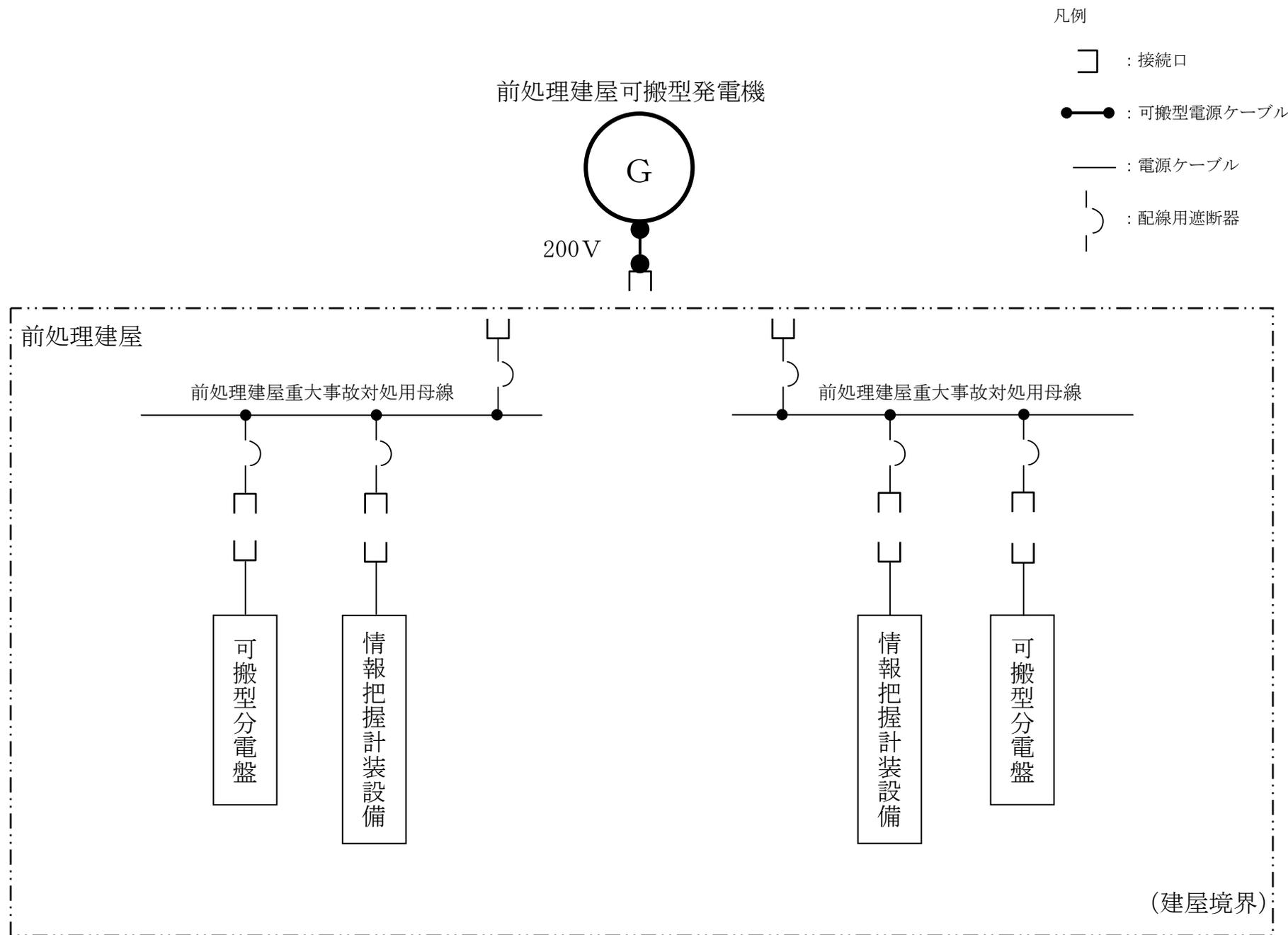
※1 対処の移行判断

- ・外部電源が喪失し、非常用ディーゼル発電機が手動起動できない場合
- ・非常用ディーゼル発電機が起動したものの、各建屋の電力が確保されない場合

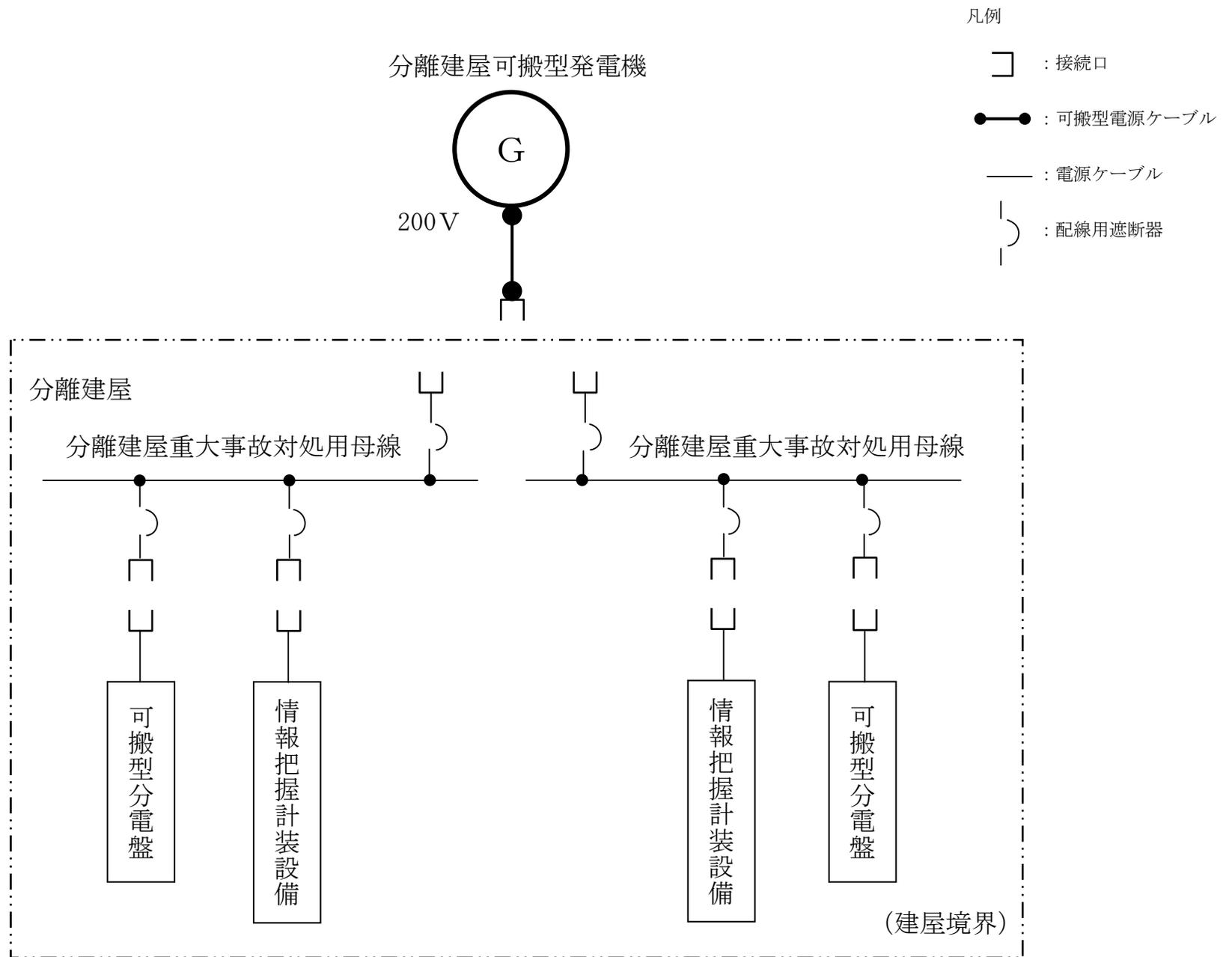
※2 対処の移行判断

- ・可搬型発電機による可搬型重大事故等対処設備への電源供給準備が完了した場合

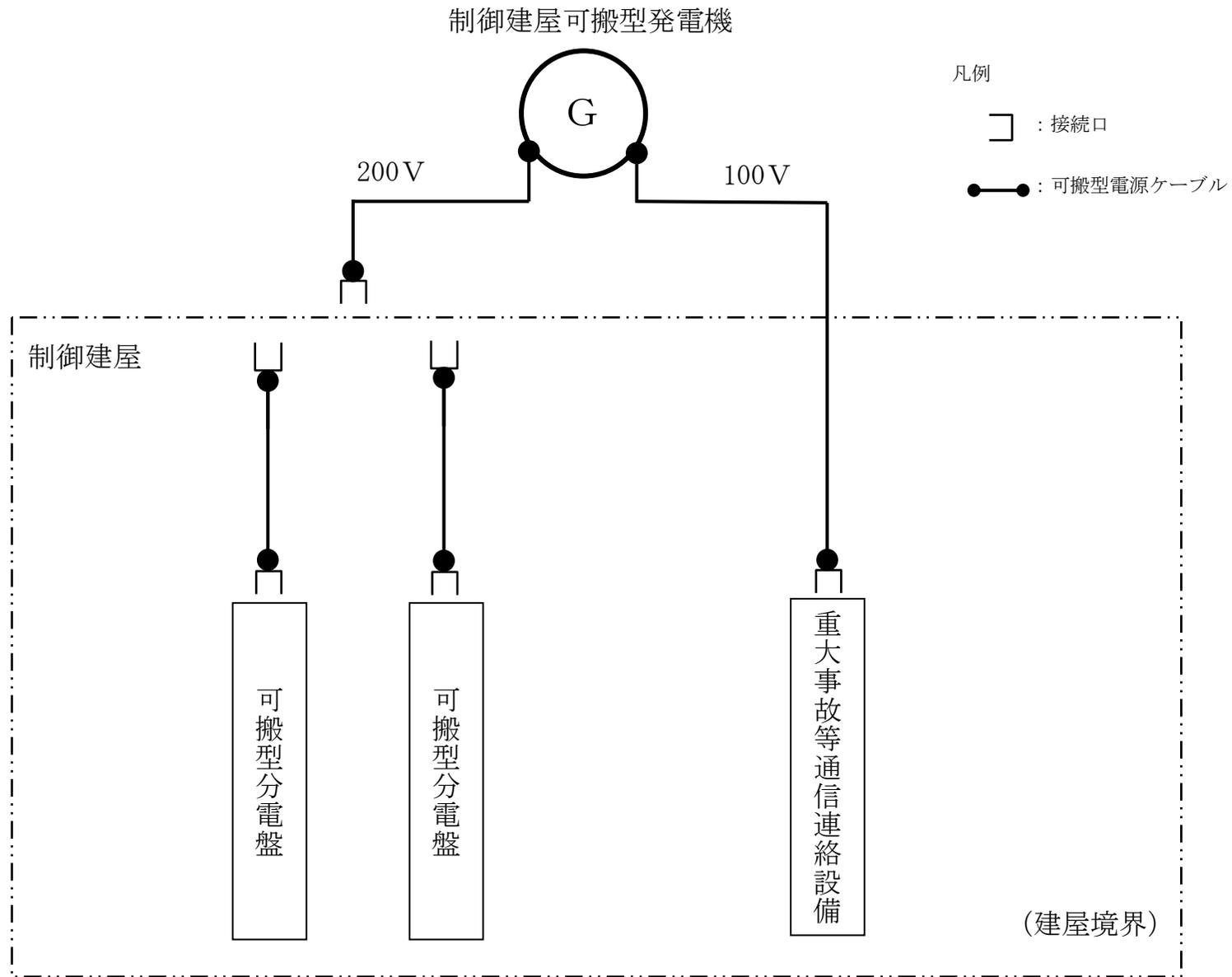
第 1.9.2.1-1 図 可搬型発電機による各建屋の重大事故対処用母線への給電手順の概要



第 1.9.2.1-2 図 可搬型発電機による前処理建屋の重大事故対処用母線への給電の系統図



第 1.9.2.1-3 図 可搬型発電機による分離建屋の重大事故対処用母線への給電の系統図



第 1.9.2.1-4 図 可搬型発電機による制御建屋の重大事故対処設備への給電の系統図

ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機

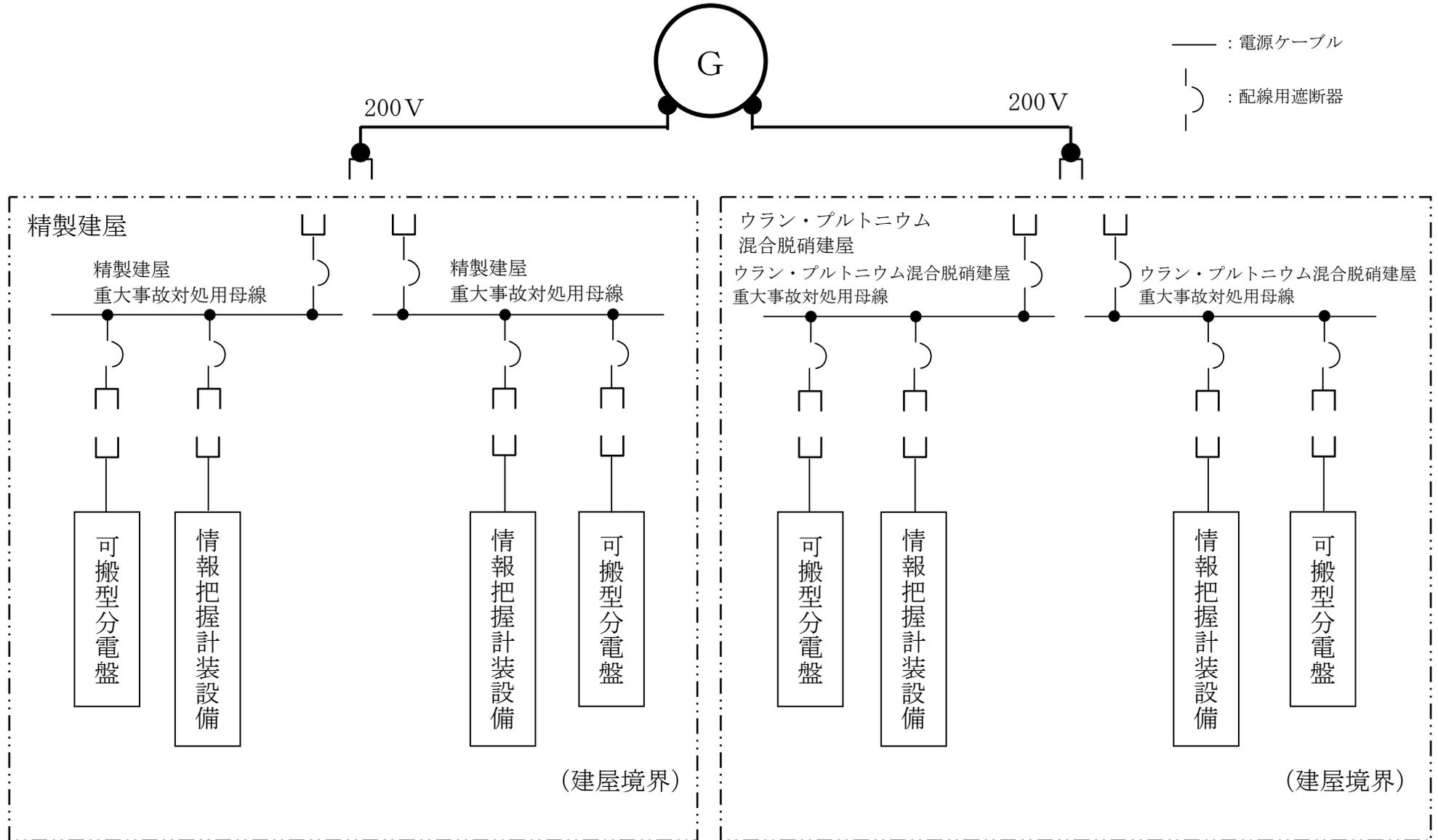
凡例

□ : 接続口

●—● : 可搬型電源ケーブル

— : 電源ケーブル

⌋ : 配線用遮断器



第 1.9.2.1-5 図 可搬型発電機による精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線への給電の系統図

高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機

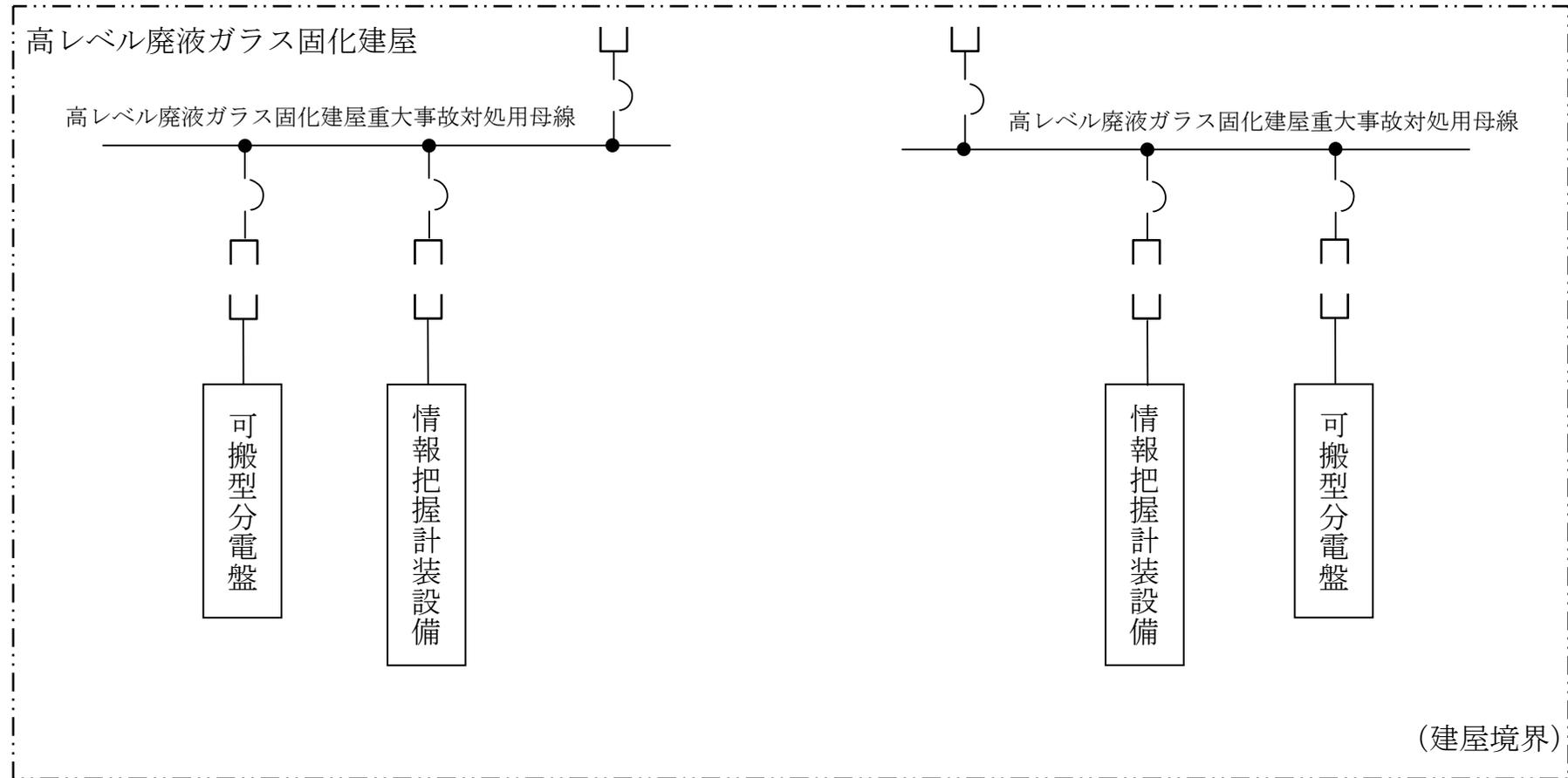
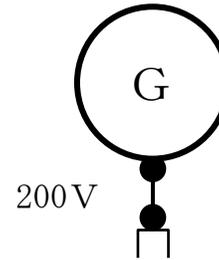
凡例

□ : 接続口

●—● : 可搬型電源ケーブル

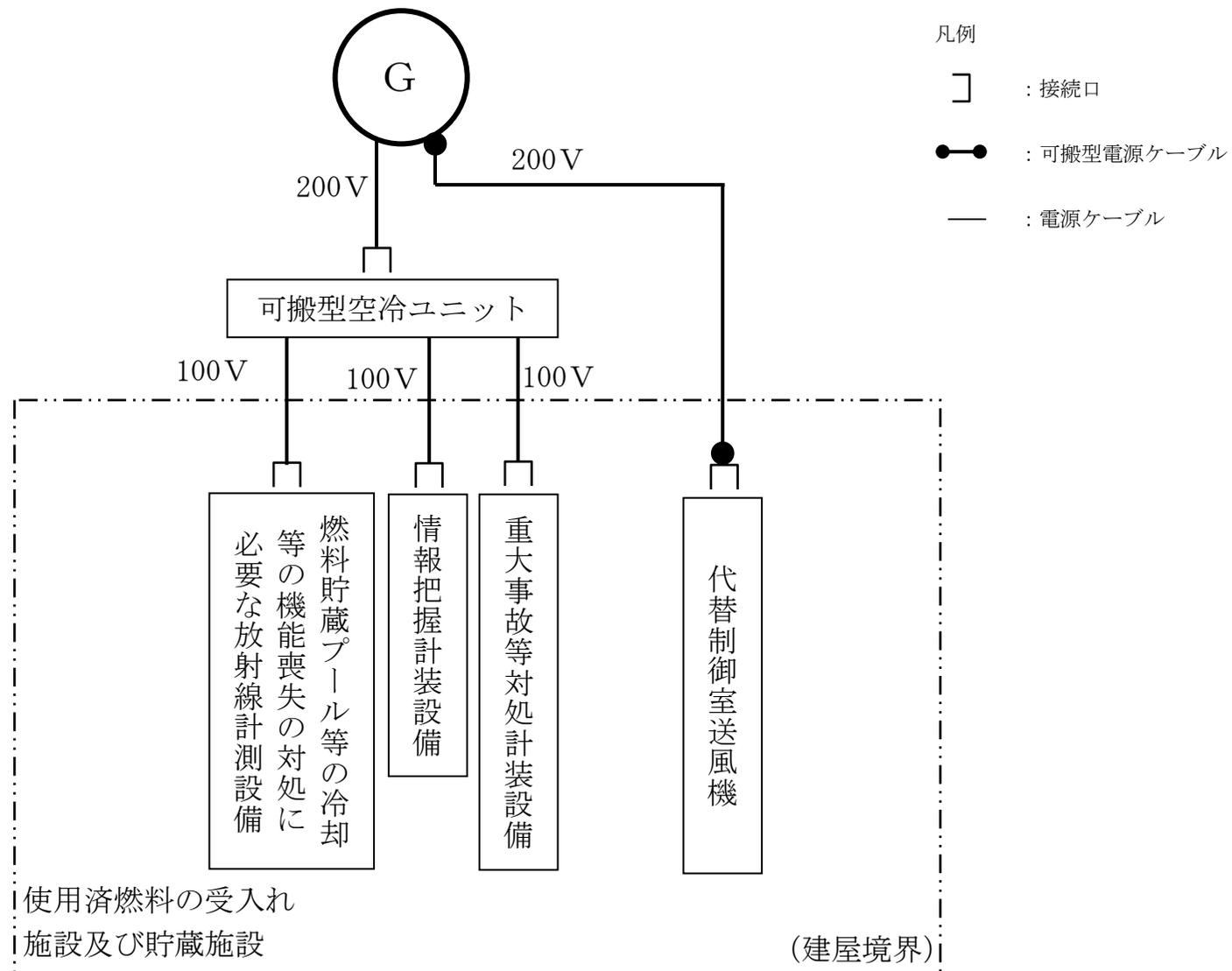
— : 電源ケーブル

⌋ : 配線用遮断器

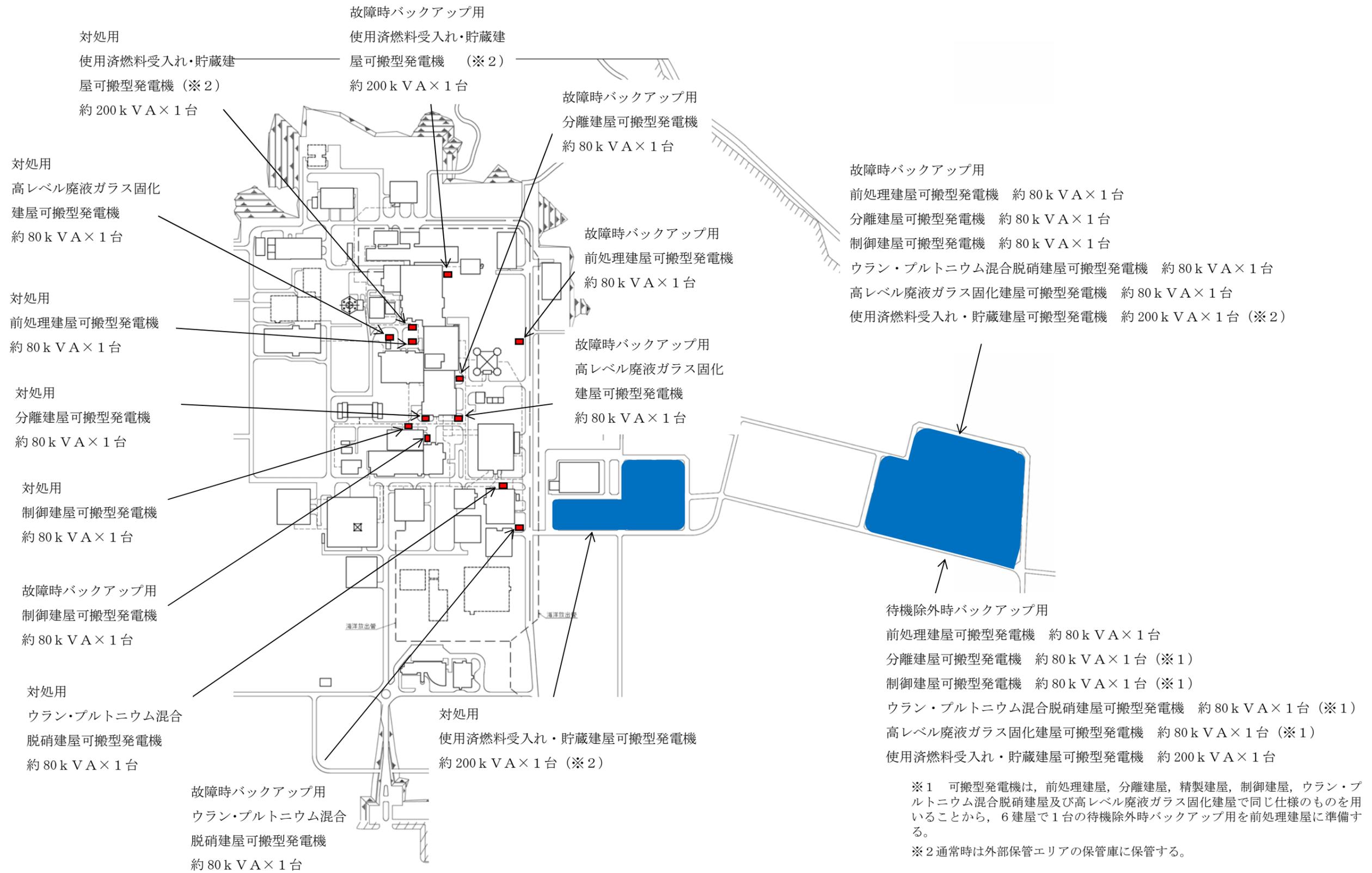


第 1.9.2.1-6 図 可搬型発電機による高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線への給電の系統図

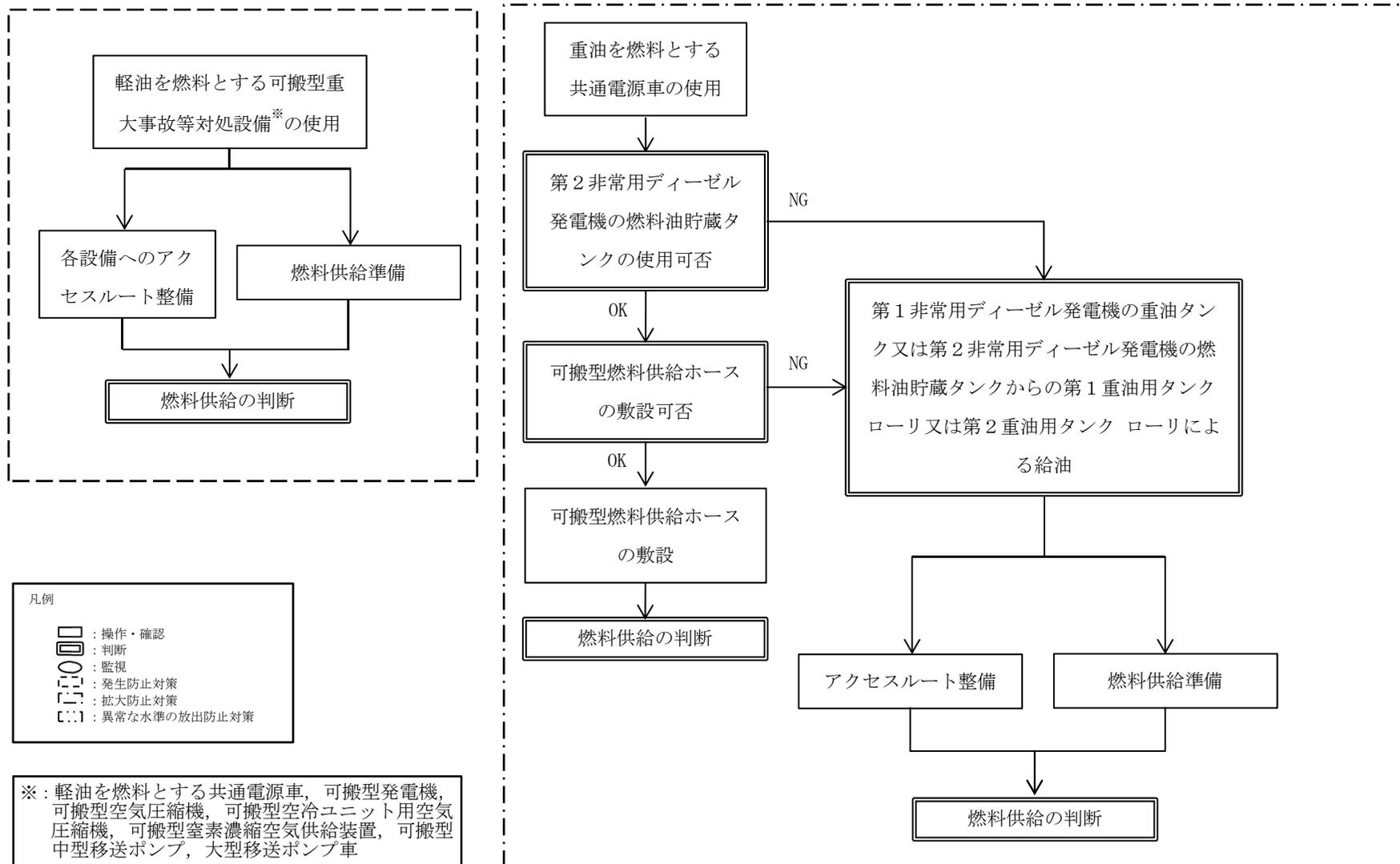
使用済燃料の受入れ施設及び
貯蔵施設可搬型発電機



第 1.9.2.1-7 図 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵可搬型発電機による各設備への給電の系統図



第 1.9.2.1-8 図 電源確保の機器配置概要図 (重大事故等への対処に必要な可搬型発電機の配備計画と保管場所)



第 1.9.2.1-9 図 重油タンク及び軽油貯蔵タンクからの共通電源車への給油の系統図

第 1.9.2.1-1 表 可搬型発電機による前処理建屋の重大事故対処用母線への給電手順と重大事故等対処施設

	判断及び操作	手順	重大事故等対処施設		
			常設重大事故等 対処設備	可搬型重大事故等 対処設備	計装設備
5.10.5.2	対処の移行判断	<ul style="list-style-type: none"> 外部電源が喪失し、第2非常用ディーゼル発電機が自動起動しない場合は、現場での手動起動操作を行う。その結果、第2非常用ディーゼル発電機を手動起動できない場合は、全交流動力電源の喪失と判断し、以下の5.10.5.3(3) bの可搬型発電機による対処に移行する。 	—	—	—
		<ul style="list-style-type: none"> 第2非常用ディーゼル発電機が起動したものの、前処理建屋へ電力が供給されない場合、5.10.5.3(3) aに移行する。 	—	—	—
5.10.5.3 (3) a	対処内容 各建屋の電源確保 可搬型発電機から建屋へのアクセスルートの整備	<ul style="list-style-type: none"> 前処理建屋において円滑に作業ができるように、アクセスルートを確認する。 	—	—	—
5.10.5.3 (3) b	対処内容 各建屋の電源確保 可搬型発電機による建屋への給電準備	<ul style="list-style-type: none"> 前処理建屋における重大事故等対処施設の冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備の放出影響緩和設備の可搬型排風機、重大事故等対処施設の水素爆発に対処するための設備の放出影響緩和設備の可搬型排風機、重大事故等対処施設の計装設備の重大事故等対処計装設備及び情報把握計装設備への給電に対しては、前処理建屋の近傍に保管する前処理建屋可搬型発電機から前処理建屋重大事故対処用母線の接続口まで前処理建屋可搬型発電機の可搬型電源ケーブルを敷設し、接続口に接続する。 	<ul style="list-style-type: none"> 前処理建屋重大事故対処用母線 	<ul style="list-style-type: none"> 前処理建屋可搬型発電機 可搬型電源ケーブル 可搬型分電盤 	—
5.10.5.3 (3) c	対処内容 各建屋の電源確保 可搬型発電機による建屋への給電	<ul style="list-style-type: none"> 燃料が規定油量以上であることを確認した上で、実施責任者の判断により、給電を開始する。 	—	—	—

第 1.9.2.1-2 表 可搬型発電機による分離建屋の重大事故対処用母線への給電手順と重大事故等対処施設

	判断及び操作	手順	重大事故等対処施設		
			常設重大事故等 対処設備	可搬型重大事故等 対処設備	計装設備
5.10.5.2	対処の移行判断	<ul style="list-style-type: none"> 外部電源が喪失し、第2非常用ディーゼル発電機が自動起動しない場合は、現場での手動起動操作を行う。その結果、第2非常用ディーゼル発電機を手動起動できない場合は、全交流動力電源の喪失と判断し、以下の5.10.5.3(3)bの可搬型発電機による対処に移行する。 	—	—	—
		<ul style="list-style-type: none"> 第2非常用ディーゼル発電機が起動したものの、分離建屋へ電力が供給されない場合、5.10.5.3(3)aに移行する。 	—	—	—
5.10.5.3 (3) a	対処内容 各建屋の電源確保 可搬型発電機から建屋へのアクセスルートの整備	<ul style="list-style-type: none"> 分離建屋において円滑に作業ができるように、アクセスルートを確認する。 	—	—	—
5.10.5.3 (3) b	対処内容 各建屋の電源確保 可搬型発電機による建屋への給電準備	<ul style="list-style-type: none"> 分離建屋における重大事故等対処施設の冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備の放出影響緩和設備の可搬型排風機、重大事故等対処施設の水素爆発に対処するための設備の放出影響緩和設備の可搬型排風機、重大事故等対処施設の計装設備の重大事故等対処計装設備及び情報把握計装設備への給電に対しては、分離建屋の近傍に保管する分離建屋可搬型発電機から分離建屋重大事故対処用母線の接続口まで分離建屋可搬型発電機の可搬型電源ケーブルを敷設し、接続口に接続する。 	<ul style="list-style-type: none"> 分離建屋重大事故対処用母線 	<ul style="list-style-type: none"> 分離建屋可搬型発電機 可搬型電源ケーブル 可搬型分電盤 	—
5.10.5.3 (3) c	対処内容 各建屋の電源確保 可搬型発電機による建屋への給電	<ul style="list-style-type: none"> 燃料が規定油量以上であることを確認した上で、実施責任者の判断により、給電を開始する。 	—	—	—

第 1.9.2.1-3 表 可搬型発電機による制御建屋への給電手順と重大事故等対処施設

	判断及び操作	手順	重大事故等対処施設		
			常設重大事故等 対処設備	可搬型重大事故等 対処設備	計装設備
5.10.5.2	対処の移行判断	<ul style="list-style-type: none"> 外部電源が喪失し、第2非常用ディーゼル発電機が自動起動しない場合は、現場での手動起動操作を行う。その結果、第2非常用ディーゼル発電機を手動起動できない場合は、全交流動力電源の喪失と判断し、以下の5.10.5.3(3)bの可搬型発電機による対処に移行する。 	—	—	—
		<ul style="list-style-type: none"> 第2非常用ディーゼル発電機が起動したものの、制御建屋へ電力が供給されない場合、5.10.5.3(3)aに移行する。 	—	—	—
5.10.5.3 (3) a	対処内容 各建屋の電源確保 可搬型発電機から建屋へのアクセスルートの整備	<ul style="list-style-type: none"> 制御建屋において円滑に作業ができるように、アクセスルートを確保する。 	—	—	—
5.10.5.3 (3) b	対処内容 各建屋の電源確保 可搬型発電機による建屋への給電準備	<ul style="list-style-type: none"> 制御建屋における重大事故等対処施設の居住性確保に対処するための代替中央制御室送風機、中央制御室における重大事故等対処施設の重大事故等通信連絡設備、制御建屋可搬型発電機から可搬型分電盤の接続口まで制御建屋可搬型発電機の可搬型電源ケーブルを敷設し、接続口に接続する。 	—	<ul style="list-style-type: none"> 制御建屋可搬型発電機 可搬型電源ケーブル 可搬型分電盤 	—
5.10.5.3 (3) c	対処内容 各建屋の電源確保 可搬型発電機による建屋への給電	<ul style="list-style-type: none"> 燃料が規定油量以上であることを確認した上で、実施責任者の判断により、給電を開始する。 	—	—	—

第 1.9.2.1-4 表 可搬型発電機による精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線への給電手順と重大事故等対処施設

	判断及び操作	手順	重大事故等対処施設		
			常設重大事故等 対処設備	可搬型重大事故等 対処設備	計装設備
5.10.5.2	対処の移行判断	<ul style="list-style-type: none"> 外部電源が喪失し、第2非常用ディーゼル発電機が自動起動しない場合は、現場での手動起動操作を行う。その結果、第2非常用ディーゼル発電機を手動起動できない場合は、全交流動力電源の喪失と判断し、以下の5.10.5.3(3) bの可搬型発電機による対処に移行する。 	—	—	—
		<ul style="list-style-type: none"> 第2非常用ディーゼル発電機が起動したものの、精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋へ電力が供給されない場合、5.10.5.3(3) aに移行する。 	—	—	—
5.10.5.3 (3) a	対処内容 各建屋の電源確保 可搬型発電機から建屋へのアクセスルートの整備	<ul style="list-style-type: none"> 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋において円滑に作業ができるように、アクセスルートを確認する。 	—	—	—
5.10.5.3 (3) b	対処内容 各建屋の電源確保 可搬型発電機による建屋への給電準備	<ul style="list-style-type: none"> 精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋における重大事故等対処施設の冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備の放出影響緩和設備の可搬型排風機、重大事故等対処施設の水素爆発に対処するための設備の放出影響緩和設備の可搬型排風機、重大事故等対処施設の計装設備の重大事故等対処計装設備及び情報把握計装設備への給電に対しては、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の近傍に保管するウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機から精製建屋重大事故対処用母線及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋重大事故対処用母線の接続口までウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機の可搬型電源ケーブルを敷設し、接続口に接続する。 	<ul style="list-style-type: none"> 精製建屋重大事故対処用母線 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋重大事故対処用母線 	<ul style="list-style-type: none"> ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機 可搬型電源ケーブル 可搬型分電盤 	—
5.10.5.3 (3) c	対処内容 各建屋の電源確保 可搬型発電機による建屋への給電	<ul style="list-style-type: none"> 燃料が規定油量以上であることを確認した上で、実施責任者の判断により、給電を開始する。 	—	—	—

第 1.9.2.1-5 表 可搬型発電機による高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線への給電手順と重大事故等対処施設

	判断及び操作	手順	重大事故等対処施設		
			常設重大事故等 対処設備	可搬型重大事故等 対処設備	計装設備
5.10.5.2	対処の移行判断	<ul style="list-style-type: none"> 外部電源が喪失し、第2非常用ディーゼル発電機が自動起動しない場合は、現場での手動起動操作を行う。その結果、第2非常用ディーゼル発電機を手動起動できない場合は、全交流動力電源の喪失と判断し、以下の5.10.5.3(3)bの可搬型発電機による対処に移行する。 	—	—	—
		<ul style="list-style-type: none"> 第2非常用ディーゼル発電機が起動したものの、高レベル廃液ガラス固化建屋へ電力が供給されない場合、5.10.5.3(3)aに移行する。 	—	—	—
5.10.5.3 (3) a	対処内容 各建屋の電源確保 可搬型発電機から建屋へのアクセスルートの整備	<ul style="list-style-type: none"> 高レベル廃液ガラス固化建屋において円滑に作業ができるように、アクセスルートを確認する。 	—	—	—
5.10.5.3 (3) b	対処内容 各建屋の電源確保 可搬型発電機による建屋への給電準備	<ul style="list-style-type: none"> 高レベル廃液ガラス固化建屋における重大事故等対処施設の冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備の放出影響緩和設備の可搬型排風機、重大事故等対処施設の水素爆発に対処するための設備の放出影響緩和設備の可搬型排風機、重大事故等対処施設の計装設備の重大事故等対処計装設備及び情報把握計装設備への給電に対しては、高レベル廃液ガラス固化建屋の近傍に保管する高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機から高レベル廃液ガラス固化建屋重大事故対処用母線の接続口まで高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機の可搬型電源ケーブルを敷設し、接続口に接続する。 	<ul style="list-style-type: none"> 高レベル廃液ガラス固化建屋重大事故対処用母線 	<ul style="list-style-type: none"> 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機 可搬型電源ケーブル 可搬型分電盤 	—
5.10.5.3 (3) c	対処内容 各建屋の電源確保 可搬型発電機による建屋への給電	<ul style="list-style-type: none"> 燃料が規定油量以上であることを確認した上で、実施責任者の判断により、給電を開始する。 	—	—	—

第 1.9.2.1-6 表 可搬型発電機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の母線への給電手順と重大事故等対処施設

	判断及び操作	手順	重大事故等対処施設		
			常設重大事故等 対処設備	可搬型重大事故等 対処設備	計装設備
5.10.5.2	対処の移行判断	<ul style="list-style-type: none"> 外部電源が喪失し、第 1 非常用ディーゼル発電機が自動起動しない場合は、現場での手動起動操作を行う。その結果、第 1 非常用ディーゼル発電機を手動起動できない場合は、全交流動力電源の喪失と判断し、以下の5.10.5.3(3) b の可搬型発電機による対処に移行する。 	—	—	—
		<ul style="list-style-type: none"> 第 1 非常用ディーゼル発電機が起動したものの、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設へ電力が供給されない場合、5.10.5.3(3) a に移行する。 	—	—	—
5.10.5.3 (3) a	対処内容 各建屋の電源確保 可搬型発電機から建屋へのアクセスルートの整備	<ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設において円滑に作業ができるように、アクセスルートを確認する。 	—	—	—
5.10.5.3 (3) b	対処内容 各建屋の電源確保 可搬型発電機による建屋への給電準備	<ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設における重大事故等対処施設の計装設備の重大事故等対処計装設備及び情報把握計装設備並びに重大事故等対処施設の放射線計測設備の燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失の対処に必要な放射線計測設備を、外部保管エリアから使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の近傍に運搬・設置する使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機に接続する。 	—	<ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 	—
5.10.5.3 (3) c	対処内容 各建屋の電源確保 可搬型発電機による建屋への給電	<ul style="list-style-type: none"> 燃料が規定油量以上であることを確認した上で、実施責任者の判断により、給電を開始する。 	—	—	—

第1.9.2.1-7表 可搬型発電機による前処理建屋の重大事故対処用母線への給電のタイムチャート

対策	作業	対応要員・要員数		経過時間（時間）												備考				
				▽事象発生	1:00	2:00	28:00	29:00	30:00	31:00	32:00	33:00	34:00	72:00	73:00		▽制限時間	対処までの時間		
その他重大事故等の対策	二	二	二															水素爆発未然防止濃度到達 (事象発生から73時間)		
可搬型発電機による電源確保	可搬型発電機から各建屋へのアクセスルートの整備	アクセスルートの確保	-	-	初動対応															
	可搬型発電機による各建屋への給電準備	可搬型電源ケーブル敷設・接続	対応要員 A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L	6人 × 2班																
		可搬型重大事故等対処設備の接続																		
	可搬型発電機による各建屋への給電	前処理建屋可搬型発電機起動	対応要員 A, B	2人																
		可搬型排風機起動準備	対応要員 C, D, E, F	2人 × 2班																
		可搬型排風機起動	対応要員 G, H, I, J, K, L	2人 × 3班																
		可搬型重大事故等対処設備への給電	-	-																
計器監視	対応要員 M, N, O, P	2人 × 2班																		

第1.9.2.1-8表 可搬型発電機による分離建屋の重大事故対処用母線への給電のタイムチャート

対策	作業	対応要員・要員数		経過時間（時間）											備考							
				▽事象発生	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	13:00	14:00	15:00		▽制限時間	対処までの時間					
その他重大事故等の対策	—	—	—	初動対応														蒸発乾固に伴う溶液の沸騰開始（事象発生から15時間）				
可搬型発電機による電源確保	可搬型発電機から各建屋へのアクセスルートの整備	—	—																			
	可搬型発電機による各建屋への給電準備	可搬型電源ケーブル敷設・接続	対応要員 A, B, C, D E, F, G, H		2人 × 4班																	
		可搬型重大事故等対処設備の接続	対応要員 I, J		2人																	
		分離建屋可搬型発電機起動																				
		可搬型排風機起動準備																				
		可搬型排風機起動																				
		可搬型重大事故等対処設備への給電	—		—																	
	計器監視	対応要員 A, B, K, L	2人 × 2班																			

第1.9.2.1-9表 可搬型発電機による精製建屋の重大事故対処用母線への給電のタイムチャート

対策	作業	対応要員・要員数		経過時間（時間）												備考				
				▽事象発生	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	9:00	10:00	11:00	▽制限時間		対処までの時間			
その他重大事故等の対策	-	-	-	初動対応														蒸発乾固に伴う溶液の沸騰開始（事象発生から11時間）		
可搬型発電機による電源確保	可搬型発電機から各建屋へのアクセスルートの整備	-	-																	
	可搬型発電機による各建屋への給電準備	可搬型電源ケーブル敷設・接続	対応要員 A, B, C, D		2人 × 2班															
		可搬型重大事故等対処設備の接続																		
	可搬型発電機による各建屋への給電	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機起動	-		-															ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機と共用
		可搬型排風機起動準備	対応要員 E, F		2人															ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機と共用
		可搬型排風機起動	対応要員 E, F		2人															ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機と共用
		可搬型重大事故等対処設備への給電	-		-															ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機と共用
	計器監視	対応要員 G, H, I, J	2人 × 2班																ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機と共用	

第1.9.2.1-10表 可搬型発電機による制御建屋の重大事故対処用母線への給電のタイムチャート

対策	作業	対応要員・要員数		経過時間（時間）												備考		
				1:00	2:00	3:00	23:00	24:00	対処までの時間									
その他重大事故等の対策	—	—	—	▽送風機の多重故障発生												中央制御室の再循環運転を必要とするまでの時間（事象発生から24時間）		
可搬型発電機による電源確保	可搬型発電機から各建屋へのアクセスルートの整備	—	—															
	可搬型発電機による各建屋への給電準備	可搬型電源ケーブル敷設・接続	対応要員 A, B, C, D	2人 × 2班	[作業時間]												2:50	
		可搬型重大事故等対処設備の接続			[作業時間]												2:50	
	可搬型発電機による各建屋への給電	分離建屋可搬型発電機起動			[作業時間]												0:05	
		代替中央制御室送風機起動準備			[作業時間]												2:50	
		代替中央制御室送風機起動			[作業時間]												0:05	
	可搬型重大事故等対処設備への給電	[作業時間]																
計器監視	[作業時間]																	

第1.9.2.1-11表 可搬型発電機によるウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線への給電のタイムチャート

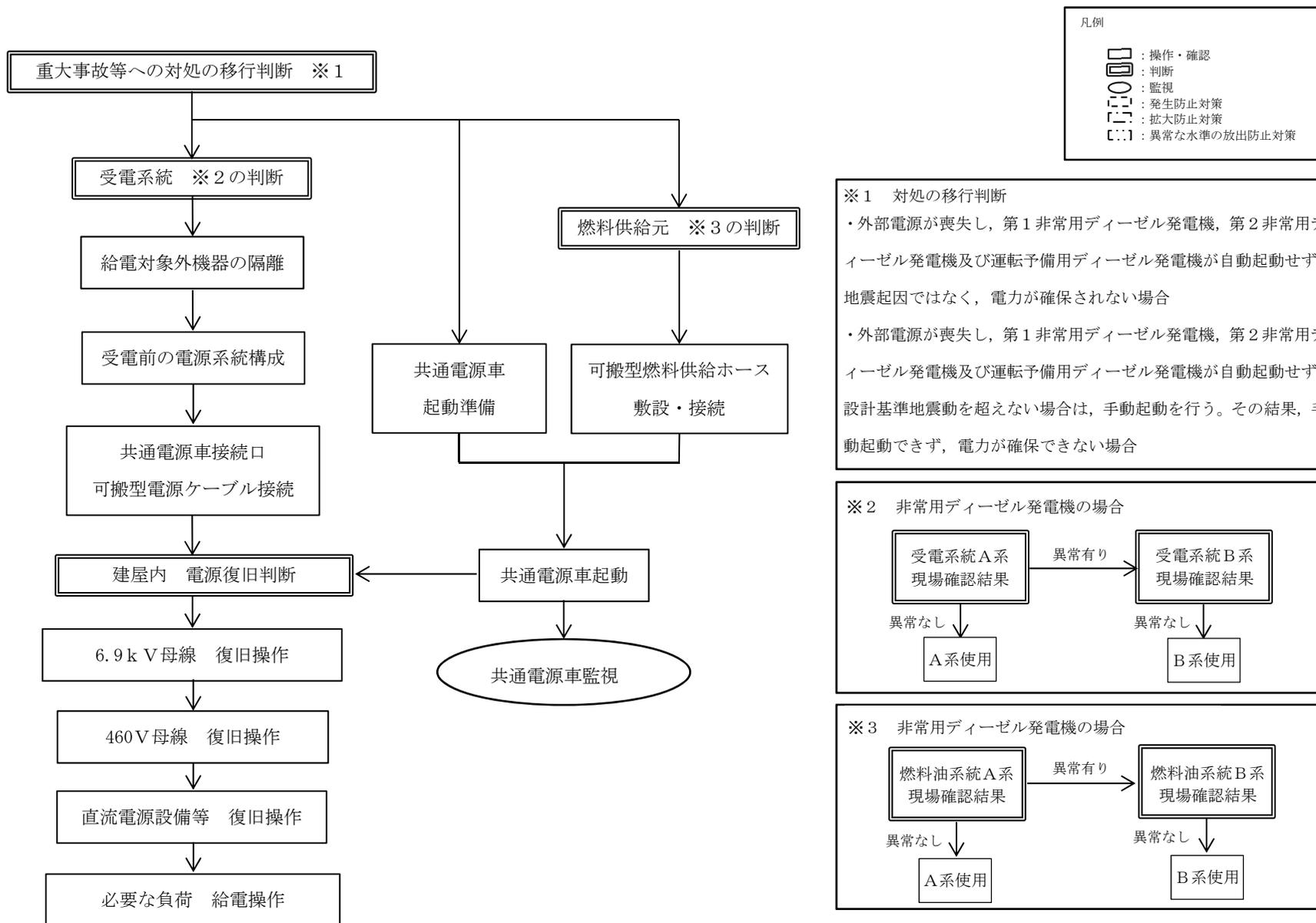
対策	作業	対応要員・要員数		経過時間 (時間)												備考					
				▽事象発生	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	12:00	13:00	14:00	15:00	18:00	19:00		▽制限時間				
その他重大事故等の対策	—	—	—	初動対応														対処までの時間			
	可搬型発電機から各建屋へのアクセスルートの整備	—	—																	蒸発乾固に伴う溶液の沸騰開始(事象発生から19時間)	
可搬型発電機による電源確保	可搬型電源ケーブル敷設・接続①	対応要員 A, B, C, D	2人 × 2班																		
	可搬型発電機による各建屋への給電準備	可搬型電源ケーブル敷設・接続②	対応要員 E, F		2人																
		可搬型重大事故等対処設備の接続	対応要員 G, H, I, J		2人 × 2班																
		ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機起動	対応要員 E, F		2人																精製建屋と共用
		可搬型排風機起動準備	対応要員 G, H, I, J		2人 × 2班																
		可搬型発電機による各建屋への給電	可搬型排風機起動		対応要員 K, L	2人															
		可搬型重大事故等対処設備への給電	—		—																
		計器監視	対応要員 M, N, O, P		2人 × 2班																

第1.9.2.1-13表 可搬型発電機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型の母線への給電のタイムチャート [想定事故1]

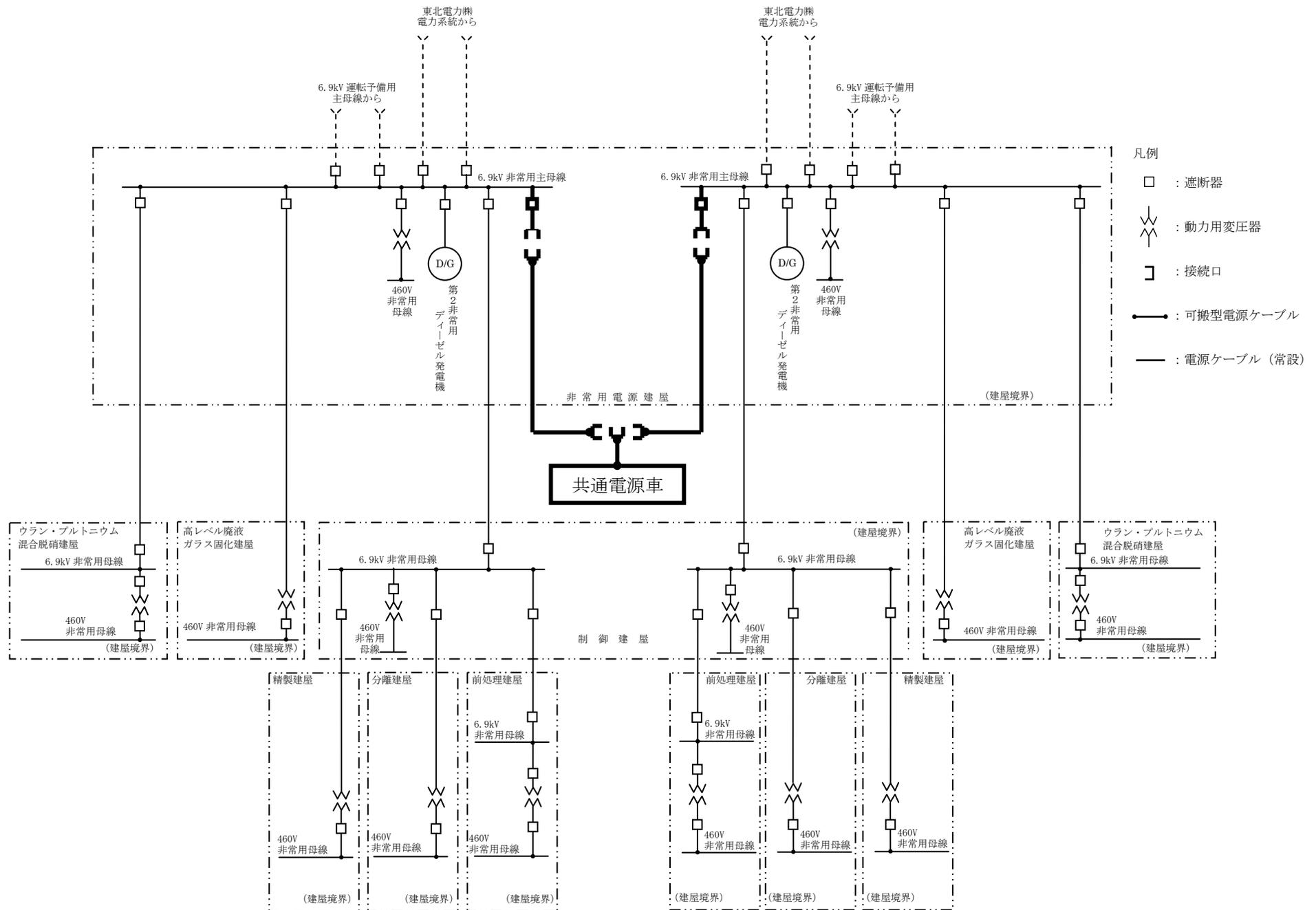
対策	作業	対応要員・要員数		経過時間 (時間)																	備考	
				▽事象発生	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	35:00		36:00 ▽制限時間
その他重大事故等の対策	-	-	-	初動対応																	蒸発乾固に伴う溶液の沸騰開始 (事象発生から36時間)	
可搬型発電機による電源確保	可搬型発電機から各建屋へのアクセスルートの整備	-	-																			
	可搬型冷却ユニットの運搬	設備運搬 ・可搬型代替注水設備 ・可搬型監視設備	対応要員 a, b	2人	2:40																	
		設備運搬 ・可搬型監視設備 ・可搬型発電機	対応要員 c, d	2人	3:00																	
		設備運搬 ・可搬型冷却ユニット	対応要員 a, b, c, d	2人 × 2班	7:30																	
	可搬型発電機による各建屋への給電準備	可搬型電源ケーブル敷設・接続	対応要員 A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P	8人 × 2班	3:00																	
		可搬型重大事故等対処設備の接続			3:00																	計装設備及び放射線計測設備の配備に係る時間を含む。
	可搬型発電機による各建屋への給電	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 起動			0:20																	
		可搬型冷却ユニットへの給電準備	対応要員 I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X	8人 × 2班	3:10																	
		可搬型冷却ユニットの起動			0:10																	
		燃料貯蔵プール等の監視	対応要員 e, f, g, h	2人 × 2班	7:30																	

第 1.9.2.1-15 表 軽油貯蔵タンクからの給油の手順と重大事故等対処施設

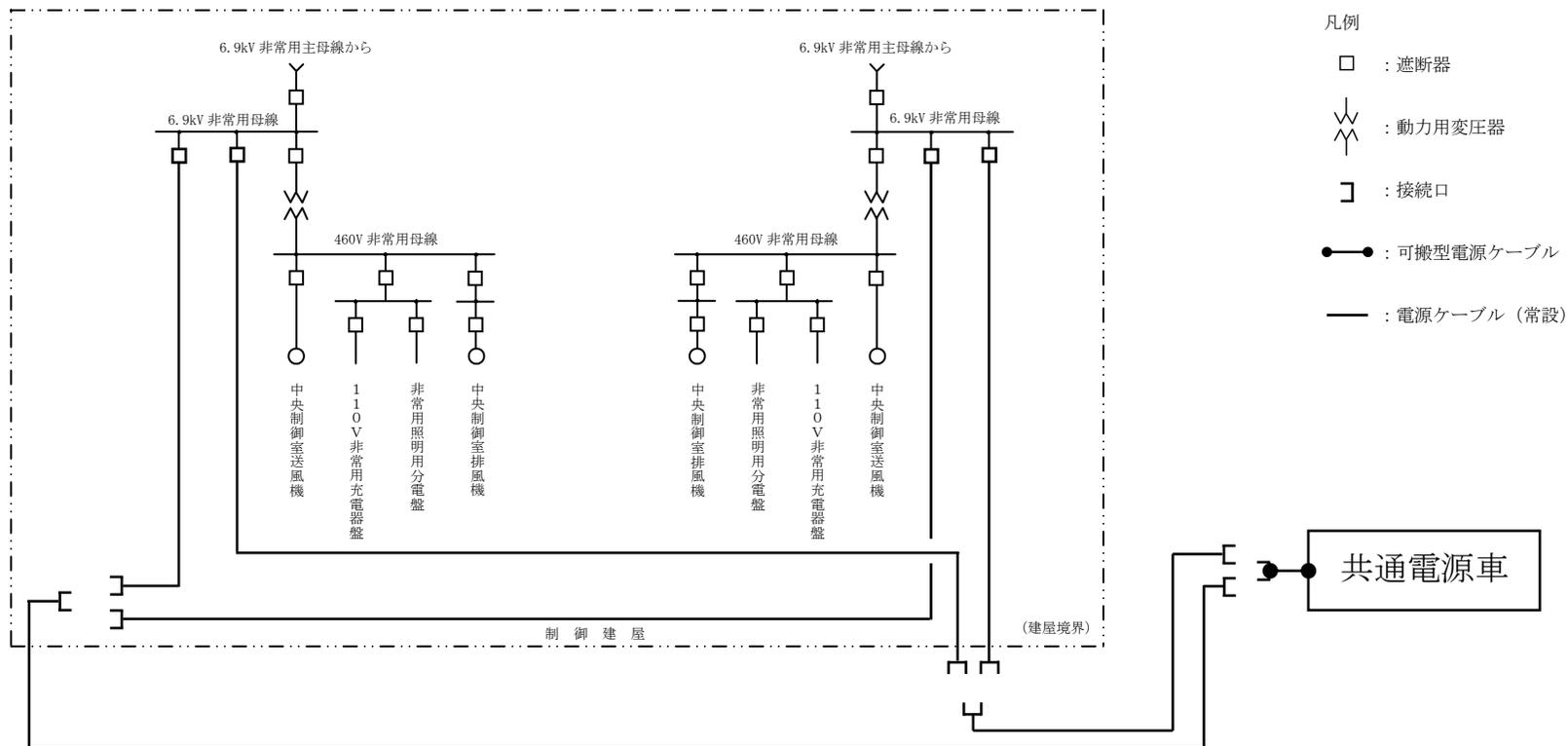
	判断及び操作	手順	重大事故等対処施設		
			常設重大事故等 対処設備	可搬型重大事故等 対処設備	計装設備
	対処の移行判断	<ul style="list-style-type: none"> 実施責任者は、軽油及び重油を燃料とする重大事故等対処施設の可搬型重大事故等対処設備を使用する場合、燃料が必要となることから、燃料供給作業の開始を建屋外対応責任者へ指示する。 	—	—	—
(1)	軽油の供給	<ul style="list-style-type: none"> 軽油の供給として、以下の a. から c. の手順を実施する。 	—	—	—
a.	軽油貯蔵タンクから各設備へのアクセスルートの整備	<ul style="list-style-type: none"> 軽油貯蔵タンクから共通電源車及び可搬型発電機、可搬型空気圧縮機、可搬型空冷ユニット用空気圧縮機、可搬型窒素濃縮空気供給装置、可搬型中型移送ポンプ、大型移送ポンプ車及び取水ポンプ車に軽油を供給するため、アクセスルートの整備が必要な場合は、ホイールローダ、ブルドーザ及びバックホウを使用し、アクセスルートの整備を実施する。 	—	<ul style="list-style-type: none"> ホイールローダ ブルドーザ バックホウ 	—
b.	燃料供給準備	<ul style="list-style-type: none"> 軽油用タンクローリの準備を実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> 軽油貯蔵タンク 	<ul style="list-style-type: none"> 軽油用タンクローリ 	—
c.	燃料の供給	<ul style="list-style-type: none"> 実施責任者の判断により、軽油の供給を軽油用タンクローリにより開始する。 第1重油用タンクローリ、第2重油用タンクローリ及び軽油用タンクローリ、中型移送ポンプ運搬車、ホース展張車、運搬車、ホイールローダ、ブルドーザ及びバックホウは、軽油貯蔵タンクで軽油を補給する。 	<ul style="list-style-type: none"> 軽油貯蔵タンク 	<ul style="list-style-type: none"> 軽油用タンクローリ 	—



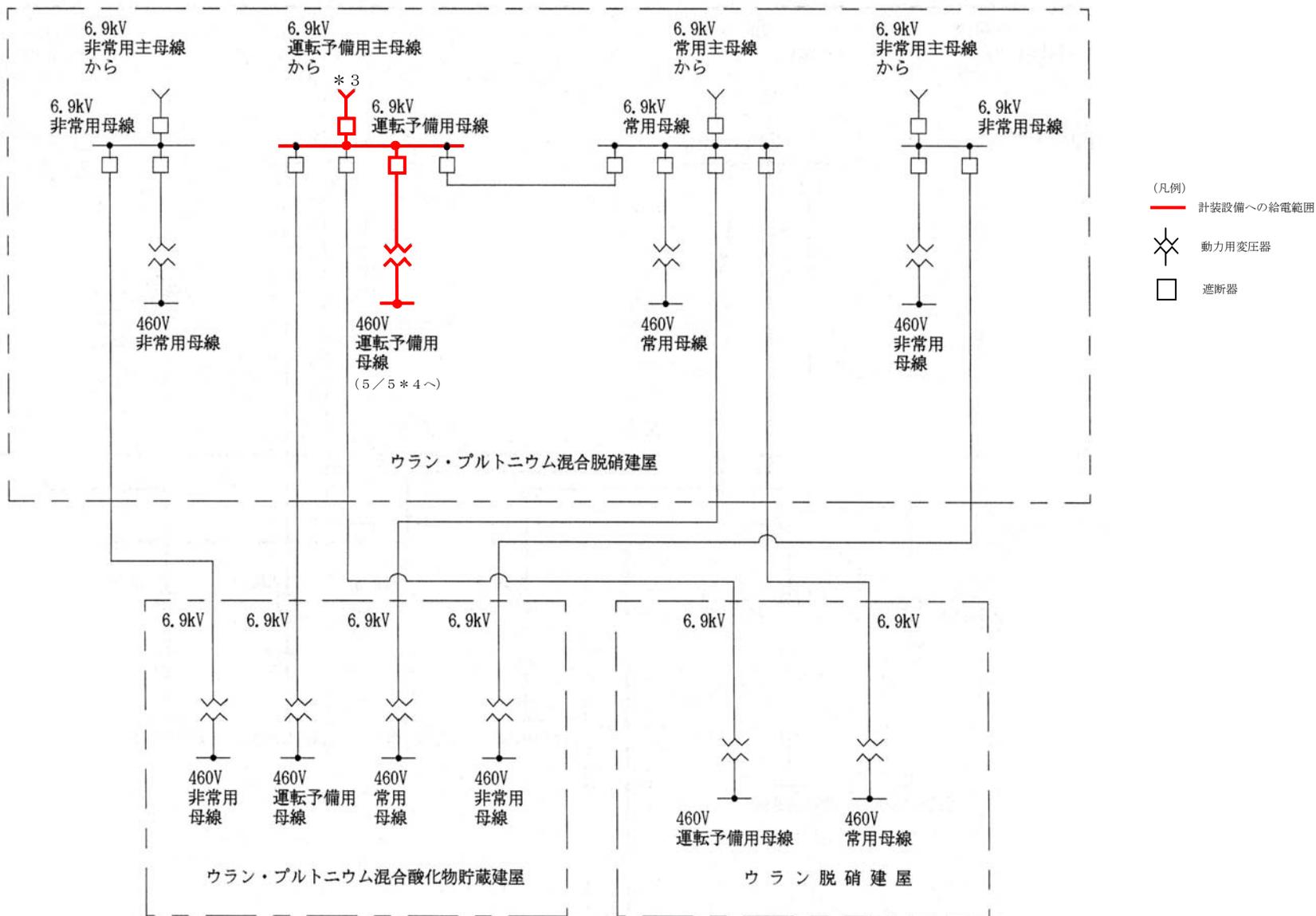
第 1.9.2.2-1 図 共通電源車による給電手順の概要



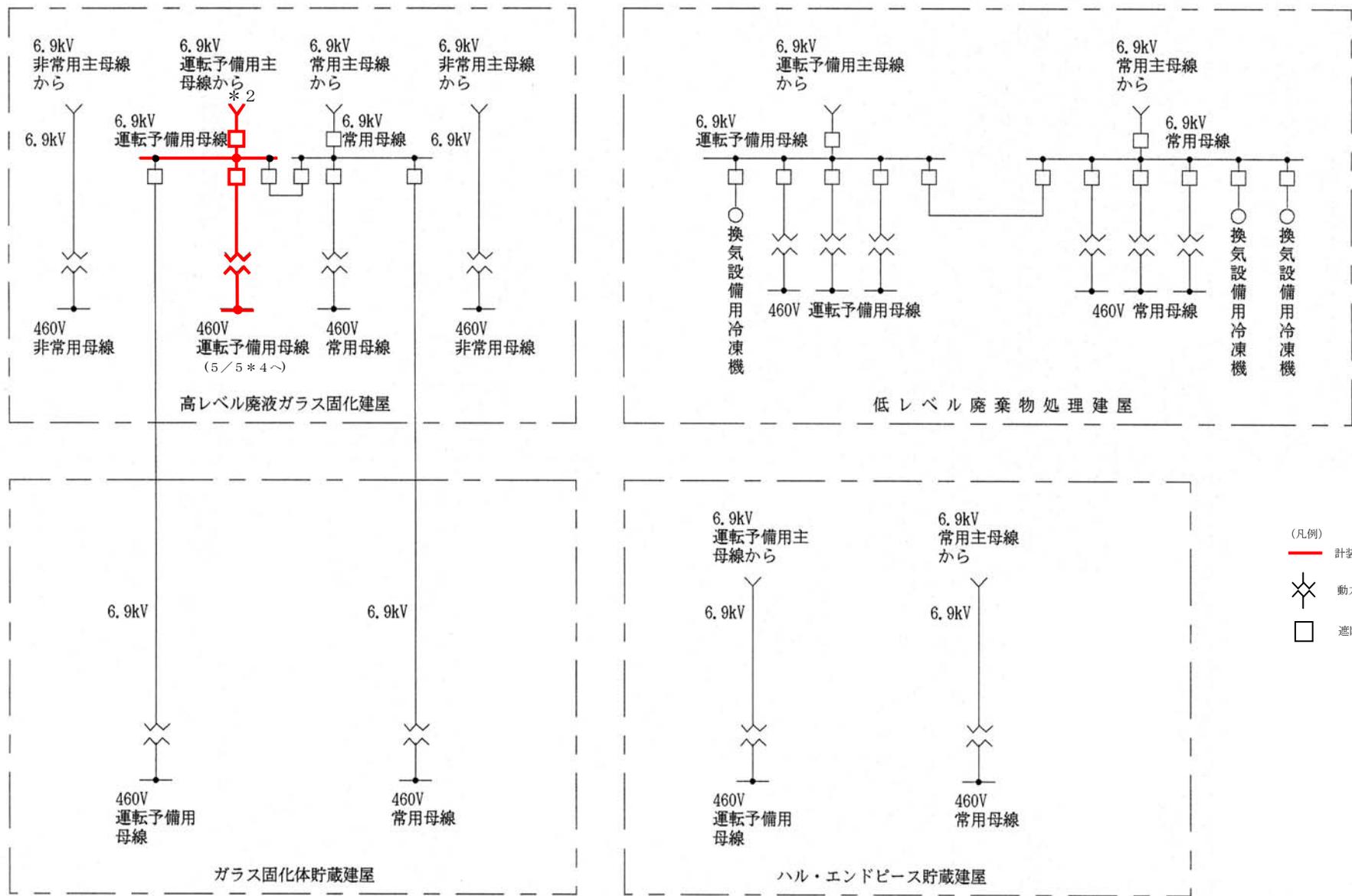
第 1.9.2.2-2 図 共通電源車による非常用電源建屋の 6.9 k V 非常用主母線への給電の系統図



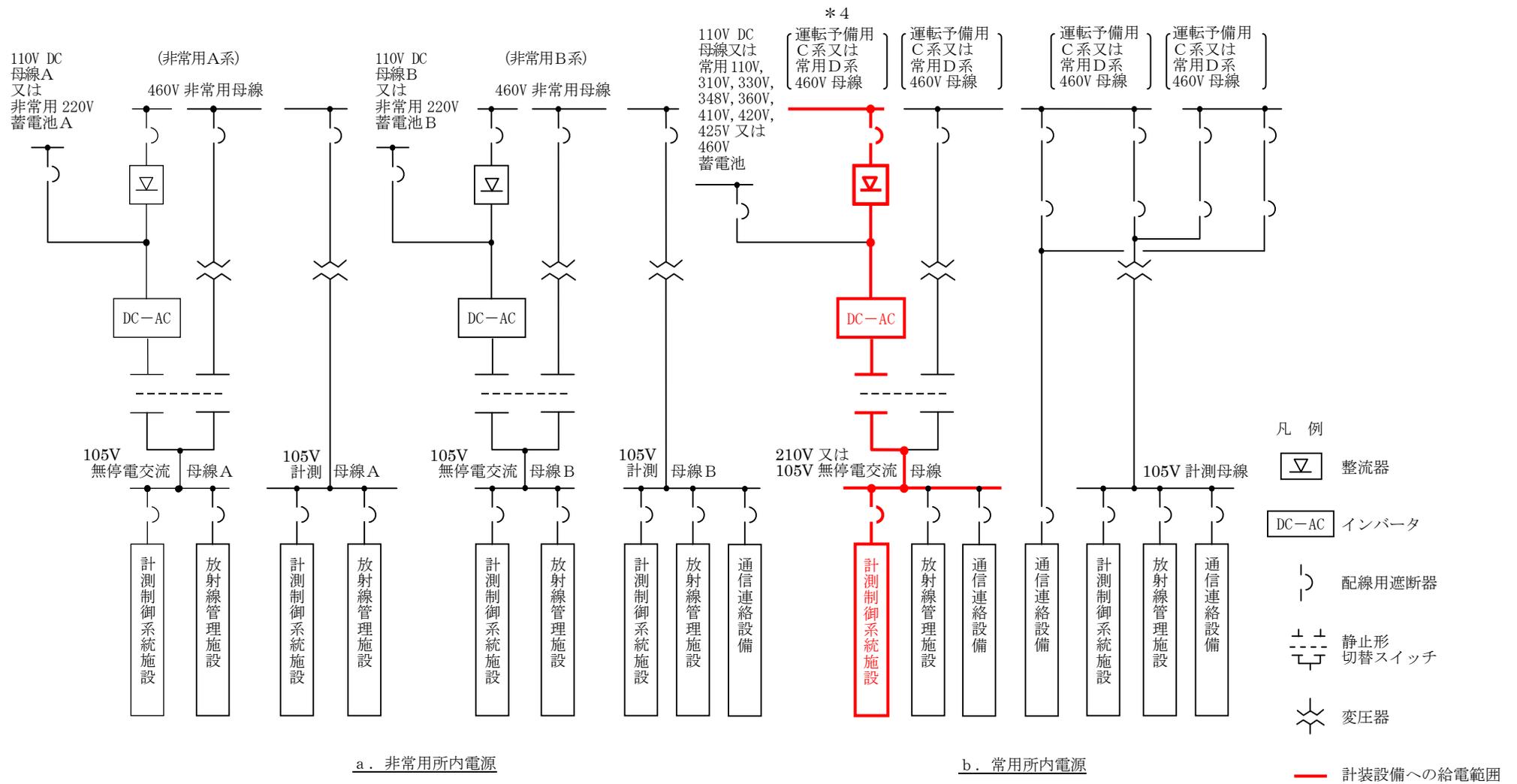
第 1.9.2.2-3 図 共通電源車による制御建屋の 6.9kV 非常用母線への給電の系統図



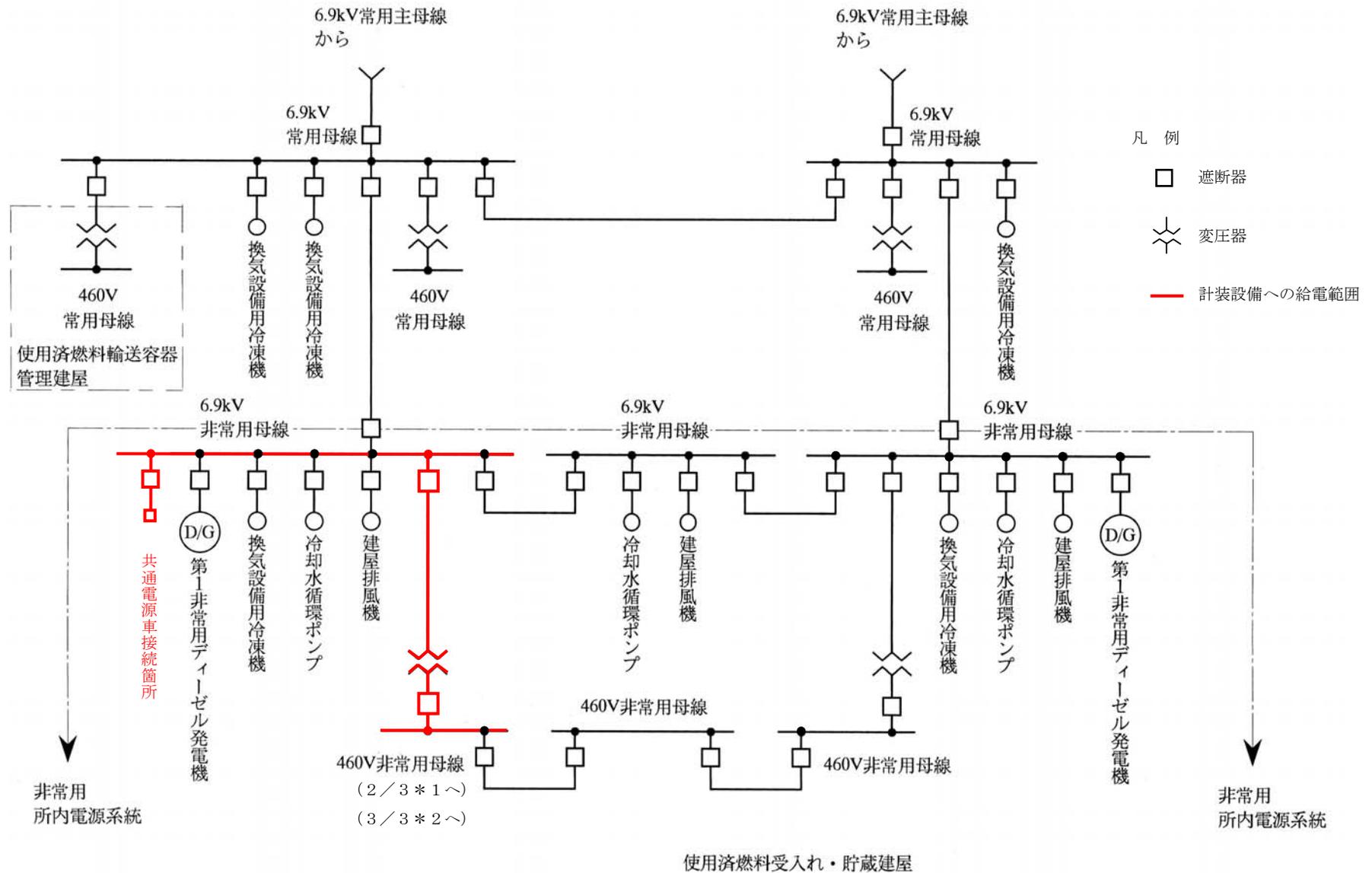
第 1.9.2.2-6 図 計装設備の対処に用いる電源系統図 (3 / 5)



第 1.9.2.2-7 図 計装設備の対処に用いる電源系統図 (4 / 5)

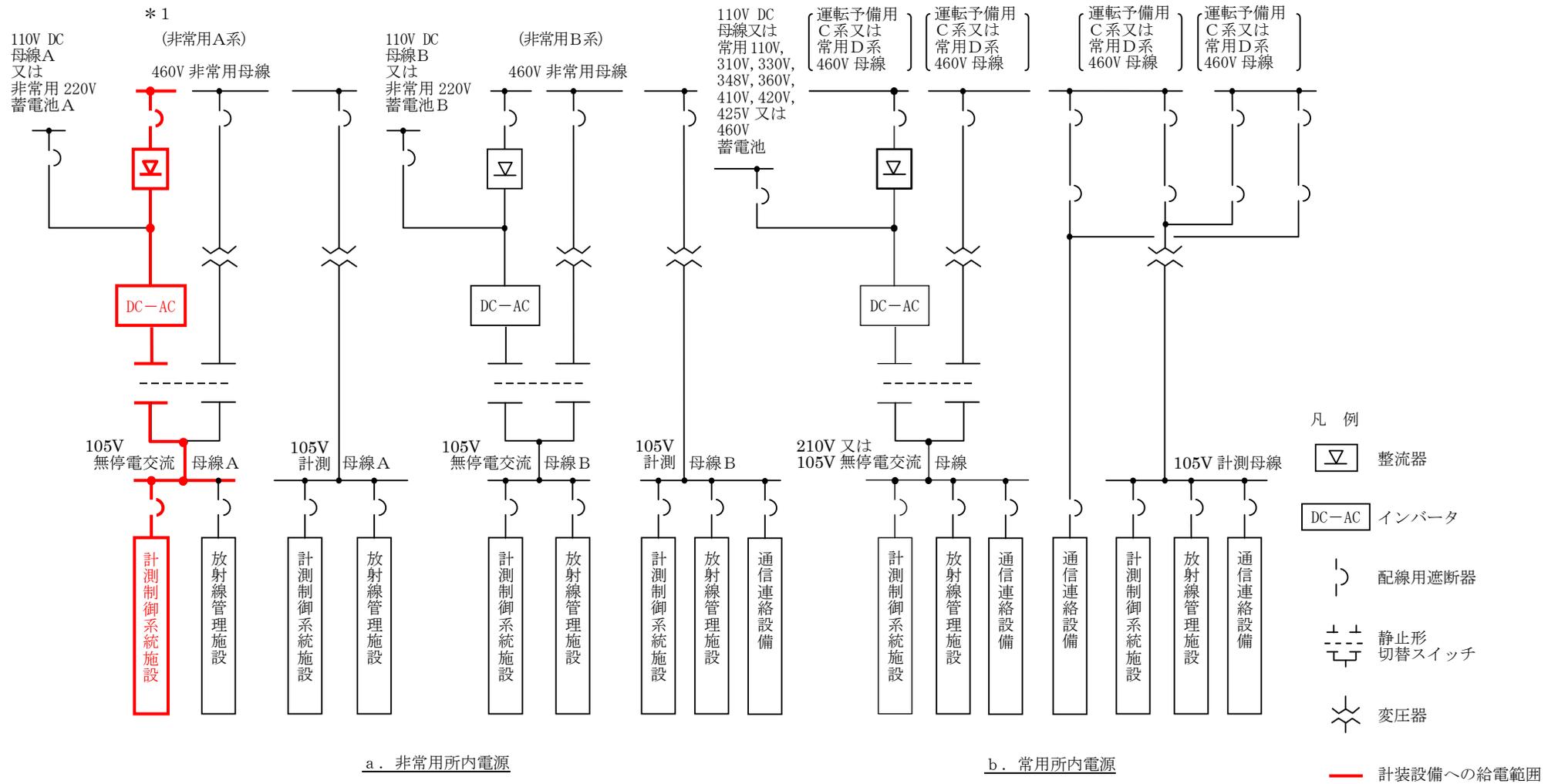


第 1.9.2.2-8 図 計装設備の対処に用いる電源系統図 (5 / 5)

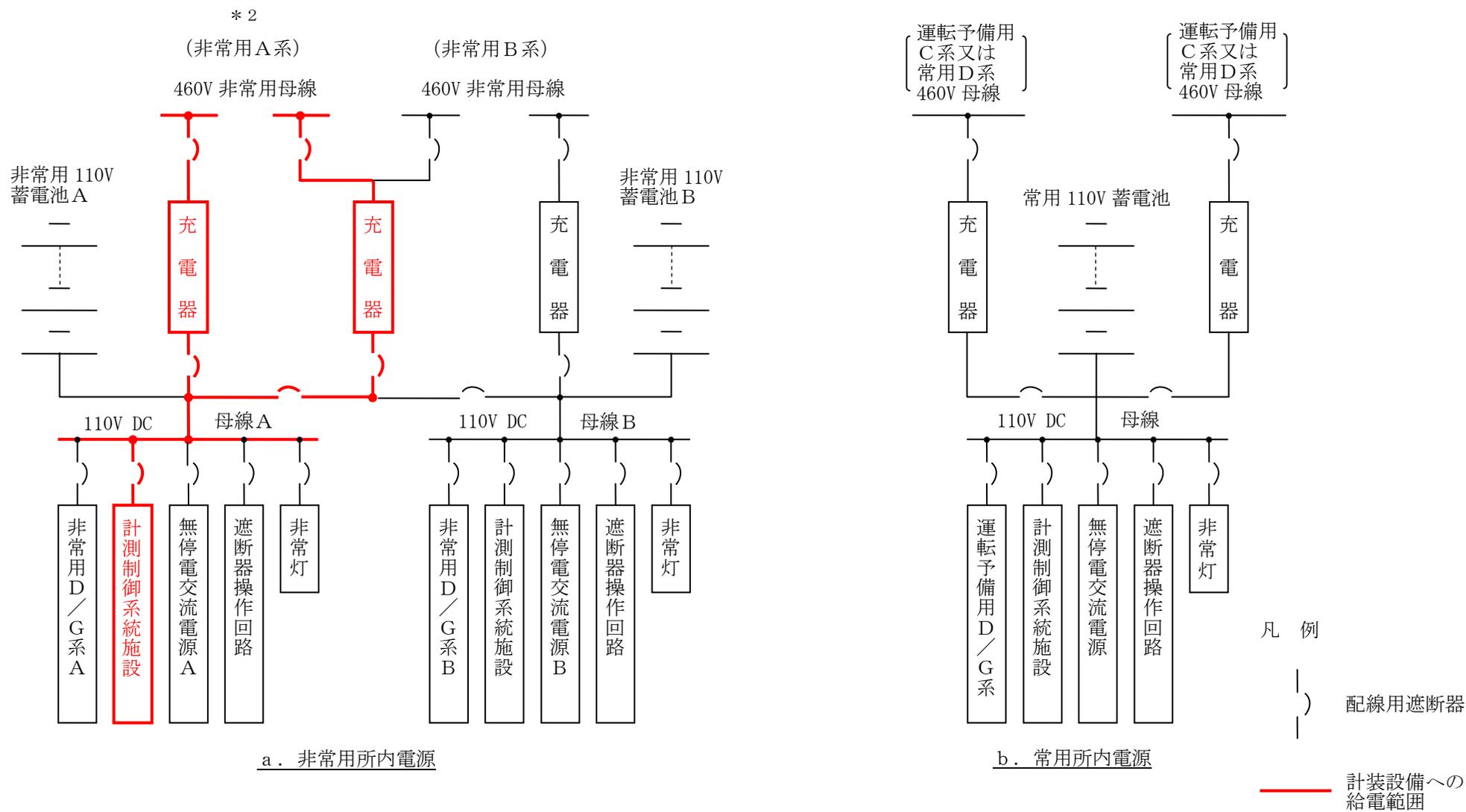


(注) 本範囲の設備は、使用済燃料受入れ及び貯蔵に係る設備である。

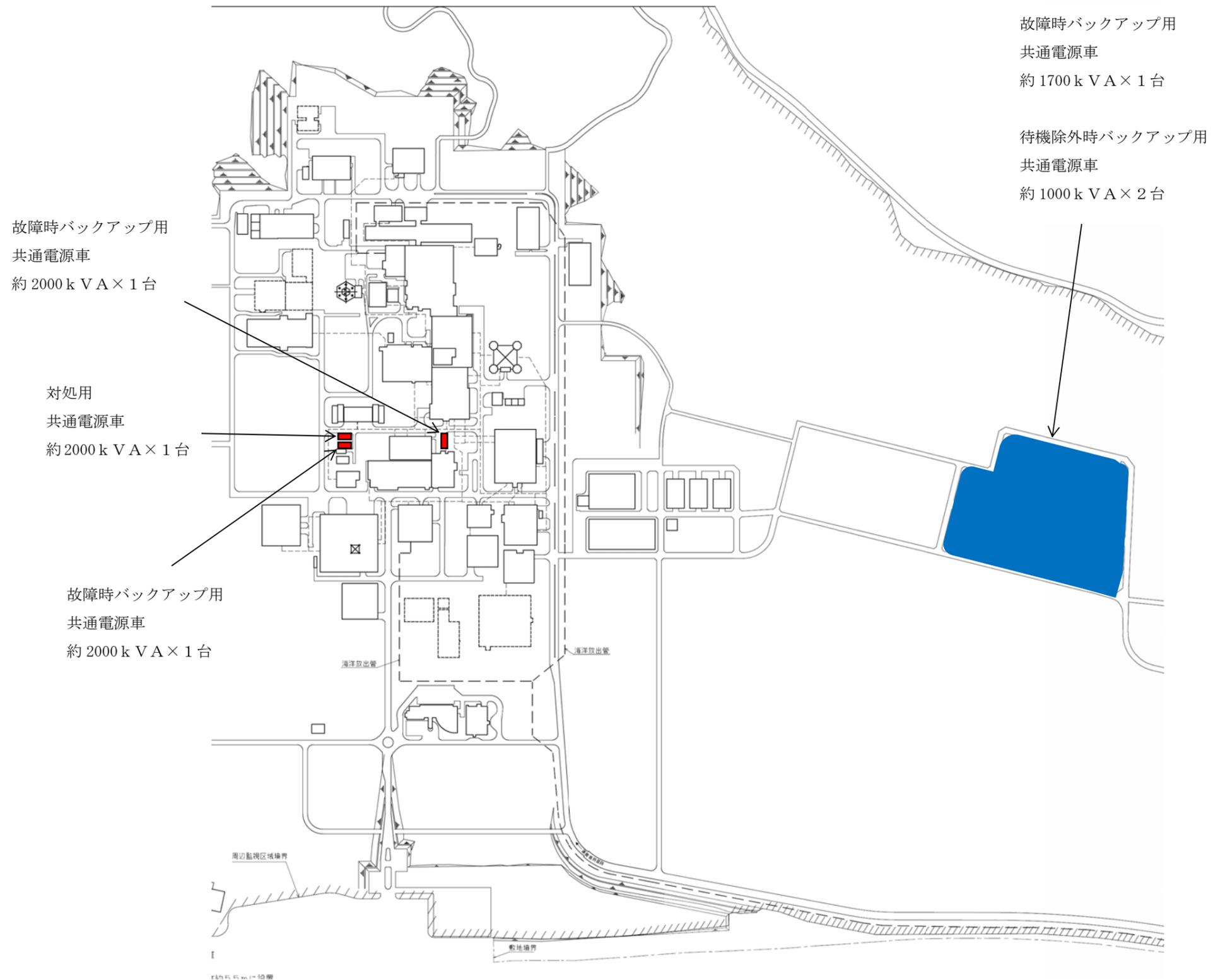
第 1.9.2.2-9 図 計装設備の対処に用いる電源系統図 (1/3)



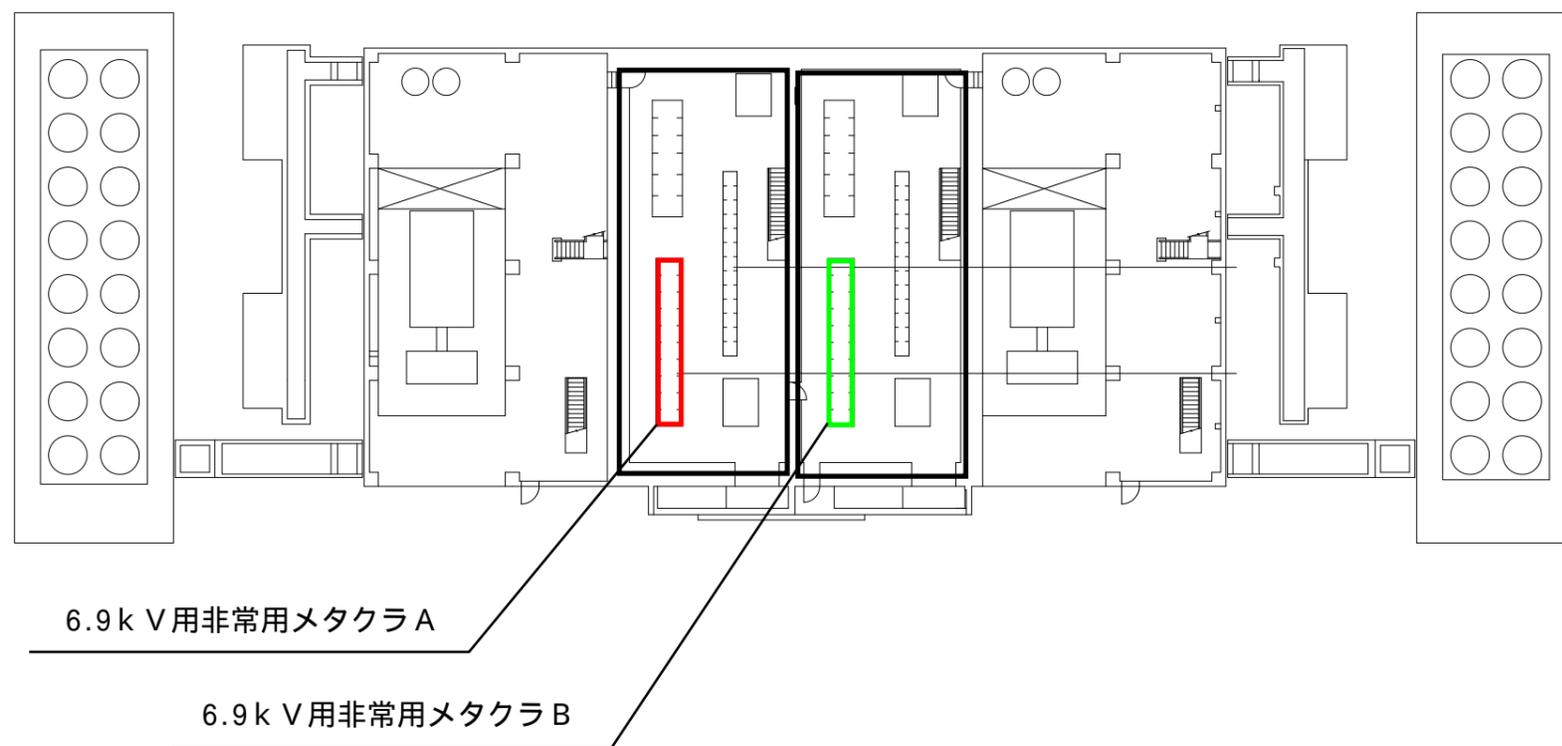
第 1.9.2.2-10 図 計装設備の対処に用いる電源系統図 (2 / 3)



第 1.9.2.2-11 図 計装設備の対処に用いる電源系統図 (3 / 3)

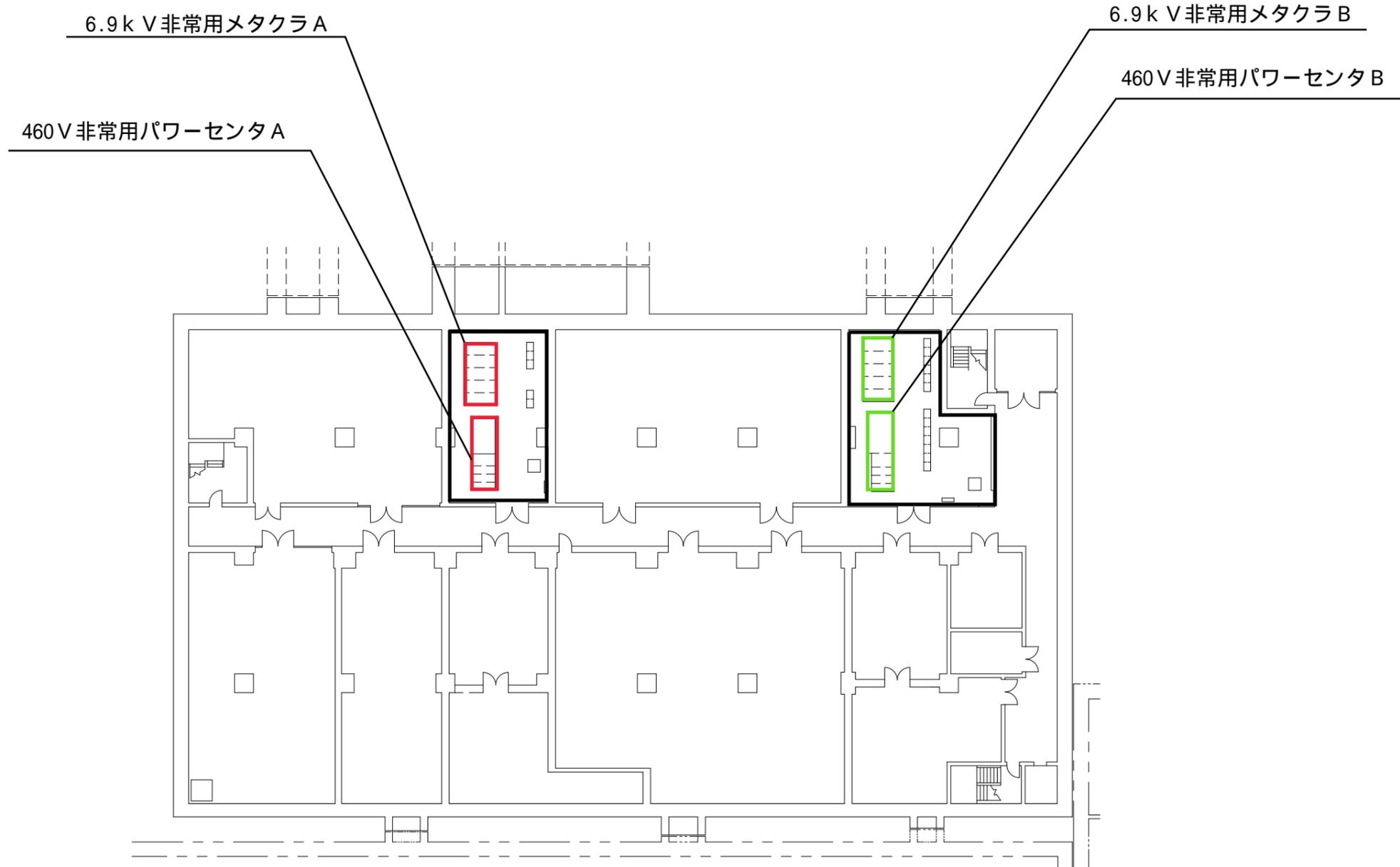


第 1.9.2.2-12 図 共通電源車の機器配置概要図



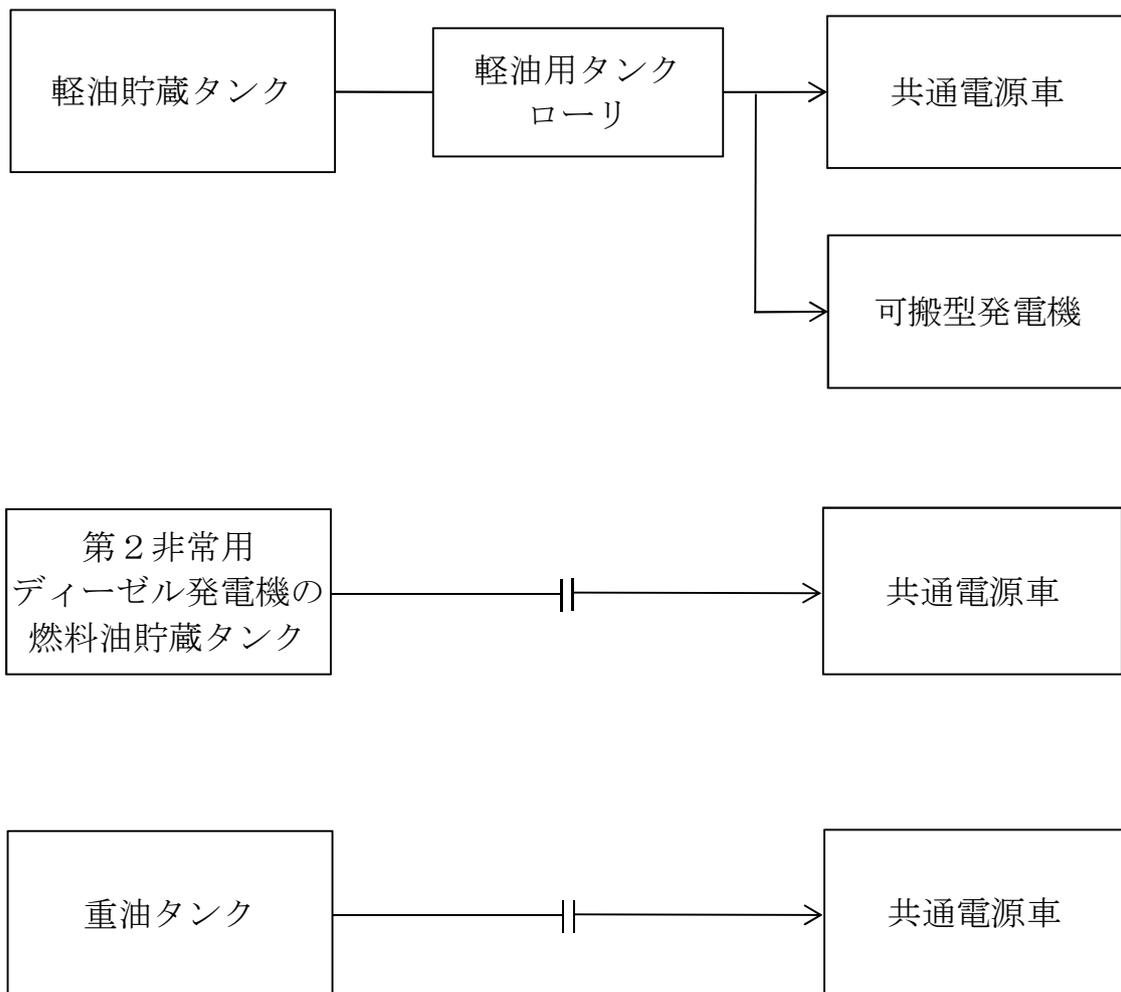
1.9.2.2-13図 非常用電源建屋の機器配置図





1.9.2.2-14図 制御建屋の機器配置図





第1.9.2.2-15図 第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから共通電源車への給油の系統図

第 1.9.2.2-1 表 共通電源車による給電手順と重大事故等対処施設

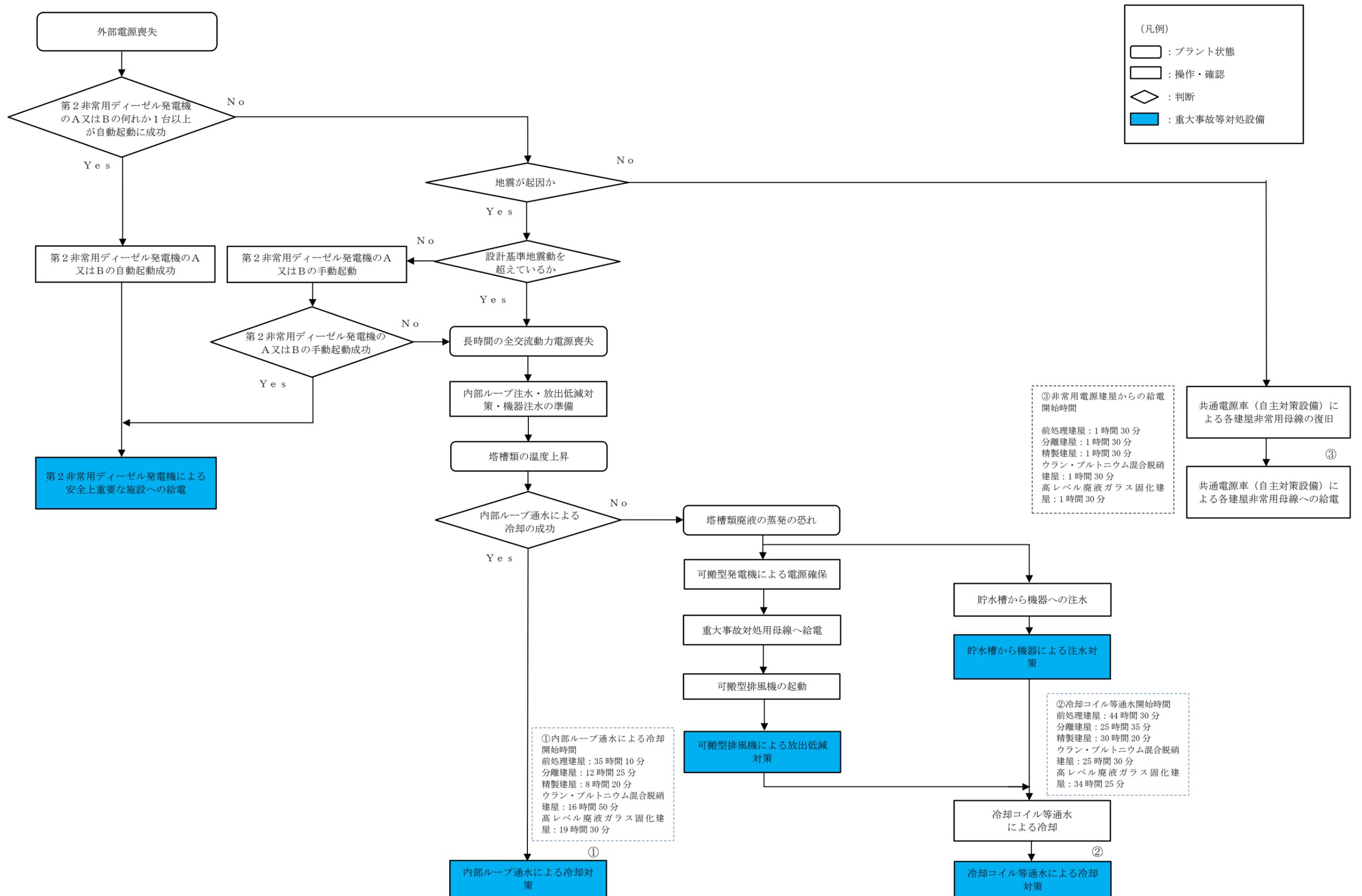
	判断及び操作	手順	重大事故等対処施設		
			常設重大事故等 対処設備	可搬型重大事故等 対処設備	計装設備
5.10.5.2	対処の移行判断	<ul style="list-style-type: none"> 外部電源が喪失し、地震を起因せず、第1非常用ディーゼル発電機、第2非常用ディーゼル発電機及び運転予備用ディーゼル発電機が自動起動しない場合は、設備が健全であるため、長時間の全交流動力電源喪失が共通電源車により可能と判断し、対処として以下の5.10.5.3(2) bに移行する。 	—	—	—
		<ul style="list-style-type: none"> また、第1非常用ディーゼル発電機、第2非常用ディーゼル発電機及び運転予備用ディーゼル発電機が自動起動せず、設計基準地震動を超えていない場合は、ディーゼル発電機の手動起動操作を行う。その結果、ディーゼル発電機を手動起動できずに、電力が供給されない場合は、長時間の全交流動力電源喪失と判断し、対処として以下の5.10.5.3(2) aに移行する。 	—	—	—
5.10.5.3 (2) a	対処内容 電源確保 共通電源車から各建屋への アクセスルートの整備	<ul style="list-style-type: none"> 建屋内で円滑に作業ができるように、アクセスルートを確認する。 	—	—	—
		<ul style="list-style-type: none"> 共通電源車から各建屋までの可搬型電源ケーブル及び可搬型燃料供給ホースを敷設するため、アクセスルートの整備が必要な場合は、重大事故等対処施設の重大事故等対処共通設備の揚重・運搬設備の可搬型重大事故等対処設備のホイールローダ、ブルドーザ及びバックホウを使用し、アクセスルートの整備を実施する。 	—	—	—
5.10.5.3 (2) b	対処内容 電源確保 共通電源車による各建屋への 給電準備	<ul style="list-style-type: none"> 非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線、使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9kV非常用母線、ユーティリティ建屋の6.9kV運転予備用母線又は制御建屋の6.9kV非常用母線の健全性及びアクセスルート上の対策の阻害要因の確認を実施し、共通電源車を接続する受電系統を判断する。 	—	—	—
		<ul style="list-style-type: none"> 燃料油系統について、健全性及びアクセスルート上の対策の阻害要因の確認を実施し、共通電源車を接続する燃料油供給系統を判断する。 	—	—	—
		<ul style="list-style-type: none"> 共通電源車からの給電対象外機器の隔離操作を実施する。 	自主対策設備による	—	—
		<ul style="list-style-type: none"> 共通電源車を第1接続口又は第2接続口に接続する。 	自主対策設備による	自主対策設備による	—
		<ul style="list-style-type: none"> 共通電源車から燃料油貯蔵タンク又は重油タンクまで可搬型燃料供給ホースを敷設し、接続口に接続する。 	自主対策設備による	自主対策設備による	—
		<ul style="list-style-type: none"> 以上の敷設作業及び接続作業完了後、共通電源車を無負荷にて起動し、運転可能であることを確認する。 	自主対策設備による	自主対策設備による	—
		<ul style="list-style-type: none"> 燃料油貯蔵タンク又は重油タンクから共通電源車への燃料供給準備及び供給を実施する。 	自主対策設備による	自主対策設備による	—
		<ul style="list-style-type: none"> 遮断器を投入し、共通電源車から各建屋の6.9kV母線に給電する。 	自主対策設備による	自主対策設備による	—
5.10.5.3 (2) c	対処内容 電源確保 共通電源車による負荷への給電	<ul style="list-style-type: none"> 燃料が規定油量以上であることを確認した上で、実施責任者の判断により、給電を開始する。 	自主対策設備による	—	—

第1.9.2.2-3表 共通電源車による制御建屋の6.9kV非常用母線への給電のタイムチャート

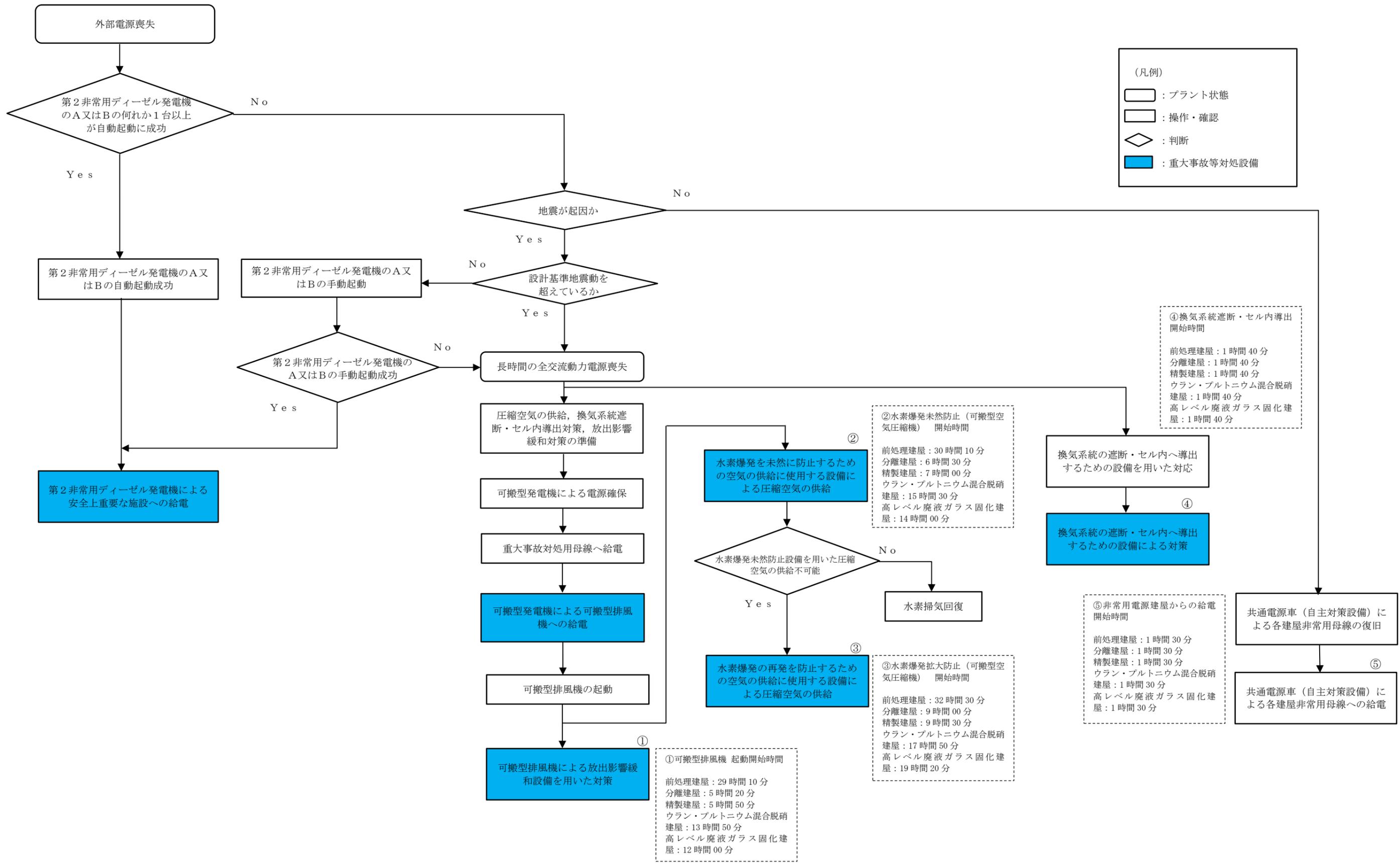
対策	作業	対応要員・要員数		経過時間（時間）				備考	
				▽事象発生	1:00	2:00	3:00 ▽換気設備復旧		4:00～
制御建屋の電源確保	共通電源車から制御建屋までのアクセスルートの整備	対策の阻害要因の確認（2F）	対応要員 A, B	2人	0:15				
		排風機・ダンパ 対策の阻害要因の確認（3F） ケーブル絶縁抵抗測定	対応要員 A, B	2人	0:15				
		送風機・ダンパ 対策の阻害要因の確認（B1F） ケーブル絶縁抵抗測定	対応要員 C, D	2人	0:15				
		非常用母線 対策の阻害要因の確認（B2F）	対応要員 C, D	2人	0:15				
		第1接続盤 対策の阻害要因の確認 ケーブル絶縁抵抗測定	対応要員 E, F	2人	0:10				
		ケーブルルート 対策の阻害要因の確認			0:15				
		第2接続盤 対策の阻害要因の確認 ケーブル絶縁抵抗測定			0:10				
	燃料油系統 対策の阻害要因の確認	対応要員 E, F	2人	0:10					
	共通電源車による制御建屋への給電準備	給電対象外機器の隔離	対応要員 A, B	2人	0:10				
		受電前の電源系統構成	対応要員 A, B	2人	0:25				
		可搬型電源ケーブル敷設（屋上又は1F）	対応要員 C, D	2人	0:20				
		可搬型電源ケーブル接続（屋上又は1F）	対応要員 C, D	2人	0:10				
		共通電源車起動準備	対応要員 E, F	2人	0:50				
		共通電源車 可搬型燃料供給ホース敷設・接続	対応要員 G, H, I, J	2人×2班	1:20				
		共通電源車起動	対応要員 A, B	2人	0:20				
	共通電源車監視	対応要員 G, H	2人						
	共通電源車による制御建屋への給電	制御建屋の6.9kV非常用母線復旧操作	対応要員 A, B	2人	0:05				
		制御建屋の460V非常用母線復旧操作			0:10				
中央制御室照明 復旧操作		0:05							
非常用直流電源設備 復旧操作		0:10							

第 1.9.2.2-4 表 燃料油貯蔵タンクからの給油の手順と重大事故等対処施設

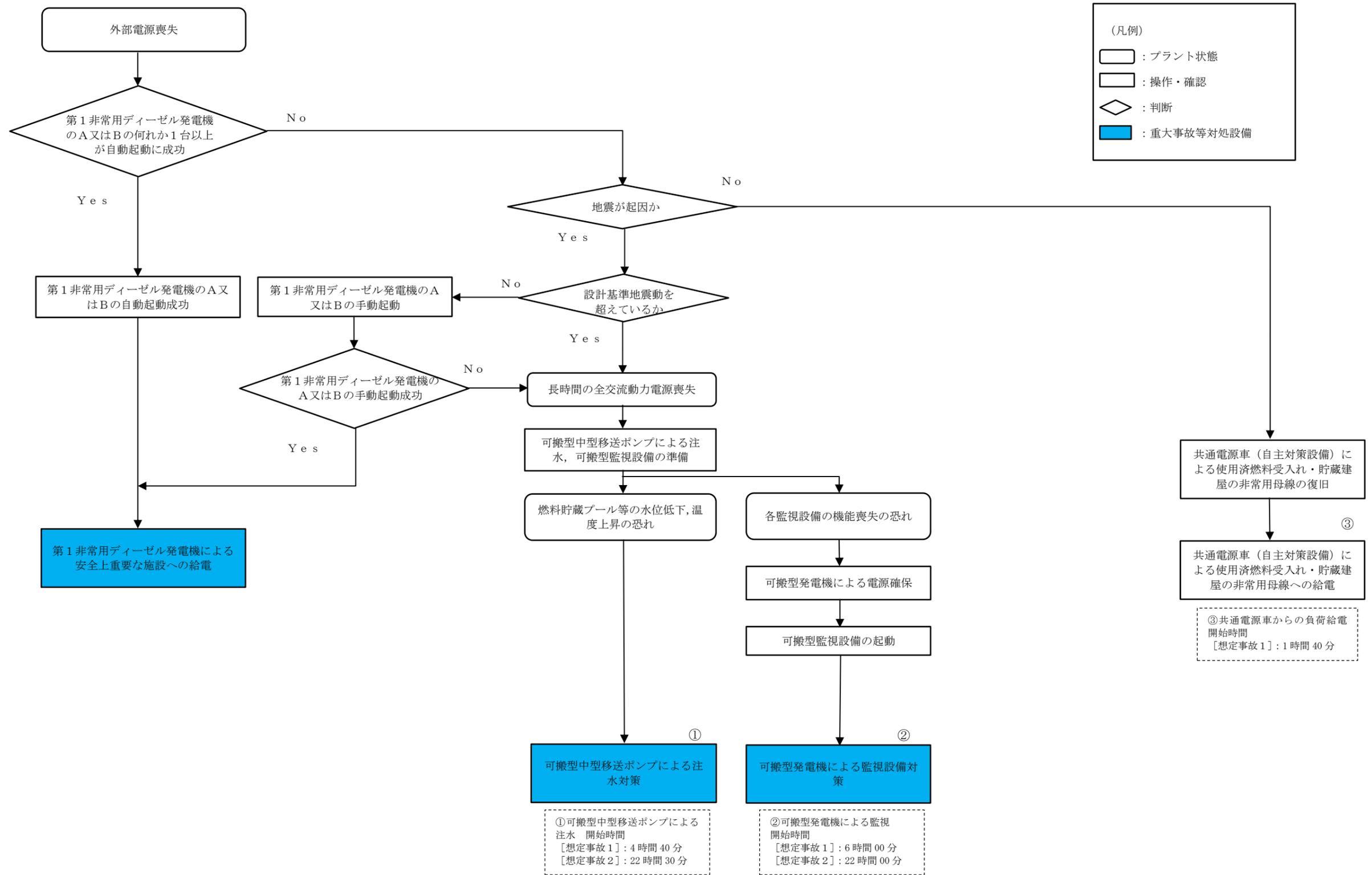
	判断及び操作	手順	重大事故等対処施設		
			常設重大事故等 対処設備	可搬型重大事故等 対処設備	計装設備
(2)	重油の供給	・重油の供給として、以下の a. から c. の手順を実施する。	—	—	—
a.	第 2 非常用ディーゼル発電機の重油タンクから共通電源車へのアクセスルートの整備	<p>・第 2 非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクが使用できない場合で、第 1 非常用ディーゼル発電機の重油タンクから共通電源車に重油を供給するため、アクセスルートの整備が必要な場合は、ホイールローダ、ブルドーザ及びバックホウを使用し、アクセスルートの整備を実施する。</p> <p>・第 2 非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクが使用できない場合は、第 1 重油用タンクローリ又は第 2 重油用タンクローリの準備を実施する。</p>	—	<ul style="list-style-type: none"> ・ホイールローダ ・ブルドーザ ・バックホウ 	—
b.	第 2 非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク	・共通電源車の対処に合わせて準備を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> ・第 2 非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク 	—	—
c.	燃料の供給	・実施責任者の判断により、重油の供給を開始する。	<ul style="list-style-type: none"> ・第 2 非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク 	<ul style="list-style-type: none"> ・可搬型燃料供給ホース 	—



第 1.9.2.6-1 図 重大事故等発生時の対応手段選択フローチャート（冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための設備への給電）



第 1.9.2.6-2 図 重大事故等発生時の対応手段選択フローチャート (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への給電)



第 1.9.2.6-3 図 重大事故等発生時の対応手段選択フローチャート（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備への給電）

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

技術的能力審査基準 1.9 電源の確保に関する 手順等	番号	事業指定基準規則 第 42 条（電源設備）	設工認技術基準規則 第 36 条（電源 設備）	番号
<p>【要求事項】 再処理事業者において，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手順等が適切に整備されているか，又は整備される方針が適切に示されていること。</p>	①	<p>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を設けなければならない。</p>	<p>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を施設しなければならない。</p>	④
<p>【解釈】 1 「電力を確保するために必要な手順等」とは，以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。 (1) 重大事故等に対処するために必要な電力の確保。</p>	—	<p>【解釈】 1 第42条に規定する「電源が喪失したこと」とは，設計基準の要求により措置されている第25条に規定する保安電源設備の電源を喪失することをいう。</p>	—	—
<p>a) 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手順等を整備すること。</p>	②	<p>2 第42条に規定する「必要な電力を確保するために必要な設備」とは，以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を講じた設備をいう。 (1) 代替電源設備を設けること。 a) 代替電源設備は，設計基準事故に対処するための設備に対して，独立性を有し，位置的分散を図ること。 b) 代替電源設備は，想定され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しておくこと。</p>	—	⑤

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

技術的能力審査基準 1.9 電源の確保に関する 手順等	番号	事業指定基準規則 第 42 条 (電源設備)	設工認技術基準規 則 第 36 条 (電源 設備)	番号
b) 事業所内直流電源 設備から給電されて いる間に，十分な余裕 を持って可搬型代替 電源設備を繋ぎ込み， 給電が開始できるこ と。	—	(2) 事業所内恒設蓄電式 直流電源設備は，想定 される重大事故等の 発生から，計測設備に 可搬型代替電源を繋 ぎ込み，給電開始で きるまでの間，電力の 供給を行うことが可能 であること。また，必 要な容量を確保して おくこと。	—	—
c) 事業所内電気設備 (モーター コントロ ール センター (MC C)，パワー センタ ー (P/C) 及び金属 閉鎖配電盤 (メタル クラッド (M/C) 等) は，共通要因で機能を 失うことなく，少なく とも一系統は機能の 維持及び人の接近性 の確保を図ること。	③	(3) 事業所内電気設備 (モーター コントロ ール センター (MC C)，パワー センタ ー (P/C) 及び金属 閉鎖配電盤 (メタル クラッド (M/C)) 等) は，代替事業所内 電気設備を設けるこ となどにより共通原 因で機能を失うこと なく，少なくとも一系 統は機能の維持及び 人の接近性の確保を 図ること。	—	⑥

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備			自主対策設備		
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
前処理建屋重大事故対処用母線への給電	前処理建屋重大事故対処用母線	新設	① ③ ④ ⑥	—	—
	前処理建屋可搬型発電機	可搬 (新設)	① ② ④ ⑤		
	可搬型電源ケーブル(前処理建屋)	可搬 (新設)			
	可搬型分電盤(前処理建屋)	可搬 (新設)			
	可搬型排風機(前処理建屋)	可搬 (新設)			
	情報把握計装設備(前処理建屋)	可搬 (新設)			
分離建屋重大事故対処用母線への給電	分離建屋重大事故対処用母線	新設	① ③ ④ ⑥	—	—
	分離建屋可搬型発電機	可搬 (新設)	① ② ④ ⑤		
	可搬型電源ケーブル(分離建屋)	可搬 (新設)			
	可搬型分電盤(分離建屋)	可搬 (新設)			
	可搬型排風機(分離建屋)	可搬 (新設)			
	情報把握計装設備(分離建屋)	可搬 (新設)			
精製建屋重大事故対処用母線への給電	精製建屋重大事故対処用母線	新設	① ③ ④ ⑥	—	—
	可搬型分電盤(精製建屋)	可搬 (新設)	① ② ④ ⑤		
	可搬型排風機(精製建屋)	可搬 (新設)	④ ⑤		

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備			自主対策設備		
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
精製建屋重大事故 線への給電	情報把握計装設備(精製建屋)	可搬 (新設)	① ② ④ ⑤	-	-
	可搬型電源ケーブル(精製建屋)	可搬 (新設)			
制御建屋可搬型 等通信連絡設備 への給電	制御建屋可搬型発電機	可搬 (新設)	① ② ④ ⑤	-	-
	可搬型電源ケーブル(制御建屋)	可搬 (新設)			
	可搬型分電盤(制御建屋)	可搬 (新設)			
	重大事故等通信連絡設備(制御建屋)	可搬 (新設)			
	代替中央制御室送風機	可搬 (新設)			
ウラン・プルトニウム 混合脱硝建屋重大 事故対処用母線への 給電	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋重大事故対処用母線	新設	① ③ ④ ⑥ ① ② ④ ⑤	-	-
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機	可搬 (新設)			
	可搬型電源ケーブル(ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋)	可搬 (新設)			
	可搬型分電盤(ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋)	可搬 (新設)			
	可搬型排風機(ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋)	可搬 (新設)			
	情報把握計装設備(ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋)	可搬 (新設)			

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備			自主対策設備		
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
高レベル 事故 対処 用 ガラス 母線 への 給電 の 建屋 重大 事	高レベル廃液ガラス固化建屋重大事故対処用母線	新設	① ③ ④ ⑥	—	—
	高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機	可搬 (新設)	① ② ④ ⑤		
	可搬型電源ケーブル(高レベル廃液ガラス固化建屋)	可搬 (新設)			
	可搬型分電盤(高レベル廃液ガラス固化建屋)	可搬 (新設)			
	可搬型排風機(高レベル廃液ガラス固化建屋)	可搬 (新設)			
	情報把握計装設備(高レベル廃液ガラス固化建屋)	可搬 (新設)			
可搬型 貯蔵 施設 の 重 大 事 故 等 対 処 設 備 への 給 電	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機	可搬 (新設)	① ② ④ ⑤	—	—
	代替制御室送風機	可搬 (新設)			
	燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失の対処に必要な放射線計測設備(使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設)	可搬 (新設)			
	情報把握計装設備(使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設)	可搬 (新設)			
	重大事故等対処計装設備(100V)(使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設)	可搬 (新設)			
	可搬型空冷ユニット	可搬 (新設)			

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備				自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
—	—	—	—	共通電源車による給電	非常用電源建屋の 6.9 k V 非常用主母線 A, B
					非常用電源建屋の 460 V 非常用母線 A, B
					非常用電源建屋の 460 V 非常用コントロール センタ A, B
					非常用電源建屋の 110 V 非常用充電器盤 A, B
					非常用電源建屋の非常用電気設備リレー盤 A 1, A 2, B 1, B 2
					非常用電源建屋の安重ケーブル及び安重電線路
					前処理建屋の 6.9 k V 非常用母線 A, B
					前処理建屋の 460 V 非常用母線 A, B
					前処理建屋の 460 V 非常用コントロール センタ A 1, A 2, A 3, B 1
					前処理建屋の 110 V 非常用充電器盤 A, B
					前処理建屋の 105 V 非常用無停電電源装置 A, B
					前処理建屋の安重ケーブル及び安重電線路
					前処理建屋の溶解槽セル A 排風機 A
					前処理建屋の溶解槽セル B 排風機 A
					前処理建屋の 460 V 非常用コントロール センタ A 1 の共通電源
					前処理建屋のよう素除去工程排風機 A 制御盤
					前処理建屋の 6.9 k V 非常用メタクラ A の制御電源
					前処理建屋の 460 V 非常用パワー センタ A の制御電源
					前処理建屋の溶解槽セル A 排風機 A 極数変換盤
				前処理建屋の溶解槽セル B 排風機 A 極数変換盤	

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備				自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
—	—	—	—	共通電源車による給電	前処理建屋のよう素除去工程安全系 A 制御盤 3
					前処理建屋のユーティリティ工程安全系 A 制御盤 1 (リレー盤 2)
					前処理建屋のユーティリティ工程安全系 A 制御盤 2 (リレー盤 3)
					前処理建屋の溶解工程 A, B 系列安全系 A 制御盤 3 (リレー盤 4)
					前処理建屋の圧縮空気設備安全空気圧縮装置 A 現場監視制御盤
					前処理建屋の溶解工程 B 系列, ユーティリティ工程安全系 A 制御盤 2
					前処理建屋のよう素除去工程安全系 A 制御盤 3
					前処理建屋のよう素除去工程 C 系統電源切替盤
					前処理建屋の 460V 非常用コントロール センタ A 2 の共通電源
					前処理建屋の冷却水冷水設備安全冷却水 A 冷却塔機側変圧器盤
					前処理建屋の 460V 非常用コントロール センタ A 3
					前処理建屋の 460V 非常用コントロール センタ A 3 の共通電源
					前処理建屋の溶解槽セル A 排風機 B
					前処理建屋の溶解槽セル B 排風機 B
					前処理建屋の 460V 非常用コントロール センタ B 1 の共通電源
					前処理建屋のよう素除去工程排風機 B 制御盤
前処理建屋の 6.9kV 非常用メタクラ B の制御電源					

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備				自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
—	—	—	—	共通電源車による給電	前処理建屋の460V非常用パワーセンタBの制御電源
					前処理建屋の溶解槽セルA排風機B極数変換盤
					前処理建屋の溶解槽セルB排風機B極数変換盤
					前処理建屋のよう素除去工程安全系B制御盤3
					前処理建屋のユーティリティ工程安全系B制御盤1(リレー盤2)
					前処理建屋のユーティリティ工程安全系B制御盤2(リレー盤3)
					前処理建屋の溶解工程A，B系列安全系B制御盤3(リレー盤4)
					前処理建屋の圧縮空気設備安全空気圧縮装置B現場監視制御盤
					前処理建屋の溶解工程B系列，ユーティリティ工程安全系B制御盤2
					前処理建屋のよう素除去工程安全系B制御盤3
					前処理建屋の安全冷却水A循環ポンプA
					前処理建屋の安全空気圧縮装置A
					前処理建屋の安全冷却水1AポンプA
					前処理建屋の安全冷却水2ポンプA
					前処理建屋の排風機A
					前処理建屋の安全冷却水A冷却ファン1，2，3，4，5，6
					前処理建屋の安全冷却水A冷却ファン7，8，9，10，11，12
					前処理建屋の安全冷却水B循環ポンプA
前処理建屋の安全空気圧縮装置B					

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備				自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
-	-	-	-	共通電源車による給電	前処理建屋の安全冷却水 1 B ポンプ A
					前処理建屋の安全冷却水 2 ポンプ B
					前処理建屋の排風機 B
					分離建屋の 460V 非常用母線 A, B
					分離建屋の 460V 非常用コントロール センタ A, B
					分離建屋の 110V 非常用充電器盤 A, B
					分離建屋の 105V 非常用無停電電源装置 A, B
					分離建屋の安重ケーブル及び安重電線路
					分離建屋の安全冷却水 2 ポンプ A
					分離建屋の 460V 非常用コントロール センタ A の共通制御電源
					分離建屋の冷却水循環ポンプ A
					分離建屋の安全冷却水 1 A ポンプ A
					分離建屋の排風機 A
					分離建屋 460V 非常用パワーセンタ A の制御電源
					分離建屋のユーティリティ工程安全系 A 制御盤 1
					分離建屋のユーティリティ工程安全系 A 制御盤 2
					分離建屋の 460V 非常用コントロール センタ B の共通制御電源
					分離建屋の冷却水循環ポンプ C
					分離建屋の安全冷却水 1 B ポンプ A
					分離建屋の安全冷却水 2 ポンプ B
分離建屋の排風機 B					
分離建屋の 460V 非常用パワーセンタ B の制御電源					

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備				自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
-	-	-	-	共通 電源 車 に よ る 給 電	分離建屋のユーティリティ工 程安全系B制御盤1
					分離建屋のユーティリティ工 程安全系B制御盤2
					精製建屋の460V非常用母線 A，B
					精製建屋の460V非常用コン トロールセンタA1，A2， B1，B2
					精製建屋の110V非常用充電 器盤A，B
					精製建屋の105V非常用無停 電電源装置A，B
					精製建屋の安重ケーブル及び 安重電線路
					精製建屋の460V非常用コン トロールセンタA1の共通 制御電源
					精製建屋の安全冷却水Aポン プA
					精製建屋の110V非常用直流 主分電盤Aの共通用電源
					精製建屋の460V非常用パワ ーセンタAの制御電源
					精製建屋のユーティリティ工 程安全系A制御盤(リレー盤)
					精製建屋の非常用電気設備リ レー盤A
					精製建屋の460V非常用コン トロールセンタA2の共通 制御電源
					精製建屋の安全冷却水Cポン プA
					精製建屋の排風機A
					精製建屋の460V非常用コン トロールセンタB1の共通 制御電源
					精製建屋の安全冷却水Bポン プA
					精製建屋の110V非常用直流 主分電盤Bの共通用電源
					精製建屋の460V非常用パワ ーセンタBの制御電源

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備				自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
—	—	—	—	共通電源車による給電	精製建屋のユーティリティ工程安全系B制御盤
					精製建屋の非常用電気設備リレー盤B
					精製建屋の460V非常用コントロールセンタB2の共通制御電源
					精製建屋の安全冷却水CポンプB
					精製建屋の排風機B
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の6.9kV非常用母線A，B
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の460V非常用母線A，B
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の460V非常用コントロールセンタA1，B1
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の110V非常用充電器盤A，B
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の105V非常用無停電電源装置A，B
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の安重ケーブル及び安重電線路
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の460V非常用コントロールセンタA1の共通制御電源
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の冷水移送ポンプA
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の第1排風機A
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の第2排風機A
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の110V非常用直流主分電盤Aの共通用電源					

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備				自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
-	-	-	-	共通電源車による給電	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の6.9kV非常用メタクラA制御電源
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の460V非常用パワーセンタA制御電源
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋のウラン・プルトニウム混合脱硝設備安全系A制御盤
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の非常用電気設備リレー盤A
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の溶液系CPU盤
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の460V非常用コントロールセンタB1の共通制御電源
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の冷水移送ポンプC
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の第1排風機B
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の第2排風機B
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の非常用電気設備リレー盤B
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の110V非常用直流主分電盤Bの共通用電源
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の6.9kV非常用メタクラB制御電源
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の460V非常用パワーセンタB制御電源
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋のウラン・プルトニウム混合脱硝設備安全系B制御盤

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備				自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
-	-	-	-	共通電源車による給電	高レベル廃液ガラス固化建屋の460V非常用母線A，B
					高レベル廃液ガラス固化建屋の460V非常用コントロールセンタA1，A2，B1，B2
					高レベル廃液ガラス固化建屋の110V非常用充電器盤A，B
					高レベル廃液ガラス固化建屋の105V非常用無停電電源装置A，B
					高レベル廃液ガラス固化建屋の安重ケーブル及び安重電線路
					高レベル廃液ガラス固化建屋の460V非常用コントロールセンタA1の共通電源
					高レベル廃液ガラス固化建屋の第1排風機A
					高レベル廃液ガラス固化建屋の第2排風機A
					高レベル廃液ガラス固化建屋の第1高レベル濃縮廃液貯槽冷却水AポンプA
					高レベル廃液ガラス固化建屋の第2高レベル濃縮廃液貯槽冷却水AポンプA
					高レベル廃液ガラス固化建屋の安全冷却水A系ポンプA
					高レベル廃液ガラス固化建屋の高レベル廃液共用貯槽冷却水AポンプA
					高レベル廃液ガラス固化建屋の安全冷却水1AポンプA
					高レベル廃液ガラス固化建屋の460V非常用パワーセンタAの制御電源

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備				自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
-	-	-	-	共通電源車による給電	高レベル廃液ガラス固化建屋の高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系 A 制御盤 (リレー盤 1)
					高レベル廃液ガラス固化建屋の高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系 A 制御盤 (リレー盤 2)
					高レベル廃液ガラス固化建屋の高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系 A 制御盤 (リレー盤 3)
					高レベル廃液ガラス固化建屋の非常用電気設備リレー盤 A
					高レベル廃液ガラス固化建屋の 105 V 非常用無停電電源装置 A の制御電源
					高レベル廃液ガラス固化建屋の高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系 A 制御盤 2
					高レベル廃液ガラス固化建屋の高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系 A 制御盤 6
					高レベル廃液ガラス固化建屋の排風機 A (高レベル濃縮廃液廃ガス処理系)
					高レベル廃液ガラス固化建屋の第 1 排風機 B
					高レベル廃液ガラス固化建屋の 460 V 非常用コントロールセンタ A 2 の共通電源
					高レベル廃液ガラス固化建屋の排風機 A (不溶解残渣廃液廃ガス処理系)
					高レベル廃液ガラス固化建屋の 460 V 非常用コントロールセンタ B 1 の共通電源
					高レベル廃液ガラス固化建屋の第 2 排風機 B

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備				自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
-	-	-	-	共通電源車による給電	高レベル廃液ガラス固化建屋の第1高レベル濃縮廃液貯槽冷却水BポンプA
					高レベル廃液ガラス固化建屋の第2高レベル濃縮廃液貯槽冷却水BポンプA
					高レベル廃液ガラス固化建屋の安全冷却水B系ポンプA
					高レベル廃液ガラス固化建屋の高レベル廃液共用貯槽冷却水BポンプA
					高レベル廃液ガラス固化建屋の安全冷却水1BポンプA
					高レベル廃液ガラス固化建屋の460V非常用パワーセンタBの制御電源
					高レベル廃液ガラス固化建屋の高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系B制御盤(リレー盤1)
					高レベル廃液ガラス固化建屋の高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系B制御盤(リレー盤2)
					高レベル廃液ガラス固化建屋の高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系B制御盤(リレー盤3)
					高レベル廃液ガラス固化建屋の非常用電気設備リレー盤B
					高レベル廃液ガラス固化建屋の105V非常用無停電電源装置Bの制御電源
					高レベル廃液ガラス固化建屋の高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系B制御盤2
高レベル廃液ガラス固化建屋の高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系B制御盤6					

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備				自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
-	-	-	-	共通電源車による給電	高レベル廃液ガラス固化建屋の460V非常用コントロールセンタB2の共通電源
					高レベル廃液ガラス固化建屋の排風機B（高レベル濃縮廃液廃ガス処理系）
					高レベル廃液ガラス固化建屋の排風機B（不溶解残渣廃液廃ガス処理系）
					主排気筒管理建屋のモニタ中継伝送盤A
					制御建屋の460V非常用パワーセンタBの制御電源
					制御建屋の安全系B監視制御盤ANN電源
					制御建屋のG施設監視制御盤非常用警報及び表示（B系）
					制御建屋の460V非常用コントロールセンタB2の共通制御電源
					非常用電源建屋の460V非常用コントロールセンタAの制御電源
					非常用電源建屋の6.9kV非常用メタクラAの制御電源
					非常用電源建屋の非常用電気設備リレー盤A1
					非常用電源建屋の非常用電気設備リレー盤A2
					非常用電源建屋の460V非常用コントロールセンタBの制御電源
					非常用電源建屋の6.9kV非常用メタクラBの制御電源
主排気筒管理建屋の主排気筒トリチウムサンプルA制御電源					
主排気筒管理建屋の放射線表示盤A					

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備				自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
-	-	-	-	共通電源車による給電	主排気筒管理建屋の主排気筒ガスモニタ A サンプルラック
					主排気筒管理建屋の主排気筒ダスト・ヨウ素サンプルラック A (低レンジ)
					主排気筒管理建屋の主排気筒のトリチウムサンプラ A
					主排気筒管理建屋の主排気筒の C-14 サンプラ A
					主排気筒管理建屋のモニタ中継伝送盤 B
					主排気筒管理建屋の主排気筒トリチウムサンプラ B 制御電源
					主排気筒管理建屋の放射線表示盤 B
					主排気筒管理建屋の主排気筒ダスト・ヨウ素サンプルラック B (低レンジ)
					主排気筒管理建屋の主排気筒のトリチウムサンプラ B
					主排気筒管理建屋の主排気筒の C-14 サンプラ B
					制御建屋の 6.9 kV 非常用母線 A, B
					制御建屋の 460V 非常用母線 A, B
					制御建屋の 460V 非常用コントロール センタ A 1, A 2, B 1, B 2
					制御建屋の非常用照明用変圧器 A 1, B 1 (運転保安灯)
					制御建屋の非常用照明用分電盤 A 1, B 1 (直流非常灯)
					制御建屋の 460V 非常用コントロール センタ A 1 の共通制御電源
制御建屋の非常用所内電源盤 A					
制御建屋の放射線監視盤 1					
制御建屋の放射線監視盤 2					

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備				自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
-	-	-	-	共通電源車による給電	制御建屋の 110V 非常用直流主分電盤 A の共通用電源
					制御建屋の 6.9kV 非常用メタクラ A の制御電源
					制御建屋の 460V 非常用パワーセンタ A の制御電源
					制御建屋の安全系 A 監視制御盤 ANN 電源
					制御建屋の G 施設監視制御盤非常用警報及び表示 (A 系)
					制御建屋の 460V 非常用コントロールセンタ A 2 の共通制御電源
					制御建屋の 460V 非常用コントロールセンタ B 1 の共通制御電源
					制御建屋の冷却水冷水設備安全冷却水 B 冷却塔機側変圧器盤
					制御建屋の非常用所内電源盤 B
					制御建屋の 110V 非常用直流主分電盤 B の共通用電源
					制御建屋の 6.9kV 非常用メタクラ B の制御電源
					制御建屋の中央制御室送風機 A
					制御建屋の換気空調設備安全系 A 制御盤
					制御建屋の非常用電気設備リレー盤 A
					制御建屋の中央制御室排風機 A
					制御建屋の中央制御室送風機 B
制御建屋の安全冷却水 B 冷却ファン 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12					
制御建屋の換気空調設備安全系 B 制御盤					
制御建屋の非常用電気設備リレー盤 B					

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備				自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
-	-	-	-	共通電源車による給電	制御建屋の中央制御室排風機 B
					非常用電源建屋の非常用電気設備リレー盤 B 1
					非常用電源建屋の非常用電気設備リレー盤 B 2
					制御建屋の 110V 非常用充電器盤 A, B
					制御建屋の 105V 非常用無停電電源装置 A, B
					制御建屋の屋外常設ケーブル及び屋内常設ケーブル及び安重電線路
					制御建屋の安重ケーブル及び安重電線路
					前処理建屋の建屋換気設備 CPU 盤
					前処理建屋のアクティブユーティリティ設備 1 CPU 盤
					前処理建屋のアクティブユーティリティ設備 2 CPU 盤
					前処理建屋のインアクティブユーティリティ設備 1 CPU 盤
					前処理建屋のインアクティブユーティリティ設備 2 CPU 盤
					前処理建屋の電気設備 CPU 盤
					前処理建屋のせん断・溶解工程保守設備 A 系列 1 CPU 盤
					前処理建屋のせん断・溶解工程保守設備 A 系列 2 CPU 盤
					前処理建屋のせん断・溶解工程保守設備 B 系列 1 CPU 盤
					前処理建屋のせん断・溶解工程保守設備 B 系列 2 CPU 盤
					前処理建屋の溶解・NO _x 吸収工程 A 系列 1 CPU 盤
前処理建屋の溶解・NO _x 吸収工程 A 系列 2 CPU 盤					

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備				自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
—	—	—	—	共通 電源 車に よる 給電	前処理建屋の溶解・NO _x 吸収工程B系列1 CPU盤
					前処理建屋の溶解・NO _x 吸収工程B系列2 CPU盤
					前処理建屋のよう素除去工程/溶解オフガスフィルタ保守設備 CPU盤
					前処理建屋の清澄設備A系列 CPU盤
					前処理建屋の清澄設備B系列 CPU盤
					前処理建屋の計量設備 CPU盤
					前処理建屋の査察インターフェイス盤A
					前処理建屋の査察インターフェイス盤B
					前処理建屋の査察インターフェイス盤C
					前処理建屋の査察インターフェイス盤D
					前処理建屋のプロセス放射線モニタ制御盤
					前処理建屋の105V無停電現場計器スイッチ箱1 (FG-2)
					前処理建屋の105V無停電現場計器スイッチ箱2 (FG-2)
					前処理建屋の105V無停電現場計器スイッチ箱3 (FG-2)
					前処理建屋の105V無停電現場計器スイッチ箱4 (FG-2)
					前処理建屋の105V無停電現場計器スイッチ箱5 (FG-2)
					前処理建屋の105V無停電現場計器スイッチ箱6 (FG-2)
前処理建屋の105V無停電現場計器スイッチ箱 (FG-2, 3, 4, 7A, 7B)					

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備				自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
—	—	—	—	共通電源車による給電	前処理建屋の105V無停電現場計器スイッチ箱 (FG-2, 3, 4)
					前処理建屋の105V無停電現場計器スイッチ箱 (FG-3, 4)
					前処理建屋の105V無停電現場計器スイッチ箱 (FG-2, 5A, 6A, 9A, 10)
					前処理建屋の105V無停電現場計器スイッチ箱 (FG-5B, 6B, 7A, 7B, 9B)
					前処理建屋の105V無停電現場計器スイッチ箱 (FG-2, 7A, 7B)
					前処理建屋の105V無停電現場計器スイッチ箱 (FG-7A, 7B)
					前処理建屋の105V無停電現場計器スイッチ箱 (FG-2, 7B)
					前処理建屋の計量設備No.4計装ラック
					前処理建屋の計量設備計量槽液量演算装置
					分離建屋の建屋換気設備 CPU盤
					分離建屋のアクティブユーティリティ設備 CPU盤
					分離建屋のインアクティブユーティリティ設備 CPU盤
					分離建屋の電気設備 CPU盤
					分離建屋の共除染・分配系 CPU盤1
					分離建屋の共除染・分配系 CPU盤2
分離建屋の共除染・分配系 CPU盤3					
分離建屋の共除染・分配系 CPU盤4					
分離建屋の共除染・分配系 CPU盤5					

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備				自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
—	—	—	—	共通電源車による給電	分離建屋のウラン第1中間濃縮系1 CPU盤
					分離建屋のウラン第1中間濃縮系2 CPU盤
					分離建屋の高レベル廃液濃縮系 CPU盤
					分離建屋の第1酸回収系 CPU盤
					分離建屋のアルカリ廃液濃縮系1 CPU盤
					分離建屋のアルカリ廃液濃縮系2 CPU盤
					分離建屋の第2ブロック（分離建屋）サーバ盤1
					分離建屋の第2ブロック（分離建屋）サーバ盤2
					分離建屋の査察インターフェイス盤B
					分離建屋の査察インターフェイス盤A
					分離建屋の査察インターフェイス盤C
					分離建屋の電気設備変換器盤
					分離建屋のプロセス放射線モニタ盤 No. 1
					分離建屋のプロセス放射線モニタ盤 No. 2
					精製建屋の建屋換気設備 CPU盤
					精製建屋のアクティブユーティリティ設備1 CPU盤
					精製建屋のアクティブユーティリティ設備2 CPU盤
					精製建屋のアクティブユーティリティ設備3 CPU盤
					精製建屋のインアクティブユーティリティ設備 CPU盤
					精製建屋の電気設備 CPU盤
精製建屋のウラン精製工程 CPU盤					
精製建屋のウラン最終濃縮工程1 CPU盤					

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備				自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
—	—	—	—	共通電源車による給電	精製建屋のウラン最終濃縮工程 2 CPU盤
					精製建屋の第 2 酸回収工程 1 CPU盤
					精製建屋の第 2 酸回収工程 2 CPU盤
					精製建屋の溶媒処理工程 CPU盤
					精製建屋のプルトニウム精製工程 1 CPU盤
					精製建屋のプルトニウム精製工程 2 CPU盤
					精製建屋のプルトニウム精製工程 3 CPU盤
					精製建屋のプルトニウム精製工程 4 CPU盤
					精製建屋のプルトニウム濃縮工程 1 CPU盤
					精製建屋のプルトニウム濃縮工程 2 CPU盤
					精製建屋の第 3 ブロック（精製建屋）サーバ盤 1
					精製建屋の第 3 ブロック（精製建屋）サーバ盤 2
					精製建屋の査察インターフェイス盤 C
					精製建屋の査察インターフェイス盤 B
					精製建屋の査察インターフェイス盤 A
					精製建屋の電気設備変換器盤
					精製建屋の高精度液位計計装ラック
					精製建屋の放射線モニタ盤
					精製建屋の第 2 酸回収蒸発缶・精留塔加熱設備 γ モニタ現場盤
					精製建屋の温水設備 γ モニタ現場盤
精製建屋の冷却水・冷水設備 γ モニタ現場盤 1					
精製建屋の冷却水・冷水設備 γ モニタ現場盤 2					

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備				自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
-	-	-	-	共通 電源 車に よる 給電	精製建屋の冷却水・冷水設備 γモニタ現場盤3
					精製建屋の冷却水・冷水設備 γモニタ現場盤4
					精製建屋の冷却水・冷水設備 γモニタ現場盤5
					精製建屋のプルトニウム濃縮 缶加熱設備γモニタ現場盤
					制御建屋の分離建屋監視制御 盤1-1
					制御建屋の分離建屋監視制御 盤1-2
					制御建屋の分離建屋監視制御 盤2-1
					制御建屋の分離建屋監視制御 盤2-2
					制御建屋の分離建屋監視制御 盤3
					制御建屋の分離建屋監視制御 盤用プリンタ1
					制御建屋の分離建屋監視制御 盤用プリンタ2
					制御建屋の分離建屋監視制御 盤用プリンタ3
					制御建屋の分離建屋監視制御 盤用ハードコピー
					制御建屋の分離建屋当直長用 監視制御盤
					制御建屋の分離建屋保守ツ ール
					制御建屋の精製建屋監視制御 盤1-1
					制御建屋の精製建屋監視制御 盤1-2
					制御建屋の精製建屋監視制御 盤2-1
					制御建屋の精製建屋監視制御 盤2-2
					制御建屋の精製建屋監視制御 盤3-1
制御建屋の精製建屋監視制御 盤3-2					
制御建屋の精製建屋監視制御 盤用プリンタ1					

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備				自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
-	-	-	-	共通電源車による給電	制御建屋の精製建屋監視制御盤用プリンタ2
					制御建屋の精製建屋監視制御盤用プリンタ3
					制御建屋の精製建屋／低レベル廃液処理建屋監視制御盤用ハードコピー
					制御建屋の精製建屋／低レベル廃液処理建当直長用監視制御盤
					制御建屋の精製建屋保守ツール
					制御建屋の前処理建屋監視制御盤1
					制御建屋の前処理建屋監視制御盤2
					制御建屋の前処理建屋監視制御盤3-1
					制御建屋の前処理建屋監視制御盤3-2
					制御建屋の前処理建屋監視制御盤6
					制御建屋の前処理建屋／ハル・エンドピース貯蔵建屋監視制御盤7-1
					制御建屋の前処理建屋／ハル・エンドピース貯蔵建屋監視制御盤7-2
					制御建屋の前処理建屋／ハル・エンドピース貯蔵建屋監視制御盤8
					制御建屋の前処理建屋当直長用監視制御盤
					制御建屋の第1ブロックサーバ／GW盤1
					制御建屋の第1ブロックサーバ／GW盤2
					制御建屋の前処理建屋監視制御盤用プリンタ1
					制御建屋の前処理建屋監視制御盤用プリンタ2
制御建屋の前処理建屋監視制御盤用プリンタ3					

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備				自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
—	—	—	—	共通 電源 車 に よ る 給 電	制御建屋の前処理建屋監視制御盤用プリンタ4
					制御建屋の前処理建屋監視制御盤用ハードコピー
					制御建屋のせん断工程せん断機A/B中央手動操作盤
					制御建屋の特殊核計装用連続記録計盤
					制御建屋のせん断工程せん断機A/B中央手動操作盤(保守用)
					制御建屋のPLC遠隔保守用システム収納盤
					制御建屋のPLC遠隔保守用システム監視制御盤
					制御建屋のせん断機運転管理計算機
					制御建屋のせん断機運転支援システム収納盤
					制御建屋の特殊核計装用CRT-A
					制御建屋の特殊核計装用CRT-B
					制御建屋のウラン・プルトニウム混合脱硝建屋監視制御盤1-2
					制御建屋のウラン・プルトニウム混合脱硝建屋監視制御盤2-1
					制御建屋のウラン・プルトニウム混合脱硝建屋監視制御盤1-2
					制御建屋のウラン・プルトニウム混合脱硝建屋監視制御盤2-1
					制御建屋の光リピータ(ウラン・プルトニウム混合脱硝-A系)
					制御建屋の光リピータ(ウラン・プルトニウム混合脱硝-B系)
					C建屋監視制御盤用プリンタ1

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備				自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
-	-	-	-	共通電源車による給電	制御建屋のC建屋監視制御盤用プリンタ2
					制御建屋のウラン脱硝建屋／ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋監視制御盤用ハードコピー
					制御建屋の高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤1-1
					制御建屋の高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤2-1
					制御建屋の高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤3-1
					制御建屋の高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤4-1
					制御建屋の光リピータ（高レベル廃液ガラス固化-A系）
					制御建屋の光リピータ（高レベル廃液ガラス固化-B系）
					制御建屋のK建屋監視制御盤用プリンタ1
					制御建屋のK建屋監視制御盤用プリンタ2
					制御建屋のK建屋監視制御盤用プリンタ3
					制御建屋のK建屋監視制御盤用プリンタ4
					制御建屋のK建屋監視制御盤用プリンタ5
					制御建屋のK建屋監視制御盤用ハードコピー1
					制御建屋のK建屋監視制御盤用ハードコピー2
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の監視制御盤1
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の監視制御盤2

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備				自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
-	-	-	-	共通電源車による給電	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の脱硝工程 CPU 盤
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋のユーティリティ・建屋換気設備 CPU 盤
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の電気設備 CPU 盤
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の電気・光リピータ盤
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の電気設備変換器盤
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の焙焼・還元 A・還元ガス工程 CPU 盤
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の焙焼・還元 B・還元ガス工程 CPU 盤
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋のマテハン系・廃液処理工程 CPU 盤
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の査察インターフェイス盤
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋のガンマモニタ制御盤
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋のガンマモニタ現場盤
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の放射線現場盤 1
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の放射線現場盤 2
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の高精度液量演算装置
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の高精度液位計計装ラック 1
					ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の高精度液位計計装ラック 2
					高レベル廃液ガラス固化建屋の電気設備 CPU 盤

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備				自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
—	—	—	—	共通電源車による給電	高レベル廃液ガラス固化建屋の光リピータ盤
					高レベル廃液ガラス固化建屋の塔槽類廃ガス処理設備ガラス固化廃ガス処理設備 CPU盤
					高レベル廃液ガラス固化建屋のユーティリティ設備 CPU盤 1
					高レベル廃液ガラス固化建屋のユーティリティ設備 CPU盤 2
					高レベル廃液ガラス固化建屋のガラス固化体取扱工程 CPU盤
					高レベル廃液ガラス固化建屋のガラス溶融，ガラス固化体取扱工程ガラス原料設備 CPU盤
					高レベル廃液ガラス固化建屋の高レベル廃液ガラス固化付帯設備 CPU盤
					高レベル廃液ガラス固化建屋の高レベル濃縮廃液，共用貯蔵工程 CPU盤
					高レベル廃液ガラス固化建屋の不溶解残渣，アルカリ廃液貯蔵工程 CPU盤
					高レベル廃液ガラス固化建屋の受入・供給工程 CPU盤
					高レベル廃液ガラス固化建屋のガラス固化体取扱，固化体貯蔵工程 CPU盤
					高レベル廃液ガラス固化建屋の建屋換気設備 CPU盤
					高レベル廃液ガラス固化建屋の査察インターフェイス盤
					高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却水・冷水設備プロセス放射線モニタ盤

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備				自主対策設備	
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
—	—	—	—	共通 電源 車に よる 給電	使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の安全系制御盤 1 A - 2
					使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の安全系監視制御盤 1 A

(つづき)

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備			自主対策設備		
手段	機器名称	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	機器名称
—	—	—	—	非常用電源建屋又は制御建屋への給電	共通電源車 (2,000 k V A)
					燃料供給ポンプ
					燃料供給ポンプ用電源ケーブル
					可搬型電源ケーブル
					可搬型燃料供給ホース
					非常用電源建屋の燃料油貯蔵タンク 1 A, 2 A, 1 B, 2 B
					共通電源車 (1,725 k V A)
					共通電源車 (1,000 k V A) 2 台

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

技術的能力審査基準（1.9）	適合方針
<p>【要求事項】 再処理事業者において，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手順等が適切に整備されているか，又は整備される方針が適切に示されていること。</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手順等を整備する。又は整備される方針を適示する。</p>
<p>【解釈】 1 「電力を確保するために必要な手順等」とは，以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。</p>	<p>—</p>
<p>(1) 重大事故等に対処するために必要な電力の確保</p>	<p>—</p>
<p>a) 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手順等を整備すること。</p>	<p>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手順等を整備する。</p>
<p>b) 事業所内直流電源設備から給電されている間に，十分な余裕を持って可搬型代替電源設備を繋ぎ込み，給電が開始できること。</p>	<p>非常用蓄電池は，想定される重大事故等の発生から，共通電源車を繋ぎ込み，給電開始できるまでの間，計測制御設備に電力の供給ができる容量を有する設計としているが，重大事故等対処設備の計装設備は，充電池，乾電池又は可搬型発電機を用いて対処する設計とすることから，直流電源の供給は不要とする。</p>
<p>c) 事業所内電気設備（モーターコントロールセンター（MCC），パワーセンター（P/C）及び金属閉鎖配電盤（メタルクラッド（MC）等）は，共通要因で機能を失うことなく，少なくとも一系統は機能の維持及び人の接近性の確保を図ること。</p>	<p>重大事故等に対処するために必要な常設重大事故等対処設備は，非常用所内電源系統とし，共通原因で機能を失うことなく，少なくとも1系統の機能の維持及び人の接近性の確保ができる設計としている。</p>

重大事故対策の成立性

1. 前処理建屋可搬型発電機の起動及び前処理建屋重大事故対処用母線受電

a. 操作概要

外部電源喪失, 非常用ディーゼル発電機及び共通電源車より G A - M / C - A (又は B) に給電できない場合は, 前処理建屋可搬型発電機により前処理建屋重大事故対処用母線に給電する。

b. 作業場所

前処理建屋

屋外

c. 必要要員数及び操作時間

前処理建屋可搬型発電機の起動及び前処理建屋重大事故対処用母線受電に必要な要員数及び時間は以下のとおり。

必要要員数：16 名（当直運転員）

所要時間目安：作業開始を判断してから前処理建屋可搬型発電機の起動完了までの所要時間を 225 分以内。

d. 操作の成立性

作業環境：常用照明消灯時においても, 可搬型照明を携行している。

移動手段：可搬型照明を携行しており接近可能である。

連絡手段：携帯型通信機（PHS 端末）により, 中央制御室及び災害対策本部と連絡が可能である。

2. 分離建屋可搬型発電機の起動及び分離建屋重大事故対処用母線受電

a. 操作概要

外部電源喪失, 非常用ディーゼル発電機及び共通電源車よりG A - M / C - A (又はB) に給電できない場合は, 分離建屋可搬型発電機により分離建屋重大事故対処用母線に給電する。

b. 作業場所

分離建屋
屋外

c. 必要要員数及び操作時間

分離建屋可搬型発電機の起動及び分離建屋重大事故対処用母線受電に必要な要員数及び時間は以下のとおり。

必要要員数：12名（当直運転員）

所要時間目安：作業開始を判断してから分離建屋可搬型発電機の起動完了までの所要時間を180分以内。

d. 操作の成立性

作業環境：常用照明消灯時においても, 可搬型照明を携行している。

移動手段：可搬型照明を携行しており接近可能である。

連絡手段：携帯型通信機（PHS端末）により, 中央制御室及び災害対策本部と連絡が可能である。

3. ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機の起動及び精製建屋重大事故対処用母線受電

a. 操作概要

外部電源喪失, 非常用ディーゼル発電機及び共通電源車よりG A - M / C - A (又はB) に給電できない場合はウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機により精製建屋重大事故対処用母線に給電する。

b. 作業場所

精製建屋

ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋

屋外

c. 必要要員数及び操作時間

ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機の起動及び精製建屋重大事故対処用母線受電に必要な要員数及び時間は以下のとおり。

必要要員数：10名（当直運転員）

所要時間目安：作業開始を判断してからウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機の起動完了までの所要時間を110分以内。

d. 操作の成立性

作業環境：常用照明消灯時においても，可搬型照明を携行している。

移動手段：可搬型照明を携行しており接近可能である。

連絡手段：携帯型通信機（PHS端末）により，中央制御室及び災害対策本部と連絡が可能である。

4. 制御建屋可搬型発電機の起動及び可搬型分電盤，重大事故等通信連絡設備受電

a. 操作概要

制御建屋中央制御室送風機が，多重故障により給電できない場合は，制御建屋可搬型発電機により可搬型分電盤，重大事故等通信連絡設備に給電する。

b. 作業場所

制御建屋
屋外

c. 必要要員数及び操作時間

制御建屋可搬型発電機の起動及び可搬型分電盤，重大事故等通信連絡設備受電に必要な要員数及び時間は以下のとおり。

必要要員数：4名（当直運転員）

所要時間目安：作業開始を判断してから制御建屋可搬型発電機の起動完了までの所要時間を190分以内。

d. 操作の成立性

作業環境：常用照明消灯時においても，可搬型照明を携行している。

移動手段：可搬型照明を携行しており接近可能である。

連絡手段：携帯型通信機（PHS端末）により，中央制御室及び災害対策本部と連絡が可能である。

5. ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機の起動及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋重大事故対処用母線受電
- a. 操作概要
- 外部電源喪失, 非常用ディーゼル発電機及び共通電源車よりG A - M / C - A (又はB) に給電できない場合は, ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機によりウラン・プルトニウム混合脱硝建屋重大事故対処用母線に給電する。
- b. 作業場所
- ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋
屋外
- c. 必要要員数及び操作時間
- ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機の起動及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋重大事故対処用母線受電に必要な要員数及び時間は以下のとおり。
- 必要要員数：16名（当直運転員）
- 所要時間目安：作業開始を判断してからウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機の起動完了までの所要時間を110分以内。
- d. 操作の成立性
- 作業環境：常用照明消灯時においても, 可搬型照明を携行している。
- 移動手段：可搬型照明を携行しており接近可能である。
- 連絡手段：携帯型通信機（PHS端末）により, 中央制御室及び災害対策本部と連絡が可能である。

6. 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機の起動及び高レベル廃液
ガラス固化建屋重大事故対処用母線受電

a. 操作概要

外部電源喪失, 非常用ディーゼル発電機及び共通電源車よりG A -
M / C - A (又はB) に給電できない場合は, 高レベル廃液ガラス固
化建屋可搬型発電機により高レベル廃液ガラス固化建屋重大事故対
処用母線に給電する。

b. 作業場所

高レベル廃液ガラス固化建屋
屋外

c. 必要要員数及び操作時間

高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機の起動及び高レベル廃
液ガラス固化建屋重大事故対処用母線受電に必要な要員数及び時間
は以下のとおり。

必要要員数：14名（当直運転員）

所要時間目安：作業開始を判断してから高レベル廃液ガラス固化建屋
可搬型発電機の起動完了までの所要時間を 230 分以
内。

d. 操作の成立性

作業環境：常用照明消灯時においても, 可搬型照明を携行している。

移動手段：可搬型照明を携行しており接近可能である。

連絡手段：携帯型通信機（PHS 端末）により, 中央制御室及び災害
対策本部と連絡が可能である。

7. 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機の起動及び重大事故等対処計装設備、情報把握計装設備及び燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失の対処に必要な放射線計測設備受電

a. 操作概要

外部電源喪失、非常用ディーゼル発電機及び共通電源車よりG A - M / C - A (又はB) に給電できない場合は、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機により重大事故等対処計装設備、情報把握計装設備、燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失の対処に必要な放射線計測設備及び代替制御室送風機に給電する。

b. 作業場所

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設
屋外

c. 必要要員数及び操作時間

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機の起動に必要な要員数及び時間は以下のとおり。

必要要員数：32名（当直運転員）

所要時間目安：作業開始を判断してから使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機の起動完了までの所要時間を380分以内。

d. 操作の成立性

作業環境：常用照明消灯時においても、可搬型照明を携行している。

移動手段：可搬型照明を携行しており接近可能である。

連絡手段：携帯型通信機（PHS端末）により、中央制御室及び災害対策本部と連絡が可能である。

8. 軽油貯蔵タンクから可搬型発電機への給油

a. 操作概要

重大事故等の対処に必要なとなる可搬型発電機に対して、軽油貯蔵タンクから軽油用タンクローリにより燃料を移送し、燃料供給ポンプを使用し、自動で燃料を給油する。

b. 作業場所

屋外

c. 必要要員数及び操作時間

燃料供給ポンプによる軽油用タンクローリから可搬型発電機への燃料供給に必要な要員数及び時間は以下のとおり。

必要要員数：2名（当直運転員）

所要時間目安：可搬型発電機の起動開始から、可搬型発電機の燃料タンク内の燃料がなくなるまでの11時間30分以内。

d. 操作の成立性

作業環境：常用照明消灯時においても、可搬型照明を携行している。

移動手段：可搬型照明を携行しており接近可能である。

連絡手段：携帯型通信機（PHS端末）により、中央制御室及び災害対策本部と連絡が可能である。

9. 共通電源車の起動及びG A-M/C-A（又はB）受電

a. 操作概要

外部電源喪失, 非常用ディーゼル発電機により非常用電源建屋の 6.9 k V非常用主母線へ給電できない場合は, 共通電源車によりG A-M/C-A（又はB）に給電する。

b. 作業場所

非常用電源建屋
屋外

c. 必要要員数及び操作時間

共通電源車の起動及びG A-M/C-A（又はB）受電に必要な要員数及び時間は以下のとおり。

必要要員数：6名（当直運転員）

所要時間目安：作業開始を判断してから共通電源車の起動完了までの所要時間を 90 分以内。

d. 操作の成立性

作業環境：常用照明消灯時においても, 可搬型照明を携行している。

移動手段：可搬型照明を携行しており接近可能である。

連絡手段：携帯型通信機（PHS 端末）により, 中央制御室及び災害対策本部と連絡が可能である。



共通電源車



高圧ケーブル接続箇所（共通電源車）



操作盤

10. 共通電源車の起動及びAG-M/C-A（又はB）受電

a. 操作概要

外部電源喪失，非常用ディーゼル発電機及び共通電源車よりGA-M/C-A（又はB）へ給電できない場合は，共通電源車によりAG-M/C-A（又はB）に給電する。

b. 作業場所

制御建屋
屋外

c. 必要要員数及び操作時間

共通電源車の起動及びAG-M/C-A（又はB）受電に必要な要員数及び時間は以下のとおり。

必要要員数：10名（当直運転員）

所要時間目安：作業開始を判断してから共通電源車の起動完了までの所要時間を140分以内。

d. 操作の成立性

作業環境：常用照明消灯時においても，可搬型照明を携行している。

移動手段：可搬型照明を携行しており接近可能である。

連絡手段：携帯型通信機（PHS端末）により，中央制御室及び災害対策本部と連絡が可能である。



共通電源車



高圧ケーブル接続箇所（共通電源車）



操作盤

11. 共通電源車の起動及びGC-M/C-C受電

a. 操作概要

外部電源喪失，運転予備用ディーゼル発電機よりGC-M/C-Cへ給電できない場合は，共通電源車によりGC-M/C-Cに給電する。

b. 作業場所

ユーティリティ建屋
屋外

c. 必要要員数及び操作時間

共通電源車の起動及びGC-M/C-C受電に必要な要員数及び時間は以下のとおり。

必要要員数：6名（当直運転員）

所要時間目安：作業開始を判断してから共通電源車の起動完了までの所要時間を90分以内。

d. 操作の成立性

作業環境：常用照明消灯時においても，可搬型照明を携行している。

移動手段：可搬型照明を携行しており接近可能である。

連絡手段：携帯型通信機（PHS端末）により，中央制御室及び災害対策本部と連絡が可能である。



共通電源車



高圧ケーブル接続箇所（共通電源車）



操作盤

12. 共通電源車の起動及びF A-M/C-A受電

a. 操作概要

外部電源喪失，非常用ディーゼル発電機よりF A-M/C-Aへ給電できない場合は，共通電源車によりF A-M/C-Aに給電する。

b. 作業場所

使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設
屋外

c. 必要要員数及び操作時間

共通電源車の起動及びF A-M/C-A受電に必要な要員数及び時間は以下のとおり。

必要要員数：10名（当直運転員）

所要時間目安：作業開始を判断してから共通電源車の起動完了までの所要時間を150分以内。

d. 操作の成立性

作業環境：常用照明消灯時においても，可搬型照明を携行している。

移動手段：可搬型照明を携行しており接近可能である。

連絡手段：携帯型通信機（PHS端末）により，中央制御室及び災害対策本部と連絡が可能である。



共通電源車



高圧ケーブル接続箇所（共通電源車）



操作盤

13. 第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから共通電源車への給油

a. 操作概要

重大事故等の対処に必要な共通電源車に対して、第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンクから燃料供給ポンプを使用し、自動で燃料を給油する。

b. 作業場所

非常用電源建屋
屋外

c. 必要要員数及び操作時間

燃料供給ポンプによる燃料油貯蔵タンクから共通電源車への燃料供給に必要な要員数及び時間は以下のとおり。

必要要員数：10名（当直運転員）

所要時間目安：作業開始を判断してから共通電源車の起動完了までの所要時間は90分以内。

d. 操作の成立性

作業環境：常用照明消灯時においても、可搬型照明を携行している。

移動手段：可搬型照明を携行しており接近可能である。

連絡手段：携帯型通信機（PHS端末）により、中央制御室及び災害対策本部と連絡が可能である。

14. 第1非常用ディーゼル発電機の重油タンクから共通電源車への給油

a. 操作概要

重大事故等の対処に必要な共通電源車に対して、第1非常用ディーゼル発電機の重油タンクから燃料ポンプを使用し、自動で燃料を給油する。

b. 作業場所

使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設
屋外

c. 必要要員数及び操作時間

燃料ポンプによる重油タンクから共通電源車への燃料供給に必要な要員数及び時間は以下のとおり。

必要要員数：4名（当直運転員）

所要時間目安：作業開始を判断してから共通電源車の起動完了までの
所要時間は60分以内。

d. 操作の成立性

作業環境：常用照明消灯時においても、可搬型照明を携行している。

移動手段：可搬型照明を携行しており接近可能である。

連絡手段：携帯型通信機（PHS端末）により、中央制御室及び災害対策本部と連絡が可能である。

給電対象負荷リスト

共通電源車から給電する負荷

【前処理建屋】

安全冷却水 A 循環ポンプ A
 安全空気圧縮装置 A
 溶解槽セル A 排風機 A
 溶解槽セル B 排風機 A
 460V 非常用コントロールセンタ A 1 の共通電源
 よう素除去工程排風機 A 制御盤
 安全冷却水 1 A ポンプ A
 安全冷却水 2 ポンプ A
 排風機 A (塔槽類廃ガス処理設備)
 6.9kV 非常用メタクラ A の制御電源
 460V 非常用パワーセンタ A の制御電源
 溶解槽セル A 排風機 A 極数変換盤
 溶解槽セル B 排風機 A 極数変換盤
 よう素除去工程安全系 A 制御盤 3
 ユーティリティ工程安全系 A 制御盤 1
 ユーティリティ工程安全系 A 制御盤 2
 溶解工程 A, B 系列安全系 A 制御盤
 圧縮空気設備安全空気圧縮装置 A 現場監視制御盤
 溶解工程 B 系列, ユーティリティ工程安全系 A 制御盤 2
 よう素除去工程安全系 A 制御盤 3
 よう素除去工程 C 系統電源切替盤
 460V 非常用コントロールセンタ A 2 の共通電源
 冷却水冷水設備 安全冷却水 A 冷却塔機側変圧器盤
 安全冷却水 A 冷却ファン 1, 2, 3, 4, 5, 6
 460V 非常用コントロールセンタ A 3
 460V 非常用コントロールセンタ A 3 の共通電源
 安全冷却水 A 冷却ファン 7, 8, 9, 10, 11, 12
 安全冷却水 B 循環ポンプ A
 安全空気圧縮装置 B
 溶解槽セル A 排風機 B
 溶解槽セル B 排風機 B
 460V 非常用コントロールセンタ B 1 の共通電源
 よう素除去工程排風機 B 制御盤
 安全冷却水 1 B ポンプ A
 安全冷却水 2 ポンプ B
 排風機 B (塔槽類廃ガス処理設備)
 6.9kV 非常用メタクラ B の制御電源
 460V 非常用パワーセンタ B の制御電源
 溶解槽セル A 排風機 B 極数変換盤
 溶解槽セル B 排風機 B 極数変換盤
 よう素除去工程安全系 B 制御盤 3
 ユーティリティ工程安全系 B 制御盤 1
 ユーティリティ工程安全系 B 制御盤 2
 溶解工程 A, B 系列安全系 B 制御盤
 圧縮空気設備安全空気圧縮装置 B 現場監視制御盤
 溶解工程 B 系列, ユーティリティ工程安全系 B 制御盤 2
 よう素除去工程安全系 B 制御盤 3

【分離建屋】

460V 非常用コントロールセンタ A の共通制御電源
 冷却水循環ポンプ A
 安全冷却水 1 A ポンプ A

(つづき)

共通電源車から給電する負荷

【分離建屋】

安全冷却水 2 ポンプ A
排風機 A (塔槽類廃ガス処理設備)
460V 非常用パワーセンタ A の制御電源
ユーティリティ工程安全系 A 制御盤 1
ユーティリティ工程安全系 A 制御盤 2
460V 非常用コントロールセンタ B の共通制御電源
冷却水循環ポンプ C
安全冷却水 1 B ポンプ A
安全冷却水 2 ポンプ B
排風機 B (塔槽類廃ガス処理設備)
460V 非常用パワーセンタ B の制御電源
ユーティリティ工程安全系 B 制御盤 1
ユーティリティ工程安全系 B 制御盤 2

【精製建屋】

460V 非常用コントロールセンタ A 1 の共通制御電源
安全冷却水 A ポンプ A
110V 非常用直流主分電盤 A の共通用電源
460V 非常用パワーセンタ A の制御電源
ユーティリティ工程安全系 A 制御盤
非常用電気設備リレー盤 A
460V 非常用コントロールセンタ A 2 の共通制御電源
安全冷却水 C ポンプ A
排風機 A (塔槽類廃ガス処理系)
460V 非常用コントロールセンタ B 1 の共通制御電源
安全冷却水 B ポンプ A
110V 非常用直流主分電盤 B の共通用電源
460V 非常用パワーセンタ B の制御電源
ユーティリティ工程安全系 B 制御盤
非常用電気設備リレー盤 B
460V 非常用コントロールセンタ B 2 の共通制御電源
安全冷却水 C ポンプ B
排風機 B (塔槽類廃ガス処理系)

【制御建屋】

中央制御室送風機 A
460V 非常用コントロールセンタ A 1 の共通制御電源
非常用照明用変圧器 A 1
非常用所内電源盤 A
換気空調設備安全系 A 制御盤
非常用電気設備リレー盤 A
放射線監視盤 1
放射線監視盤 2
110V 非常用直流主分電盤 A の共通用電源
6.9kV 非常用メタクラ A の制御電源
460V 非常用パワーセンタ A の制御電源
安全系 A 監視制御盤 A N N 電源
G 施設監視制御盤非常用警報及び表示 (A 系)
200V 非常用照明用分電盤 A 1
460V 非常用コントロールセンタ A 2 の共通制御電源
中央制御室排風機 A
中央制御室送風機 B
460V 非常用コントロールセンタ B 1 の共通制御電源

(つづき)

共通電源車から給電する負荷

【制御建屋】

冷却水冷水設備 安全冷却水 B 冷却塔機側変圧器盤
安全冷却水 B 冷却ファン 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,
12
非常用所内電源盤 B
換気空調設備安全系 B 制御盤
非常用電気設備リレー盤 B
110V 非常用直流主分電盤 B の共通用電源
6.9kV 非常用メタクラ B の制御電源
460V 非常用パワーセンタ B の制御電源
安全系 B 監視制御盤 ANN 電源
G 施設監視制御盤非常用警報及び表示 (B 系)
200V 非常用照明用分電盤 B 1
460V 非常用コントロールセンタ B 2 の共通制御電源
非常用照明用変圧器 B 1
中央制御室排風機 B

【ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋】

460V 非常用コントロールセンタ A 1 の共通制御電源
冷水移送ポンプ A
第 1 排風機 A
第 2 排風機 A
110V 非常用直流主分電盤 A の共通用電源
6.9kV 非常用メタクラ A 制御電源
460V 非常用パワーセンタ A 制御電源
ウラン・プルトニウム混合脱硝設備安全系 A 制御盤
非常用電気設備リレー盤 A
溶液系 CPU 盤
460V 非常用コントロールセンタ B 1 の共通制御電源
冷水移送ポンプ C
第 1 排風機 B
第 2 排風機 B
110V 非常用直流主分電盤 B の共通用電源
6.9kV 非常用メタクラ B 制御電源
460V 非常用パワーセンタ B 制御電源
ウラン・プルトニウム混合脱硝設備安全系 B 制御盤
非常用電気設備リレー盤 B
廃気処理・真空工程 CPU 盤

(つづき)

共通電源車から給電する負荷

【高レベル廃液ガラス固化建屋】

460V 非常用コントロールセンタ A 1 の共通電源

第 1 排風機 A

第 2 排風機 A

第 1 高レベル濃縮廃液貯槽冷却水 A ポンプ A

第 2 高レベル濃縮廃液貯槽冷却水 A ポンプ A

安全冷却水 A 系 ポンプ A

高レベル廃液共用貯槽冷却水 A ポンプ A

安全冷却水 1 A ポンプ A

460V 非常用パワーセンタ A の制御電源

高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系 A 制御盤 (リレー盤 1)

高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系 A 制御盤 (リレー盤 2)

高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系 A 制御盤 (リレー盤 3)

非常用電気設備リレー盤 A

105V 非常用無停電電源装置 A の制御電源

高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系 A 制御盤 2

高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系 A 制御盤 6

460V 非常用コントロールセンタ A 2 の共通電源

排風機 A (高レベル濃縮廃液廃ガス処理系)

排風機 A (不溶解残渣廃液廃ガス処理系)

460V 非常用コントロールセンタ B 1 の共通電源

第 1 排風機 B

第 2 排風機 B

第 1 高レベル濃縮廃液貯槽冷却水 B ポンプ A

第 2 高レベル濃縮廃液貯槽冷却水 B ポンプ A

安全冷却水 B 系 ポンプ A

高レベル廃液共用貯槽冷却水 B ポンプ A

安全冷却水 1 B ポンプ A

460V 非常用パワーセンタ B の制御電源

高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系 B 制御盤 (リレー盤 1)

高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系 B 制御盤 (リレー盤 2)

高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系 B 制御盤 (リレー盤 3)

非常用電気設備リレー盤 B

105V 非常用無停電電源装置 B の制御電源

高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系 B 制御盤 2

高レベル廃液貯蔵・ガラス固化工程安全系 B 制御盤 6

460V 非常用コントロールセンタ B 2 の共通電源

排風機 B (高レベル濃縮廃液廃ガス処理系)

排風機 B (不溶解残渣廃液廃ガス処理系)

【主排気筒管理建屋】

モニタ中継伝送盤 A

主排気筒トリチウムサンプラ A 制御電源

放射線表示盤 A

主排気筒ガスモニタ A サンプルラック

主排気筒ダスト・ヨウ素サンプルラック A (低レンジ)

主排気筒のトリチウムサンプラ A

主排気筒の C-14 サンプラ A

モニタ中継伝送盤 B

主排気筒トリチウムサンプラ B 制御電源

放射線表示盤 B

(つづき)

共通電源車からの給電する負荷
【主排気筒管理建屋】 主排気筒ガスモニタBサンプルラック 主排気筒ダスト・ヨウ素サンプルラックB（低レンジ） 主排気筒のトリチウムサンプルB 主排気筒のC-14サンプルB 【非常用電源建屋】 460V非常用コントロールセンタAの制御電源 6.9kV非常用メタクラAの制御電源 非常用電気設備リレー盤A1 非常用電気設備リレー盤A2 460V非常用コントロールセンタBの制御電源 6.9kV非常用メタクラBの制御電源 非常用電気設備リレー盤B1 非常用電気設備リレー盤B2
前処理建屋可搬型発電機の負荷
可搬型排風機 情報把握計装設備
分離建屋可搬型発電機の負荷
可搬型排風機 情報把握計装設備
制御建屋可搬型発電機の負荷
代替中央制御室送風機 重大事故等通信連絡設備
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機の負荷
可搬型排風機（精製建屋） 情報把握計装設備（精製建屋） 可搬型排風機（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋） 情報把握計装設備（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可搬型発電機の負荷
可搬型排風機 情報把握計装設備
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機の負荷
代替制御室送風機 可搬型空冷ユニット 燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失の対処に必要な放射線計測設備 重大事故等対処計装設備（100V） 情報把握計装設備

(つづき)

中央制御室の居住性を確保するために必要となる負荷

中央制御室送風機 A
460V 非常用コントロールセンタ A 1 の共通制御電源
非常用照明用変圧器 A 1
非常用所内電源盤 A
換気空調設備安全系 A 制御盤
非常用電気設備リレー盤 A
放射線監視盤 1
放射線監視盤 2
110V 非常用直流主分電盤 A の共通用電源
6.9kV 非常用メタクラ A の制御電源
460V 非常用パワーセンタ A の制御電源
安全系 A 監視制御盤 ANN 電源
G 施設監視制御盤非常用警報及び表示 (A 系)
200V 非常用照明用分電盤 A 1
460V 非常用コントロールセンタ A 2 の共通制御電源
中央制御室排風機 A
中央制御室送風機 B
460V 非常用コントロールセンタ B 1 の共通制御電源
非常用所内電源盤 B
換気空調設備安全系 B 制御盤
非常用電気設備リレー盤 B
110V 非常用直流主分電盤 B の共通用電源
6.9kV 非常用メタクラ B の制御電源
460V 非常用パワーセンタ B の制御電源
安全系 B 監視制御盤 ANN 電源
G 施設監視制御盤非常用警報及び表示 (B 系)
200V 非常用照明用分電盤 B 1
460V 非常用コントロールセンタ B 2 の共通制御電源
非常用照明用変圧器 B 1
中央制御室排風機 B

共通電源車（再処理施設（使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設を除く）の計測制御負荷への給電）

【前処理建屋】

建屋換気設備 CPU盤

アクティブユーティリティ設備 1 CPU盤

アクティブユーティリティ設備 2 CPU盤

インアクティブユーティリティ設備 1 CPU盤

インアクティブユーティリティ設備 2 CPU盤

電気設備 CPU盤

せん断・溶解工程保守設備 A 系列 1 CPU盤

せん断・溶解工程保守設備 A 系列 2 CPU盤

せん断・溶解工程保守設備 B 系列 1 CPU盤

せん断・溶解工程保守設備 B 系列 2 CPU盤

溶解・NO_x 吸収工程 A 系列 1 CPU盤

溶解・NO_x 吸収工程 A 系列 2 CPU盤

溶解・NO_x 吸収工程 B 系列 1 CPU盤

溶解・NO_x 吸収工程 B 系列 2 CPU盤

よう素除去工程/溶解オフガスフィルタ保守設備 CPU盤

清澄設備 A 系列 CPU盤

清澄設備 B 系列 CPU盤

計量設備 CPU盤

査察インターフェイス盤 A

査察インターフェイス盤 B

査察インターフェイス盤 C

査察インターフェイス盤 D

プロセス放射線モニタ制御盤

105V 無停電現場計器スイッチ箱 1 (FG-2)

105V 無停電現場計器スイッチ箱 2 (FG-2)

105V 無停電現場計器スイッチ箱 3 (FG-2)

105V 無停電現場計器スイッチ箱 4 (FG-2)

105V 無停電現場計器スイッチ箱 5 (FG-2)

105V 無停電現場計器スイッチ箱 6 (FG-2)

105V 無停電現場計器スイッチ箱 (FG-2, 3, 4, 7A, 7B)

105V 無停電現場計器スイッチ箱 (FG-2, 3, 4)

105V 無停電現場計器スイッチ箱 (FG-3, 4)

105V 無停電現場計器スイッチ箱 (FG-2, 5A, 6A, 9A, 10)

105V 無停電現場計器スイッチ箱 (FG-5B, 6B, 7A, 7B, 9B)

105V 無停電現場計器スイッチ箱 (FG-2, 7A, 7B)

105V 無停電現場計器スイッチ箱 (FG-7A, 7B)

105V 無停電現場計器スイッチ箱 (FG-2, 7B)

計量設備 No. 4 計装ラック

計量設備計量槽液量演算装置

【分離建屋】

建屋換気設備 CPU盤

アクティブユーティリティ設備 CPU盤

インアクティブユーティリティ設備 CPU盤

電気設備 CPU盤

共除染・分配系 CPU盤 1

共除染・分配系 CPU盤 2

共除染・分配系 CPU盤 3

共除染・分配系 CPU盤 4

共除染・分配系 CPU 盤 5
 ウラン第1中間濃縮系1 CPU 盤
 ウラン第1中間濃縮系2 CPU 盤
 高レベル廃液濃縮系 CPU 盤
 第1酸回収系 CPU 盤
 アルカリ廃液濃縮系1 CPU 盤
 アルカリ廃液濃縮系2 CPU 盤
 第2ブロック（分離建屋）サーバ盤 1
 第2ブロック（分離建屋）サーバ盤 2
 査察インターフェイス盤 B
 査察インターフェイス盤 A
 査察インターフェイス盤 C
 電気設備変換器盤
 プロセス放射線モニタ盤 No. 1
 プロセス放射線モニタ盤 No. 2

【精製建屋】

建屋換気設備 CPU 盤
 アクティブユーティリティ設備1 CPU 盤
 アクティブユーティリティ設備2 CPU 盤
 アクティブユーティリティ設備3 CPU 盤
 インアクティブユーティリティ設備 CPU 盤
 電気設備 CPU 盤
 ウラン精製工程 CPU 盤
 ウラン最終濃縮工程1 CPU 盤
 ウラン最終濃縮工程2 CPU 盤
 第2酸回収工程1 CPU 盤
 第2酸回収工程2 CPU 盤
 溶媒処理工程 CPU 盤
 プルトニウム精製工程1 CPU 盤
 プルトニウム精製工程2 CPU 盤
 プルトニウム精製工程3 CPU 盤
 プルトニウム精製工程4 CPU 盤
 プルトニウム濃縮工程1 CPU 盤
 プルトニウム濃縮工程2 CPU 盤
 第3ブロック（精製建屋）サーバ盤 1
 第3ブロック（精製建屋）サーバ盤 2
 査察インターフェイス盤 C
 査察インターフェイス盤 B
 査察インターフェイス盤 A
 電気設備変換器盤
 高精度液位計計装ラック
 放射線モニタ盤
 第2酸回収蒸発缶・精留塔加熱設備γモニタ現場盤
 温水設備γモニタ現場盤
 冷却水・冷水設備γモニタ現場盤 1
 冷却水・冷水設備γモニタ現場盤 2
 冷却水・冷水設備γモニタ現場盤 3
 冷却水・冷水設備γモニタ現場盤 4
 冷却水・冷水設備γモニタ現場盤 5
 プルトニウム濃縮缶加熱設備γモニタ現場盤

【制御建屋】

分離建屋監視制御盤 1 - 1
分離建屋監視制御盤 1 - 2
分離建屋監視制御盤 2 - 1
分離建屋監視制御盤 2 - 2
分離建屋監視制御盤 3
分離建屋監視制御盤用プリンタ 1
分離建屋監視制御盤用プリンタ 2
分離建屋監視制御盤用プリンタ 3
分離建屋監視制御盤用ハードコピー
分離建屋当直長用監視制御盤
分離建屋保守ツール
精製建屋監視制御盤 1 - 1
精製建屋監視制御盤 1 - 2
精製建屋監視制御盤 2 - 1
精製建屋監視制御盤 2 - 2
精製建屋監視制御盤 3 - 1
精製建屋監視制御盤 3 - 2
精製建屋監視制御盤用プリンタ 1
精製建屋監視制御盤用プリンタ 2
精製建屋監視制御盤用プリンタ 3
精製建屋／低レベル廃液処理建屋監視制御盤用ハードコピー
精製建屋／低レベル廃液処理建屋当直長用監視制御盤
精製建屋保守ツール
前処理建屋監視制御盤 1
前処理建屋監視制御盤 2
前処理建屋監視制御盤 3 - 1
前処理建屋監視制御盤 3 - 2
前処理建屋監視制御盤 6
前処理建屋／ハル・エンドピース貯蔵建屋監視制御盤 7 - 1
前処理建屋／ハル・エンドピース貯蔵建屋監視制御盤 7 - 2
前処理建屋／ハル・エンドピース貯蔵建屋監視制御盤 8
前処理建屋当直長用監視制御盤
第1ブロック サーバ／GW盤 1
第1ブロック サーバ／GW盤 2
前処理建屋監視制御盤用プリンタ 1
前処理建屋監視制御盤用プリンタ 2
前処理建屋監視制御盤用プリンタ 3
前処理建屋監視制御盤用プリンタ 4
前処理建屋監視制御盤用ハードコピー
せん断工程せん断機 A／B 中央手動操作盤
特殊核計装用連続記録計盤
せん断工程せん断機 A／B 中央手動操作盤（保守用）
PLC遠隔保守用システム収納盤
PLC遠隔保守用システム監視制御盤
せん断機運転管理計算機
せん断機運転支援システム収納盤
特殊核計装用CRT-A
特殊核計装用CRT-B
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋監視制御盤 1 - 2
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋監視制御盤 2 - 1
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋監視制御盤 1 - 2
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋監視制御盤 2 - 1

光リピータ（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋－A系）
光リピータ（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋－B系）
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋監視制御盤用プリンタ 1
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋監視制御盤用プリンタ 2
ウラン脱硝建屋／ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋監視制御盤用ハード
コピー

高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤 1－1
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤 2－1
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤 3－1
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤 4－1
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤 1－2
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤 2－1
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤 3－1
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤 4－1
光リピータ（高レベル廃液ガラス固化建屋－A系）
光リピータ（高レベル廃液ガラス固化建屋－B系）
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤用プリンタ 1
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤用プリンタ 2
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤用プリンタ 3
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤用プリンタ 4
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤用プリンタ 5
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤用ハードコピー 1
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤用ハードコピー 2

【ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋】

監視制御盤 1
監視制御盤 2
脱硝工程 CPU 盤
ユーティリティ・建屋換気設備 CPU 盤
電気設備 CPU 盤
電気・光リピータ盤
電気設備変換器盤
焙焼・還元A・還元ガス工程 CPU 盤
焙焼・還元B・還元ガス工程 CPU 盤
マテハン系・廃液処理工程 CPU 盤
査察インターフェイス盤
ガンマモニタ制御盤
ガンマモニタ現場盤
放射線現場盤 1
放射線現場盤 2
高精度液量演算装置
高精度液位計計装ラック 1
高精度液位計計装ラック 2

【高レベル廃液ガラス固化建屋】

電気設備 CPU 盤
光リピータ盤
塔槽類廃ガス処理設備ガラス固化廃ガス処理設備 CPU 盤
ユーティリティ設備 CPU 盤 1
ユーティリティ設備 CPU 盤 2
ガラス固化体取扱工程 CPU 盤
ガラス溶融，ガラス固化体取扱工程ガラス原料設備 CPU 盤
高レベル廃液ガラス固化付帯設備 CPU 盤

高レベル濃縮廃液，共用貯蔵工程CPU盤 不溶解残渣，アルカリ廃液貯蔵工程CPU盤 受入・供給工程CPU盤 ガラス固化体取扱，固化体貯蔵工程CPU盤 建屋換気設備CPU盤 査察インターフェイス盤 冷却水・冷水設備プロセス放射線モニタ盤
--

共通電源車（使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の計測制御負荷への給電）

安全系制御盤1A-2 安全系監視制御盤1A

臨界事故の対処に使用する設備

【ユーティリティ建屋】

受電開閉設備
154 k V 母線（開閉所）
受電変圧器（1号，2号）
6.9 k V 運転予備用主母線
460 V 運転予備用母線
空気圧縮機
6.9 k V 常用主母線

【非常用電源建屋】

6.9 k V 非常用主母線（A系）
6.9 k V 非常用主母線（B系）

【制御建屋】

6.9 k V 運転予備用母線
460 V 運転予備用母線
無停電電源装置
監視制御盤
6.9 k V 常用母線
460 V 常用母線
6.9 k V 非常用母線（A系）
6.9 k V 非常用母線（B系）

【前処理建屋】

6.9 k V 運転予備用母線
460 V 運転予備用母線
モーターコントロールセンタ C 112
せん断機 A
溶解槽 A
無停電電源装置 N
計測制御設備
緊急停止スイッチ
中性子吸収材供給
放射線検出器（臨界）
圧力計（貯留タンク）
流量計（貯留タンク）
放射線モニタ（貯留タンク）
6.9 k V 常用母線
460 V 常用母線
モーターコントロールセンタ D 1112
せん断機 B
溶解槽 B
非常用パワーセンタ A
空気圧縮機
非常用モーターコントロールセンタ A
排気筒モニタ
排風機 A
非常用直流電源設備 A
隔離弁（せん断・溶解）
安全系監視制御盤
非常用無停電電源装置 A
隔離弁（貯留タンク）
非常用パワーセンタ B

非常用モータコントロールセンタ B
排風機 B
非常用直流電源設備 B
非常用無停電電源装置 B
ガンマ線用サーベイメータ
中性子用サーベイメータ

【精製建屋】

6.9 k V 運転予備用母線
460 V 運転予備用母線
モーターコントロールセンタ C 112
無停電電源装置 N
隔離弁（塔槽類廃ガス処理）
計測制御設備
緊急停止スイッチ
隔離弁（貯留タンク）
中性子吸収材供給
放射線検出器（臨界）
圧力計（貯留タンク）
流量計（貯留タンク）
放射線モニタ（貯留タンク）
6.9 k V 常用母線
460 V 常用母線
モーターコントロールセンタ D 1112
非常用パワーセンタ A
空気圧縮機
非常用モータコントロールセンタ A
排風機 A
非常用直流電源設備 A
安全系監視制御盤
非常用無停電電源装置 A
非常用パワーセンタ B
非常用モータコントロールセンタ B
排風機 B
非常用直流電源設備 B
非常用無停電電源装置 B
ガンマ線用サーベイメータ
中性子用サーベイメータ

有機溶媒等による火災又は爆発への対処に使用する設備

【ユーティリティ建屋】

受電開閉設備
154 k V 母線（開閉所）
受電変圧器（1号，2号）
6.9 k V 運転予備用主母線
6.9 k V 常用主母線

【非常用電源建屋】

6.9 k V 非常用主母線（A系）
6.9 k V 非常用主母線（B系）

【精製建屋】

6.9 k V 運転予備用母線
460 V 運転予備用母線
無停電電源装置 N

計測制御設備
緊急停止スイッチ
隔離弁（塔槽類廃ガス処理）
中性子吸収材供給
放射線検出器（臨界）
圧力計（貯留タンク）
流量計（貯留タンク）
放射線モニタ（貯留タンク）
プルトニウム濃縮缶圧力計
プルトニウム濃縮缶気相部温度計
プルトニウム濃縮缶液相部温度計
プルトニウム濃縮缶供給槽液位計
6.9kV常用母線
460V常用母線
非常用パワーセンタ A
空気圧縮機（貯留タンク）
非常用モータコントロールセンタ A
排風機 A（塔槽類廃ガス処理）
非常用直流電源設備 A
安全系監視制御盤
非常用無停電電源装置 A
隔離弁（貯留タンク）
プルトニウム濃縮缶加熱蒸気温度計
非常用パワーセンタ B
非常用モータコントロールセンタ B
排風機 B（塔槽類廃ガス処理）
非常用直流電源設備 B
非常用無停電電源装置 B
モーターコントロールセンタ C 1114
計測交流電源盤 N
プルトニウム濃縮缶供給槽ゲデオン
モーターコントロールセンタ D 1114
ガンマ線用サーベイメータ
中性子用サーベイメータ

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
【1.1】 臨界事故の 拡大を防止 するための 手順等	—	—

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
<p>【1.2】 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等</p>	<p>・ 共通電源車を用いた冷却機能の回復</p>	<pre> graph TD A[共通電源車] --> B[非常用電源建屋の 6.9 k V 非常用主母線] B --> C[制御建屋の 6.9 k V 非常用母線] C --> D[制御建屋の 460 V 非常用母線] D --> E[安全冷却水 B 冷却ファン 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12] </pre>

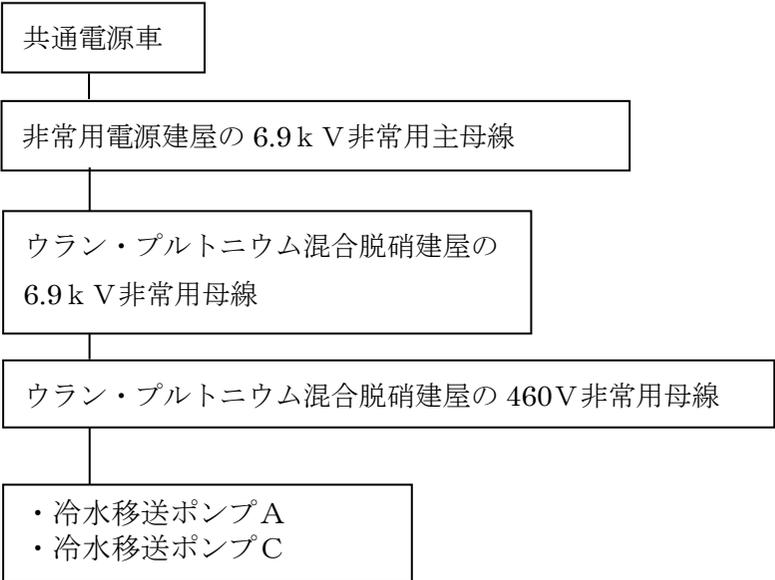
審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
<p>【1.2】 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等</p>	<p>・ 共通電源車を用いた冷却機能の回復</p>	<pre> graph TD A[共通電源車] --> B[非常用電源建屋の 6.9 k V 非常用主母線] B --> C[制御建屋の 6.9 k V 非常用母線] C --> D[前処理建屋の 6.9 k V 非常用母線] D --> E[前処理建屋の 460 V 非常用母線] D --> F["安全冷却水 A 循環ポンプ A 安全冷却水 B 循環ポンプ A"] E --> G["安全空気圧縮装置 A 安全空気圧縮装置 B 安全冷却水 1 A ポンプ A 安全冷却水 2 ポンプ A 安全冷却水 A 冷却ファン 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 安全冷却水 1 B ポンプ A 安全冷却水 2 ポンプ B"] </pre>

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
<p>【1.2】 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等</p>	<p>・ 共通電源車を用いた冷却機能の回復</p>	<pre> graph TD A[共通電源車] --> B[非常用電源建屋の 6.9 k V 非常用主母線] B --> C[制御建屋の 6.9 k V 非常用母線] C --> D[分離建屋の 460 V 非常用母線] C --> E[精製建屋の 460 V 非常用母線] D --> F["・ 冷却水循環ポンプ A ・ 安全冷却水 1 A ポンプ A ・ 安全冷却水 2 ポンプ A ・ 冷却水循環ポンプ C ・ 安全冷却水 1 B ポンプ A ・ 安全冷却水 2 ポンプ B"] E --> G["・ 安全冷却水 A ポンプ A ・ 安全冷却水 C ポンプ A ・ 安全冷却水 B ポンプ A ・ 安全冷却水 C ポンプ B"] </pre>

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
<p>【1.2】 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等</p>	<p>・ 共通電源車を用いた冷却機能の回復</p>	 <pre> graph TD A[共通電源車] --> B[非常用電源建屋の 6.9 k V 非常用主母線] B --> C[ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の 6.9 k V 非常用母線] C --> D[ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の 460V 非常用母線] D --> E["・ 冷水移送ポンプ A ・ 冷水移送ポンプ C"] </pre>

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
<p>【1.2】 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等</p>	<p>・ 共通電源車を用いた冷却機能の回復</p>	<pre> graph TD A[共通電源車] --- B[非常用電源建屋の 6.9kV 非常用主母線] B --- C[高レベル廃液ガラス固化建屋の 460V 非常用母線] C --- D["・ 第1 高レベル濃縮廃液貯槽冷却水AポンプA ・ 第2 高レベル濃縮廃液貯槽冷却水AポンプA ・ 安全冷却水A系ポンプA ・ 高レベル廃液共用貯槽冷却水AポンプA ・ 安全冷却水1AポンプA ・ 第1 高レベル濃縮廃液貯槽冷却水BポンプA ・ 第2 高レベル濃縮廃液貯槽冷却水BポンプA ・ 安全冷却水B系ポンプA ・ 高レベル廃液共用貯槽冷却水BポンプA ・ 安全冷却水1BポンプA"] </pre>

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
<p>【1.2】 冷却機能の喪失による蒸発乾固に対処するための手順等</p>	<p>・蒸発乾固放出影響緩和設備を用いた対応</p>	<pre> graph LR subgraph "前処理建屋 可搬型発電機" B1[前処理建屋 可搬型発電機] end subgraph "分離建屋 可搬型発電機" B2[分離建屋 可搬型発電機] end subgraph "ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 可搬型発電機" B3[ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 可搬型発電機] end subgraph "高レベル廃液ガラス固化建屋 可搬型発電機" B4[高レベル廃液 ガラス固化建屋 可搬型発電機] end D1[可搬型分電盤] D2[可搬型分電盤] D3[可搬型分電盤] D4[可搬型分電盤] E1[可搬型排風機 (前処理建屋)] E2[可搬型排風機 (分離建屋)] E3[可搬型排風機 (精製建屋)] E4[可搬型排風機 (ウラン・プルトニウム 混合脱硝建屋)] E5[可搬型排風機 (高レベル 廃液ガラス固化建屋)] B1 --- D1 B2 --- D2 B3 --- D3 B4 --- D4 D1 --- E1 D2 --- E2 D3 --- E3 D4 --- E4 D4 --- E5 </pre>

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
<p>【1.3】 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手順等</p>	<p>・ 共通電源車を用いた水素掃気機能の回復</p>	<pre> graph TD A[共通電源車] --> B[非常用電源建屋の 6.9 k V 非常用主母線] B --> C[制御建屋の 6.9 k V 非常用母線] C --> D[制御建屋の 460 V 非常用母線] D --> E[安全冷却水B冷却ファン 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12] </pre>

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
<p>【1.3】 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手順等</p>	<p>・ 共通電源車を用いた水素掃気機能の回復</p>	<pre> graph TD A[共通電源車] --> B[非常用電源建屋の 6.9 k V 非常用主母線] B --> C[制御建屋の 6.9 k V 非常用母線] C --> D[前処理建屋の 6.9 k V 非常用母線] D --> E[前処理建屋の 460 V 非常用母線] D --> F[安全冷却水 A 循環ポンプ A 安全冷却水 B 循環ポンプ A] E --> G[安全空気圧縮装置 A 安全空気圧縮装置 B 溶解槽セル A 排風機 A 溶解槽セル B 排風機 A 排風機 A 安全冷却水 A 冷却ファン 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 溶解槽セル A 排風機 B 溶解槽セル B 排風機 B 排風機 B] </pre>

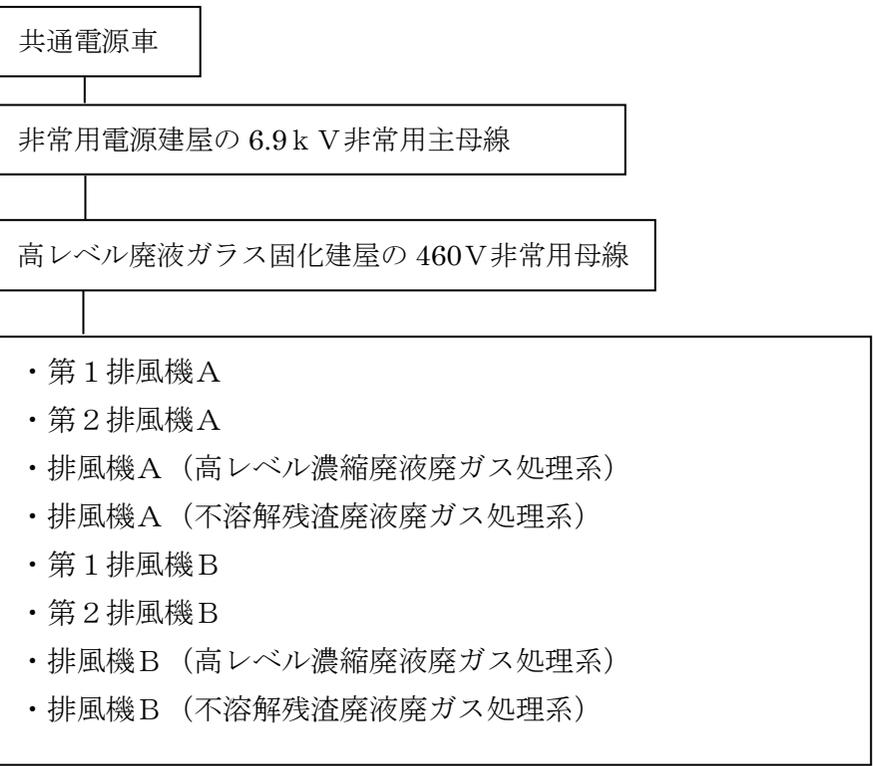
審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
<p>【1.3】 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手順等</p>	<p>・ 共通電源車を用いた水素掃気機能の回復</p>	<pre> graph TD A[共通電源車] --> B[非常用電源建屋の 6.9 k V 非常用主母線] B --> C[制御建屋の 6.9 k V 非常用母線] C --> D[分離建屋の 460V 非常用母線] C --> E[精製建屋の 460V 非常用母線] D --> F["・ 排風機 A ・ 排風機 B"] E --> G["・ 排風機 A ・ 排風機 B"] </pre>

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
<p>【1.3】 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手順等</p>	<p>・ 共通電源車を用いた水素掃気機能の回復</p>	<pre> graph TD A[共通電源車] --- B[非常用電源建屋の 6.9 k V 非常用主母線] B --- C[ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の 6.9 k V 非常用母線] C --- D[ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の 460V 非常用母線] D --- E["・ 第1排風機A ・ 第2排風機A ・ 第1排風機B ・ 第2排風機B"] </pre>

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
<p>【1.3】 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 めの手順等</p>	<p>・ 共通電源車を用いた水素掃気機能の回復</p>	 <pre> graph TD A[共通電源車] --- B[非常用電源建屋の 6.9 k V 非常用主母線] B --- C[高レベル廃液ガラス固化建屋の 460 V 非常用母線] C --- D["・ 第1排風機A ・ 第2排風機A ・ 排風機A (高レベル濃縮廃液廃ガス処理系) ・ 排風機A (不溶解残渣廃液廃ガス処理系) ・ 第1排風機B ・ 第2排風機B ・ 排風機B (高レベル濃縮廃液廃ガス処理系) ・ 排風機B (不溶解残渣廃液廃ガス処理系)"] </pre>

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
<p>【1.3】 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 めの手順等</p>	<p>・放出影響緩和設備を用いた対応</p>	<pre> graph LR subgraph "前処理建屋" A[前処理建屋 可搬型発電機] --- B[可搬型分電盤] --- C[可搬型排風機 (前処理建屋)] end subgraph "分離建屋" D[分離建屋 可搬型発電機] --- E[可搬型分電盤] --- F[可搬型排風機 (分離建屋)] end subgraph "ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋" G[ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 可搬型発電機] --- H[可搬型分電盤] --- I[可搬型排風機 (精製建屋)] end subgraph "ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋" J[ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 可搬型発電機] --- K[可搬型分電盤] --- L[可搬型排風機 (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋)] end subgraph "高レベル廃液ガラス固化建屋" M[高レベル廃液 ガラス固化建屋 可搬型発電機] --- N[可搬型分電盤] --- O[可搬型排風機 (高レベ ル廃液ガラス固化建屋)] end </pre>

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
【1.4】 有機溶媒等 による火災 又は爆発に 対処するた めの手順等	—	—

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
<p>【1.5】 使用済燃料 貯蔵槽の冷 却等のため の手順等</p>	<p>・共通電源車を用いた冷却機能及び注水 機能並びに監視機能の回復</p>	<pre> graph TD A[共通電源車] --> B[使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の 6.9kV 非常用母線] B --> C[使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の 460V 非常用母線] C --> D["・安全冷却水系冷却水循環ポンプA, B ・プール水冷却系ポンプA, B ・安全冷却水系冷却塔AファンA, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P ・補給水設備ポンプA, B ・安全冷却水系冷却塔BファンA, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P"] </pre>

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
<p>【1.5】 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のため の手順等</p>	<p>・監視設備への給電</p>	<pre> graph LR A["使用済燃料の 受入れ施設及 び貯蔵施設 可搬型発電機"] --- B["可搬型 空冷ユ ニット"] B --- C["・可搬型燃料貯蔵プール水位計 ・可搬型燃料貯蔵プール水位計 (広域) ・可搬型燃料貯蔵プール温度計 ・可搬型燃料貯蔵プール状態監 視カメラ"] </pre>

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
<p>【1.6】 放射性物質 の漏えい に対処する ための手順等</p>	<p>・共通電源車を用いた高レベル廃液ガラス 固化廃ガス処理施設の閉じ込め機能 の復旧</p>	<pre> graph TD A[共通電源車] --- B[非常用電源建屋の 6.9 k V 非常用主母線] B --- C[高レベル廃液ガラス固化建屋の 460V 非常用母線] C --- D["・ 第1 排風機 A ・ 第2 排風機 A ・ 第1 排風機 B ・ 第2 排風機 B"] </pre>

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
【1.7】 工場外への 放射性物質 等の放出を 抑制するた めの手順等	—	—

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
【1.8】 重大事故等 への対処に 必要となる 水の供給手 順等	—	—

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
<p>【1.10】 事故時の計 装に関する 手順等</p>	<p>使用済燃料貯蔵槽の冷却等に対処する ためのパラメータを計測するための対 応手段及び設備</p> <p>中央制御室で必要な情報を把握するた めの手段</p>	<pre> graph LR A[使用済燃料の 受入れ施設及 び貯蔵施設 可搬型発電機] --- B[可搬型 空冷ユ ニット] B --- C["・可搬型燃料貯蔵プール水位計 ・可搬型燃料貯蔵プール水位計 (広域) ・可搬型燃料貯蔵プール温度計 ・可搬型燃料貯蔵プール状態監 視カメラ"] D["前処理建屋 可搬型発電機"] --- E[情報把握計装設備] F["分離建屋 可搬型発電機"] --- G[情報把握計装設備] H["ウラン・プルト ニウム混合脱 硝建屋可搬型 発電機"] --- I["情報把握計装設備 (精製建屋)"] H --- J["情報把握計装設備 (ウラン・プルトニウ ム混合脱硝建屋)"] </pre>

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
<p>【1.10】 事故時の計 装に関する 手順等</p>	<p>中央制御室で必要な情報を把握するための手段</p>	<pre> graph LR A[高レベル廃液 ガラス固化建 屋可搬型発電 機] --- B[情報把握計装設備] C[使用済燃料の 受入れ施設及 び貯蔵施設 可搬型発電機] --- D[可搬型空 冷ユニッ ト] D --- E[情報把握計装設備] </pre>

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

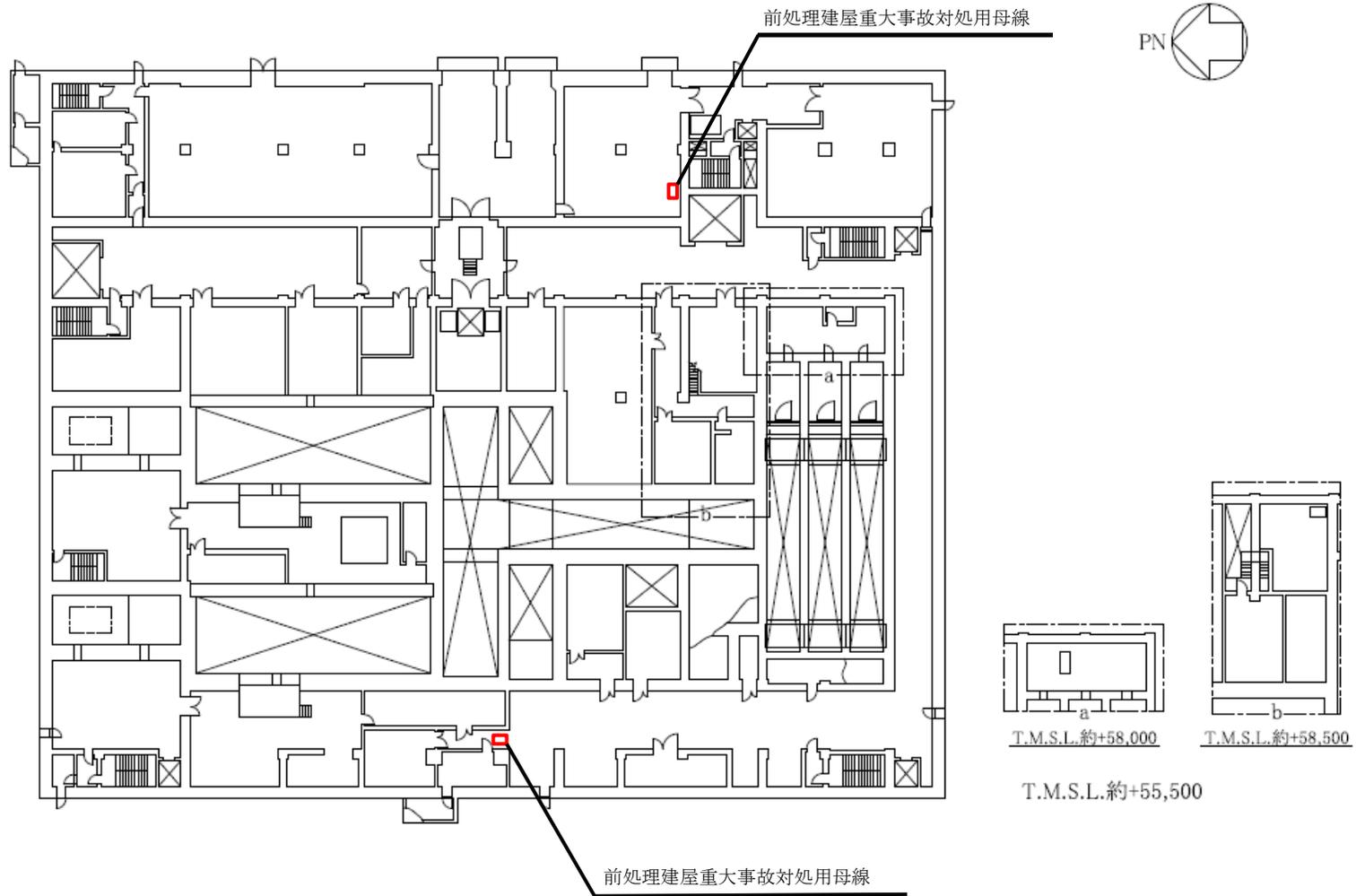
対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
<p>【1.11】 制御室の居住性確保に関する手順等</p>	<p>中央制御室の居住性等に関する手順等</p>	<pre> graph TD A[共通電源車] --> B[制御建屋の 6.9 k V 非常用母線] B --> C[制御建屋の 460 V 非常用母線] C --> D["・ 中央制御室送風機 A ・ 中央制御室送風機 B ・ 中央制御室排風機 A ・ 中央制御室排風機 B"] </pre>
<p>【1.11】 制御室の居住性確保に関する手順等</p>	<p>中央制御室の居住性等に関する手順等</p>	<pre> graph LR subgraph TopRow A[制御建屋 可搬型発電機] --- B[可搬型分電盤] --- C[代替中央制御室 送風機] end subgraph BottomRow D[使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設 可搬型 発電機] --- E[代替制御室送風機] end </pre>

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

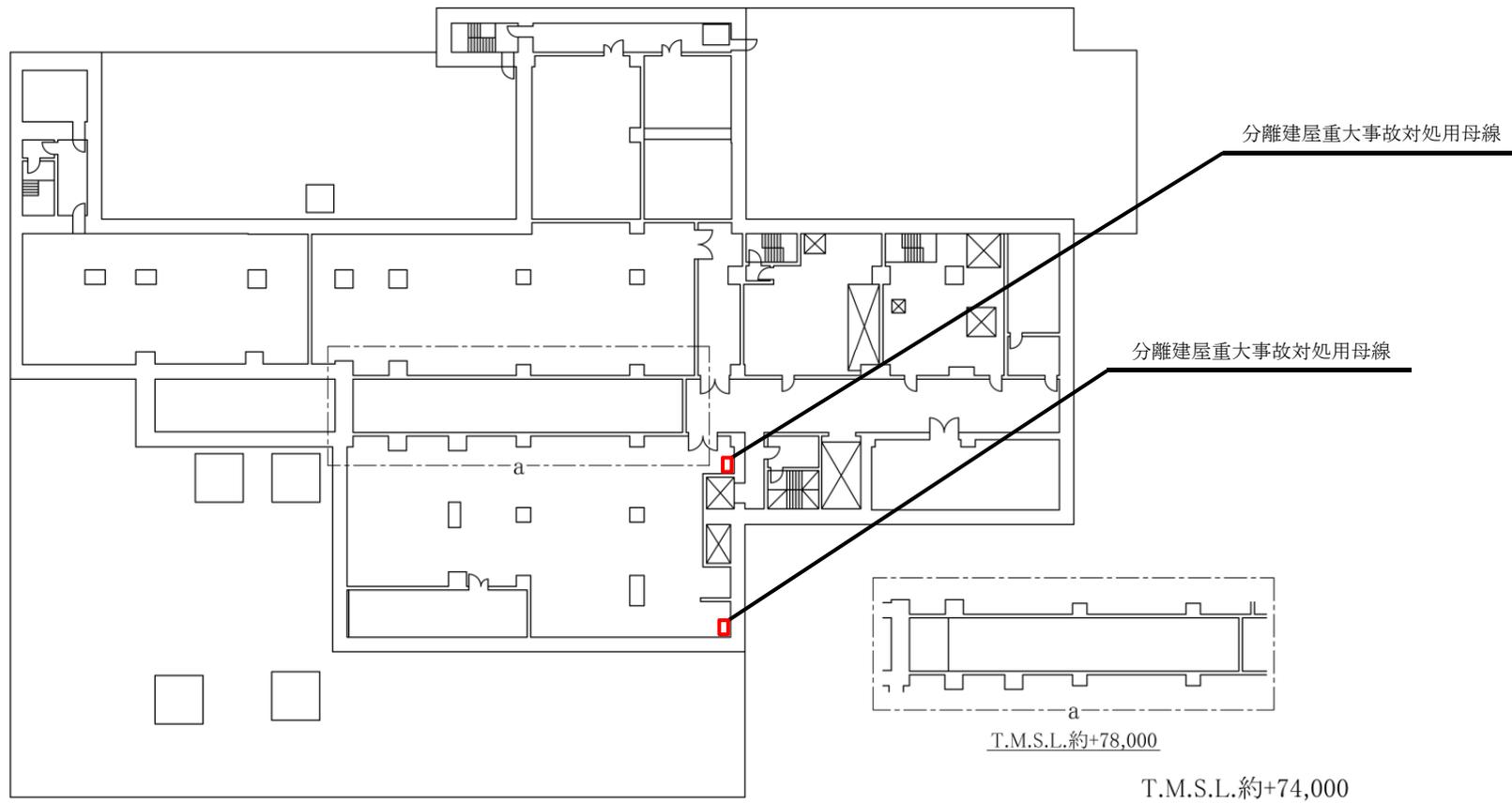
対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
【1.13】 緊急時対策 所の居住性 確保に關す る手順等	— (1.13 緊急時対策所の居住性確保に關 する手順等にて整備する。)	—

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

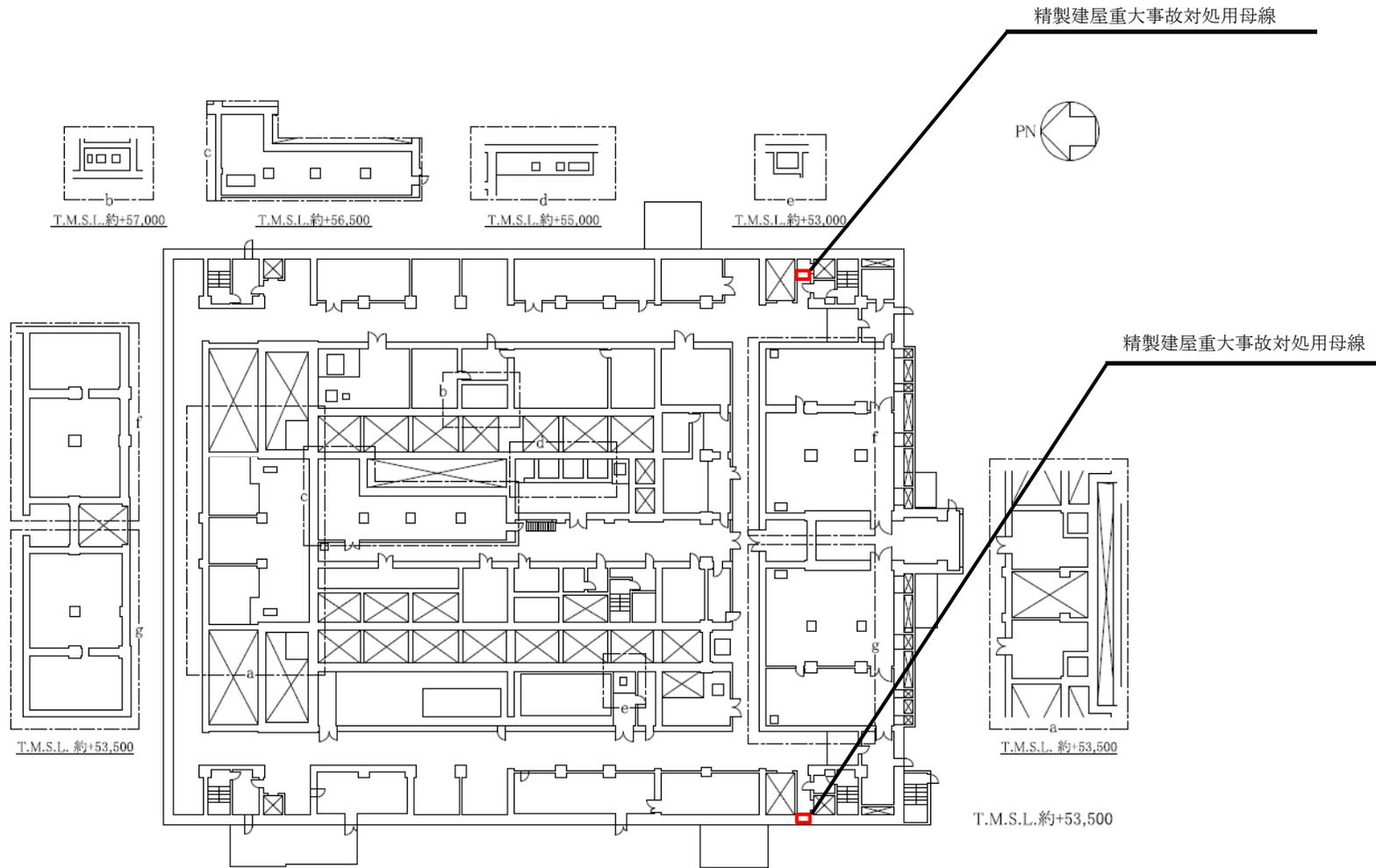
対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
【1.14】 通信連絡に 関する手順 等	計測等を行った重要なパラメータを再 処理施設内の必要な場所で共有する手 段	<pre> graph LR A["制御建屋 可搬型発電機"] --- B["重大事故等通 信連絡設備"] B --- C["・可搬型衛星電話（屋内用） ・可搬型トランシーバ（屋内用）"] </pre>



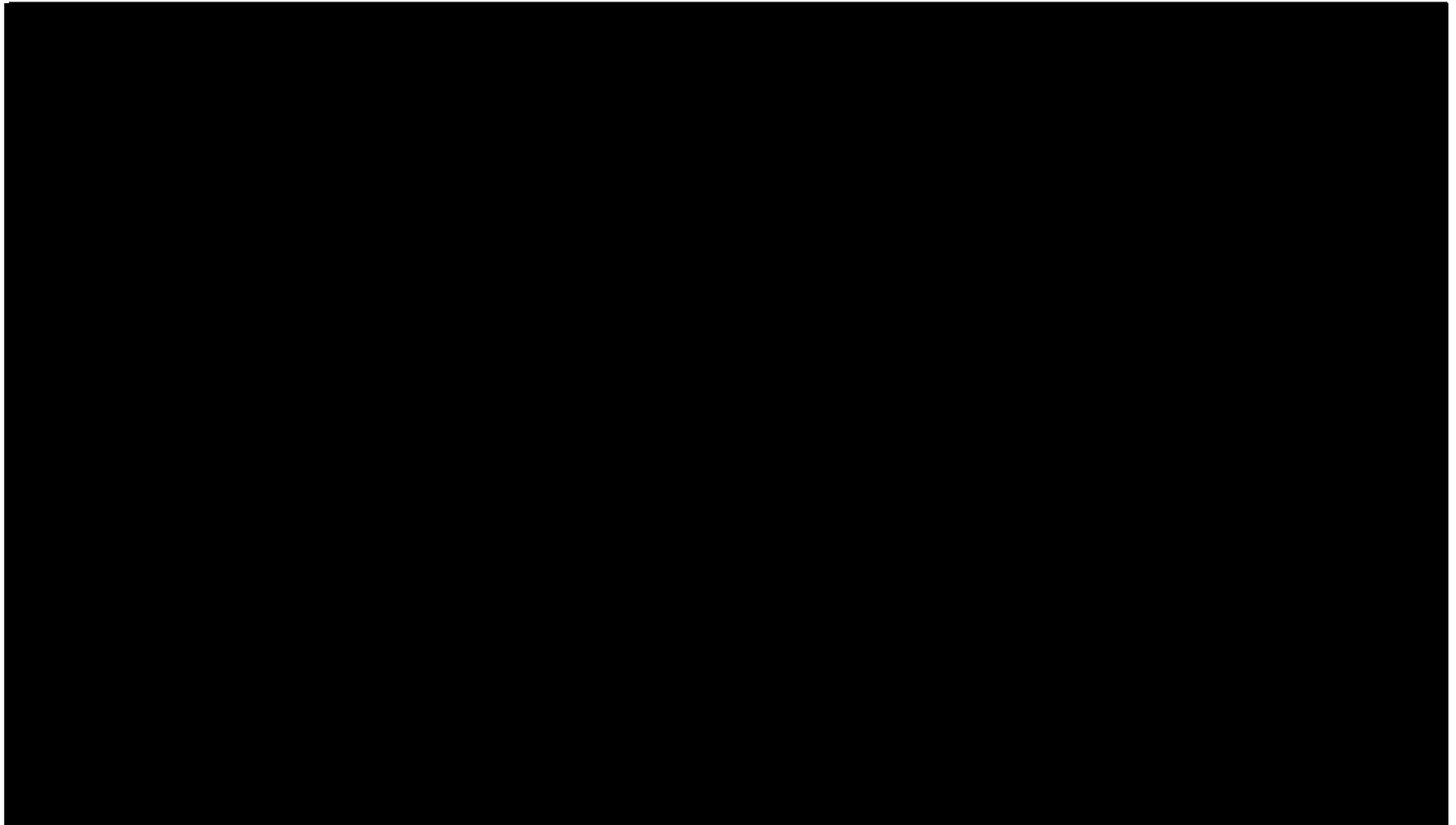
前処理建屋の重大事故対処用母線配置図（地上1階）



分離建屋の重大事故対処用母線配置図（地上4階）

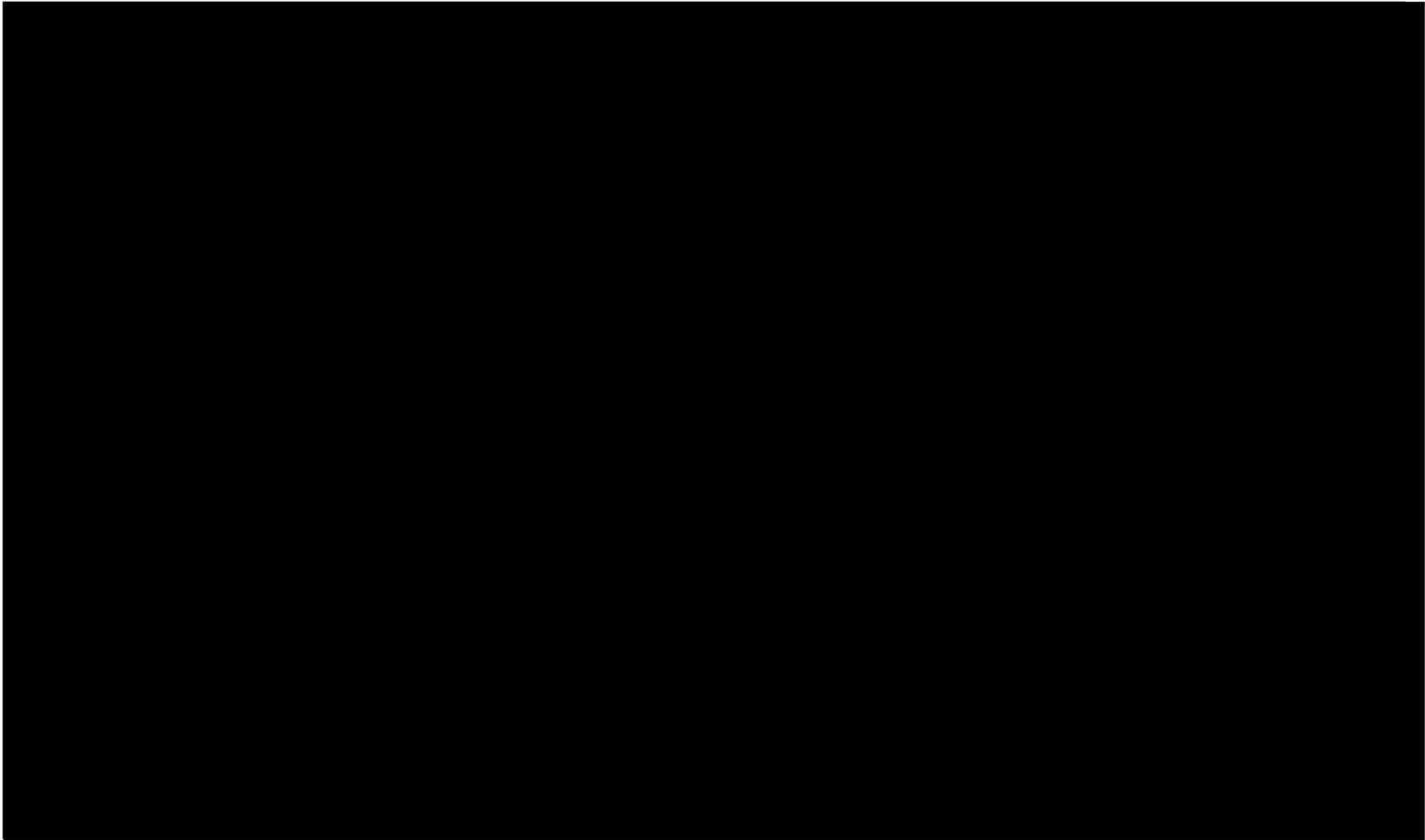


精製建屋の重大事故対処用母線配置図（地上1階）



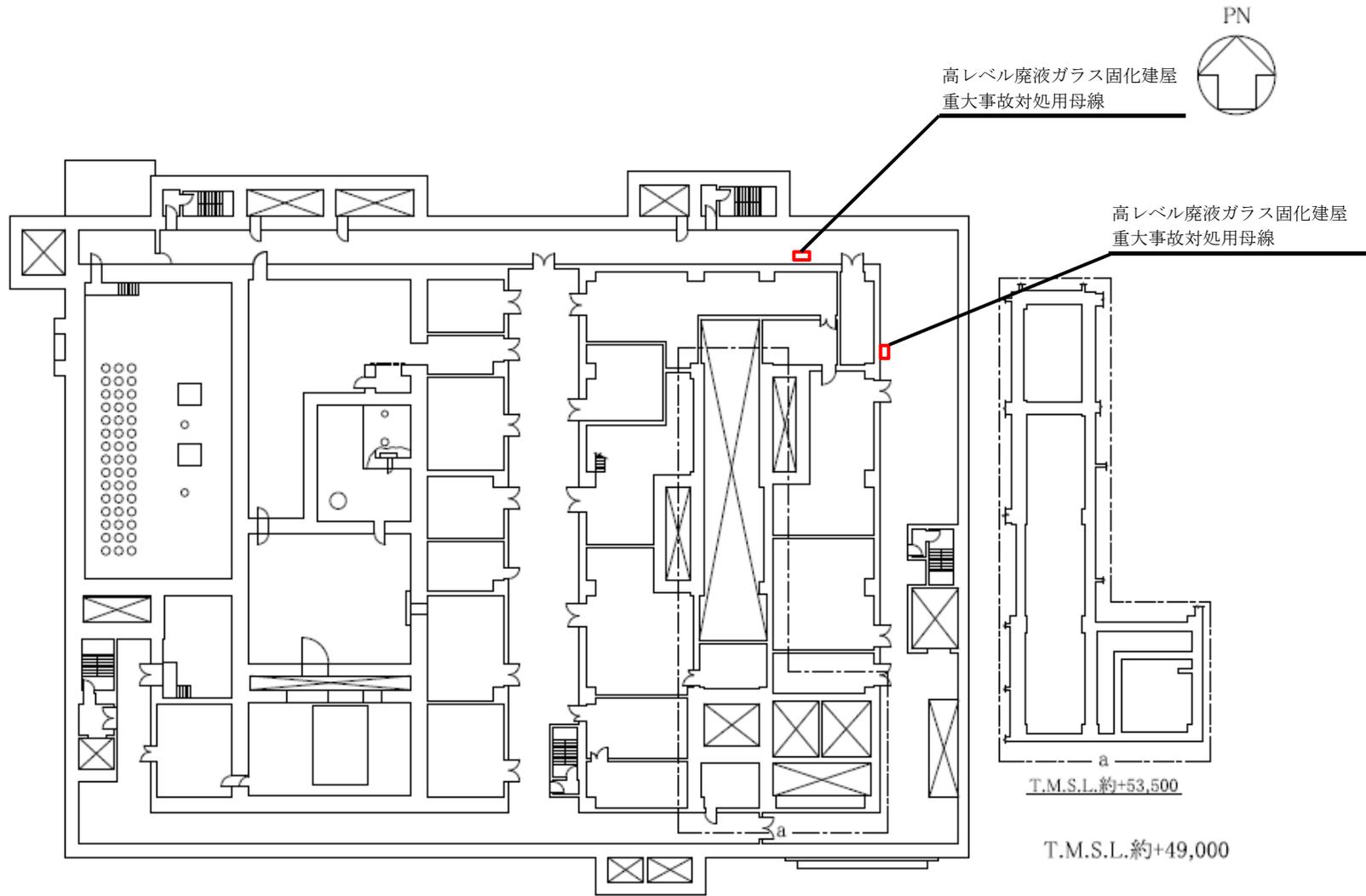
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線配置図（地上1階）

■については核不拡散の観点から公開できません。

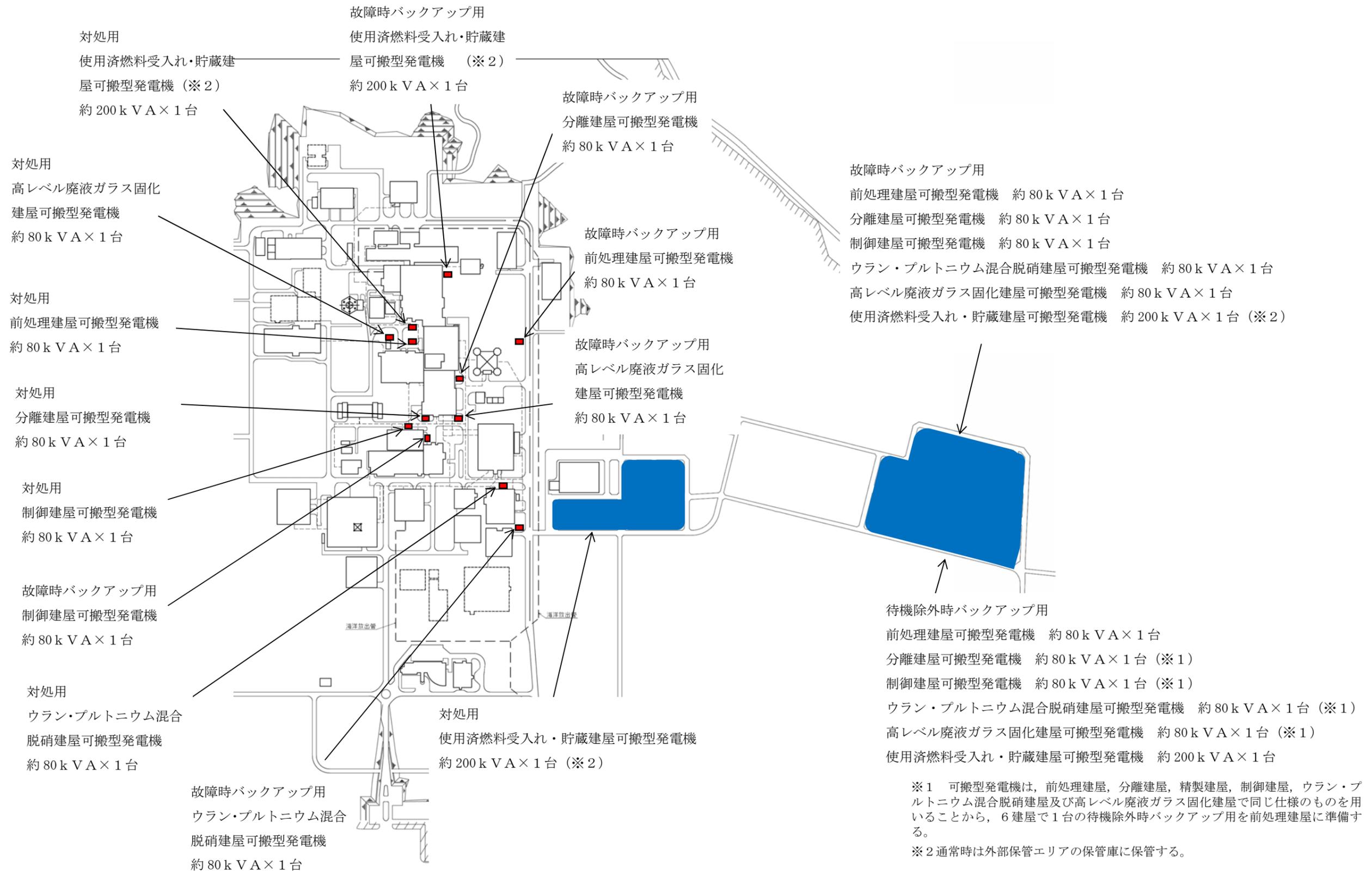


ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線配置図（地下1階）

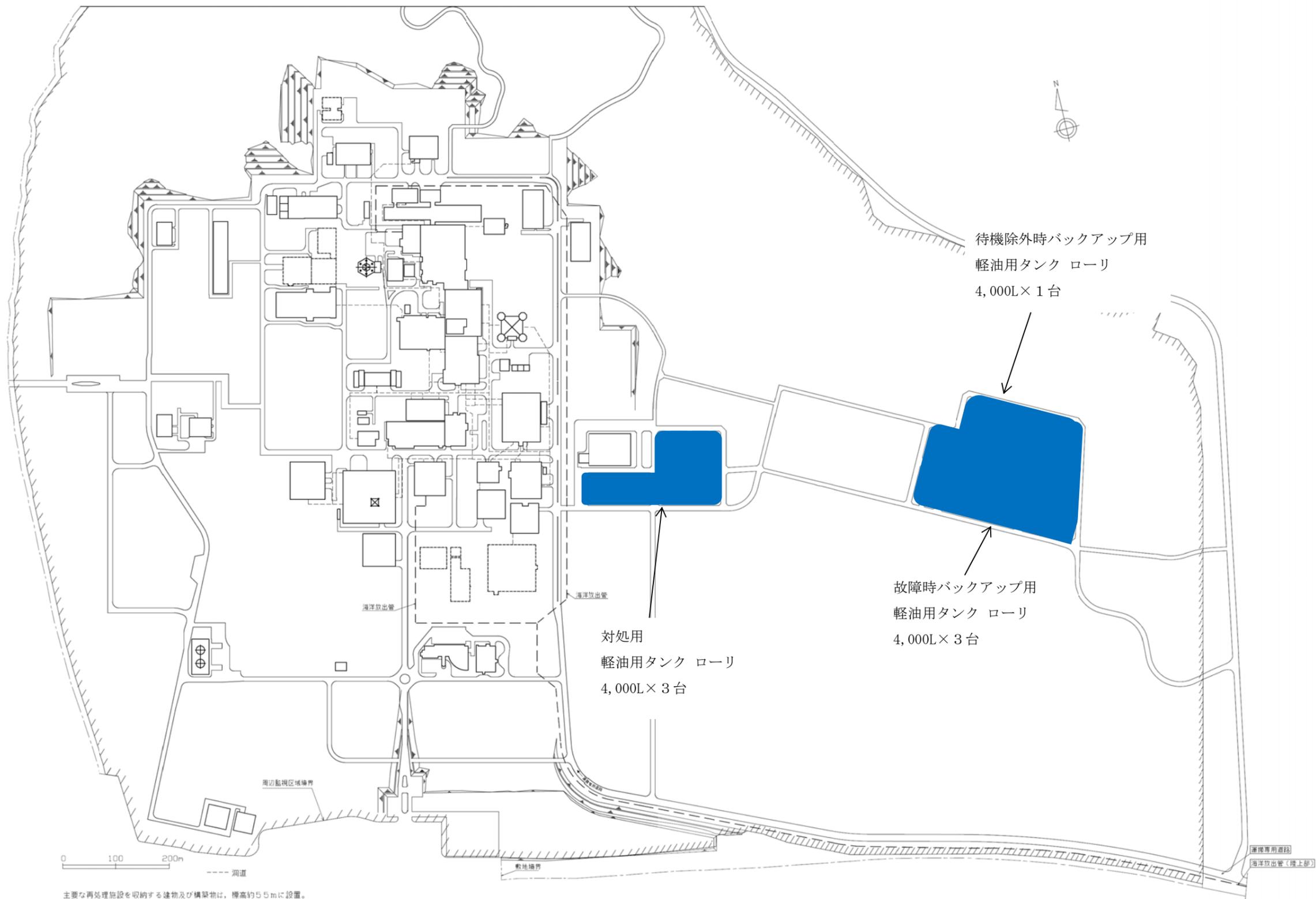
■については核不拡散の観点から公開できません。



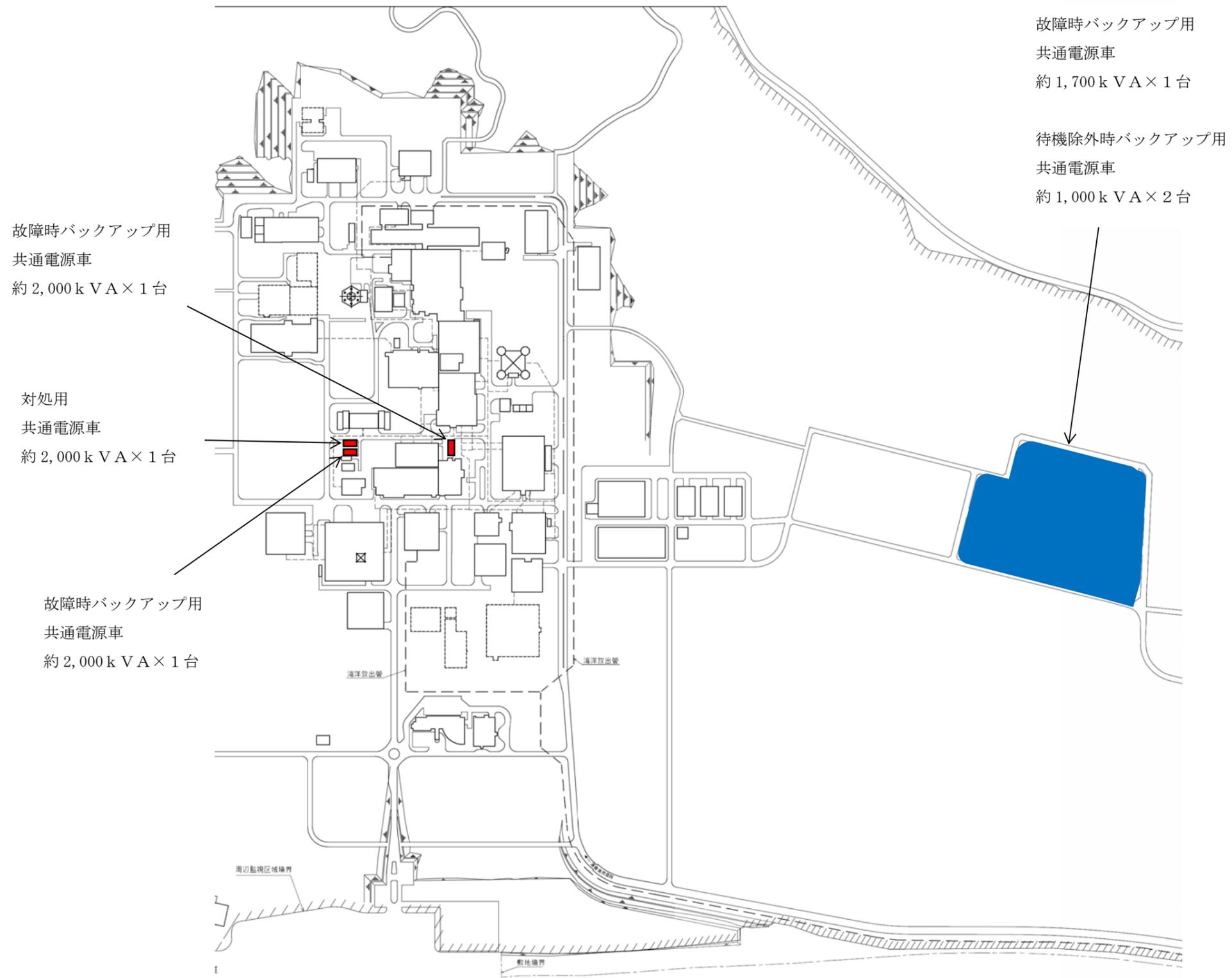
高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線配置図（地下1階）



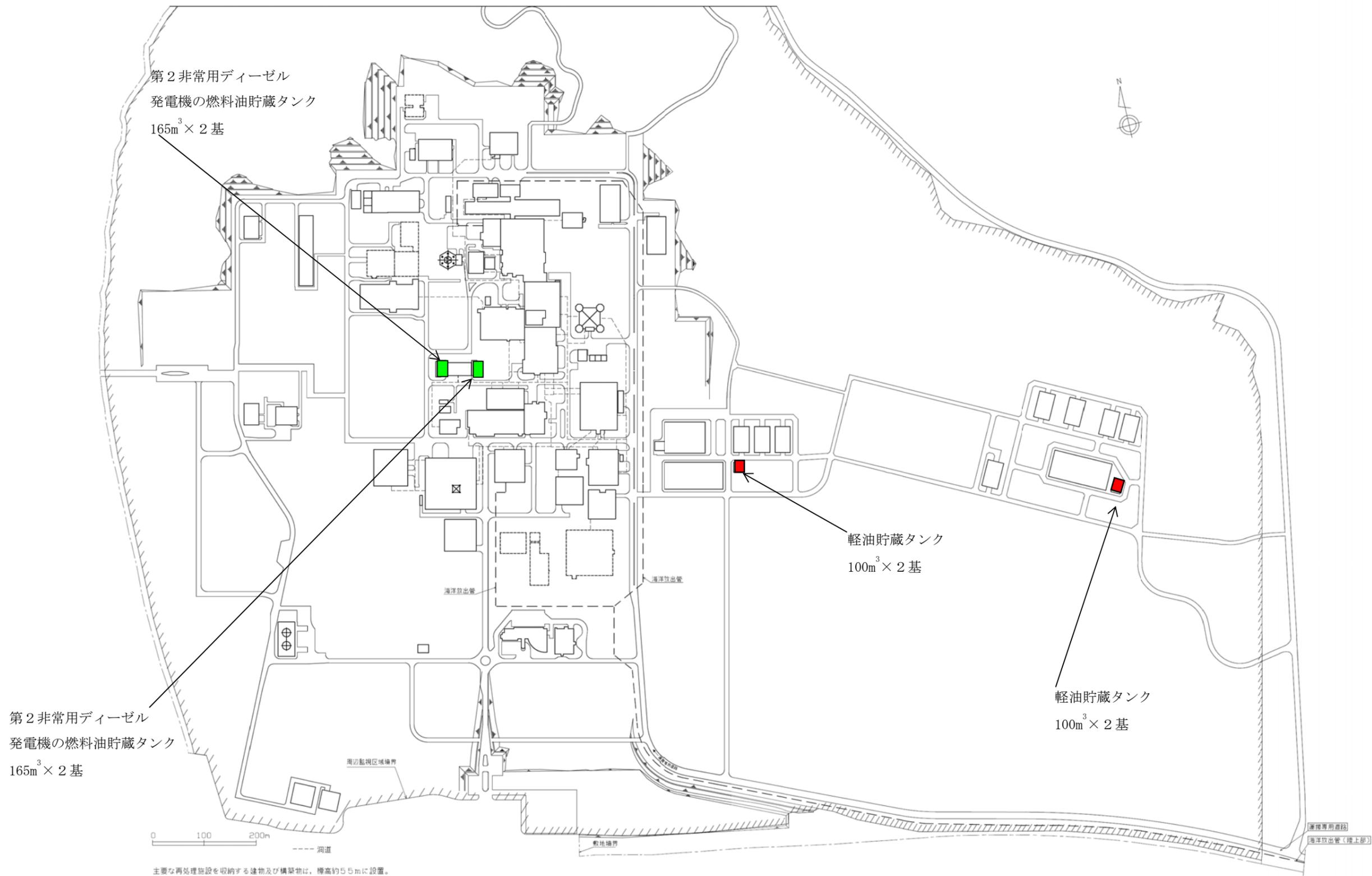
可搬型発電機の機器配置概要図



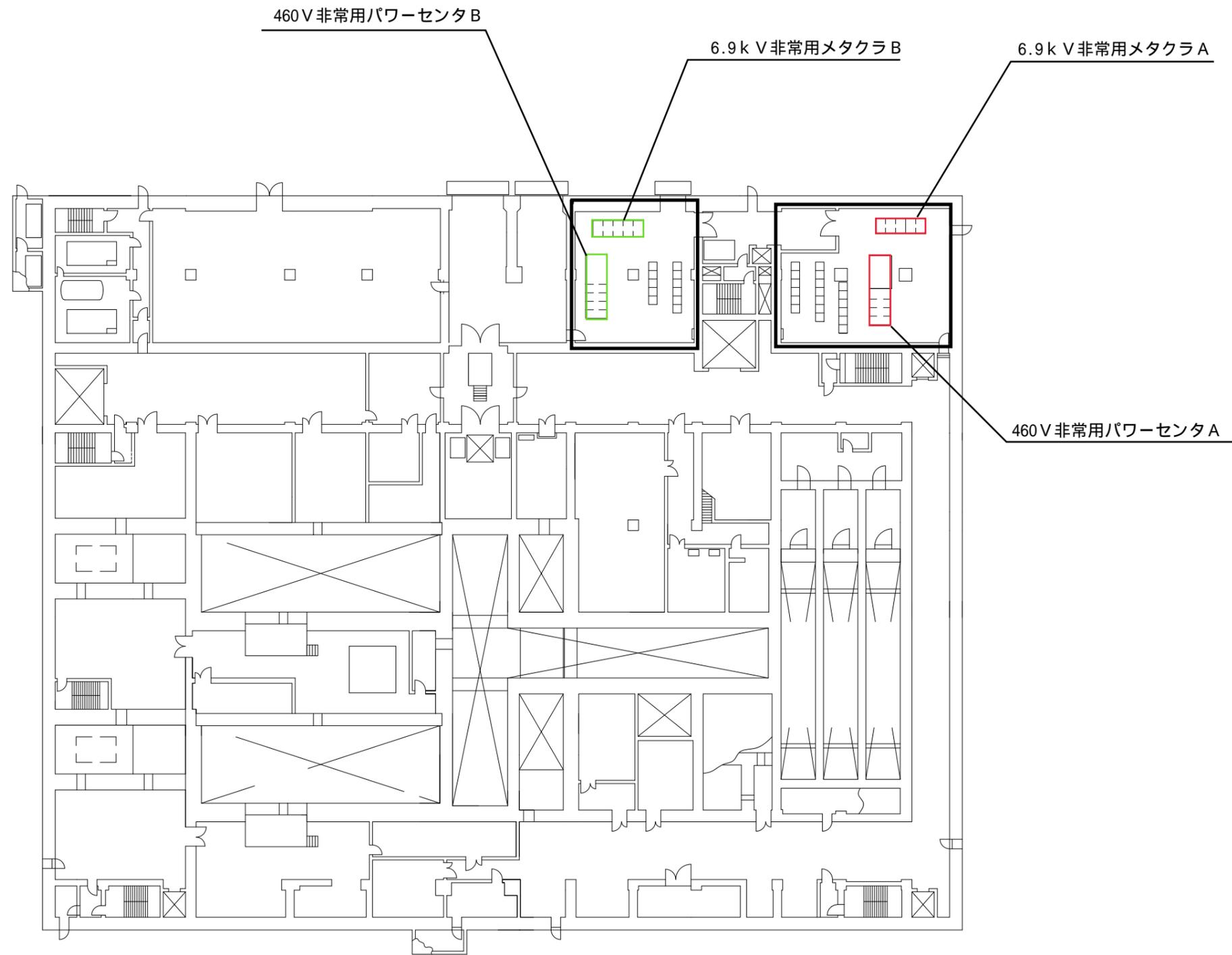
燃料補給設備の機器配置概要図



共通電源車の機器配置概要図

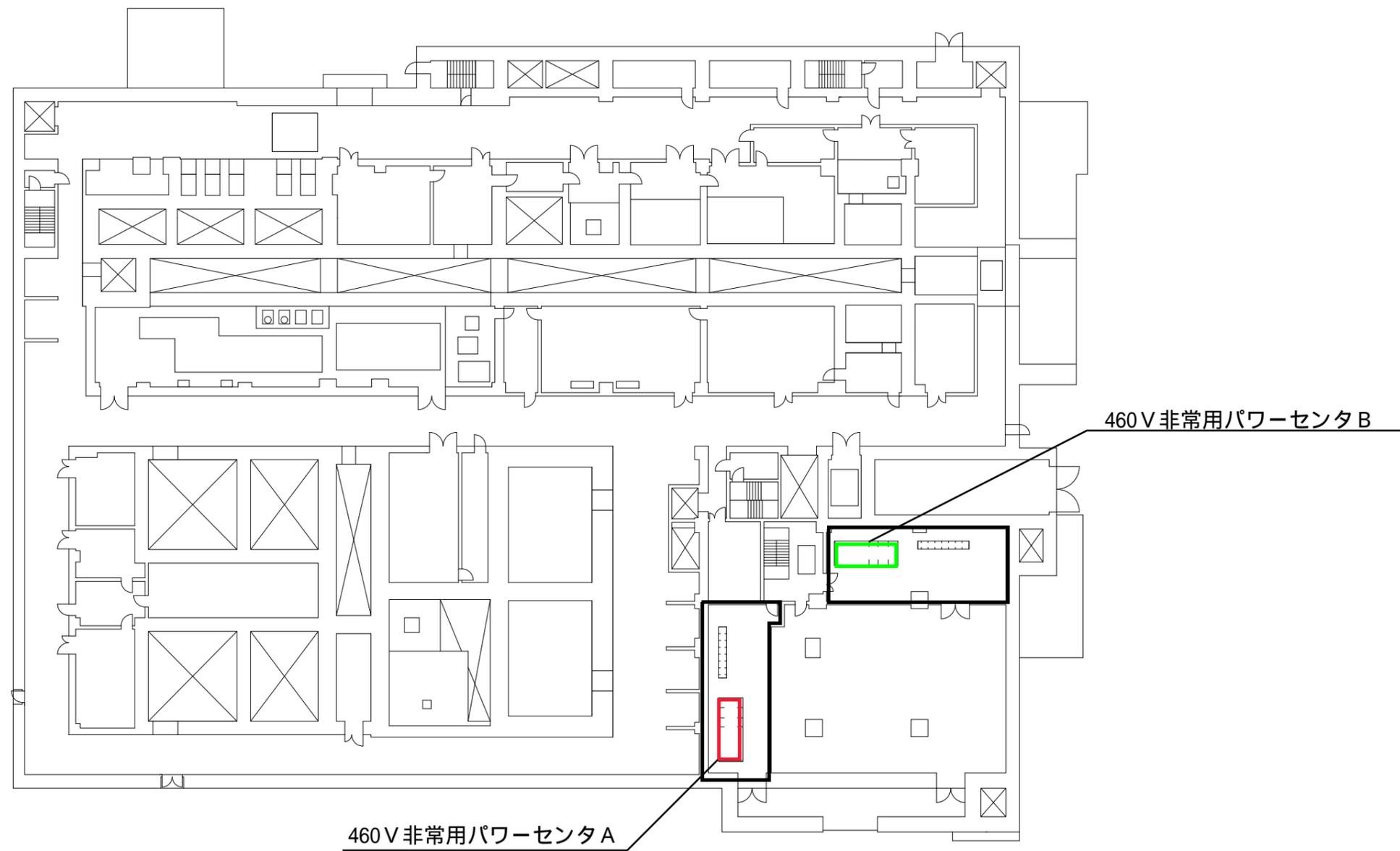


燃料補給設備の機器配置概要図

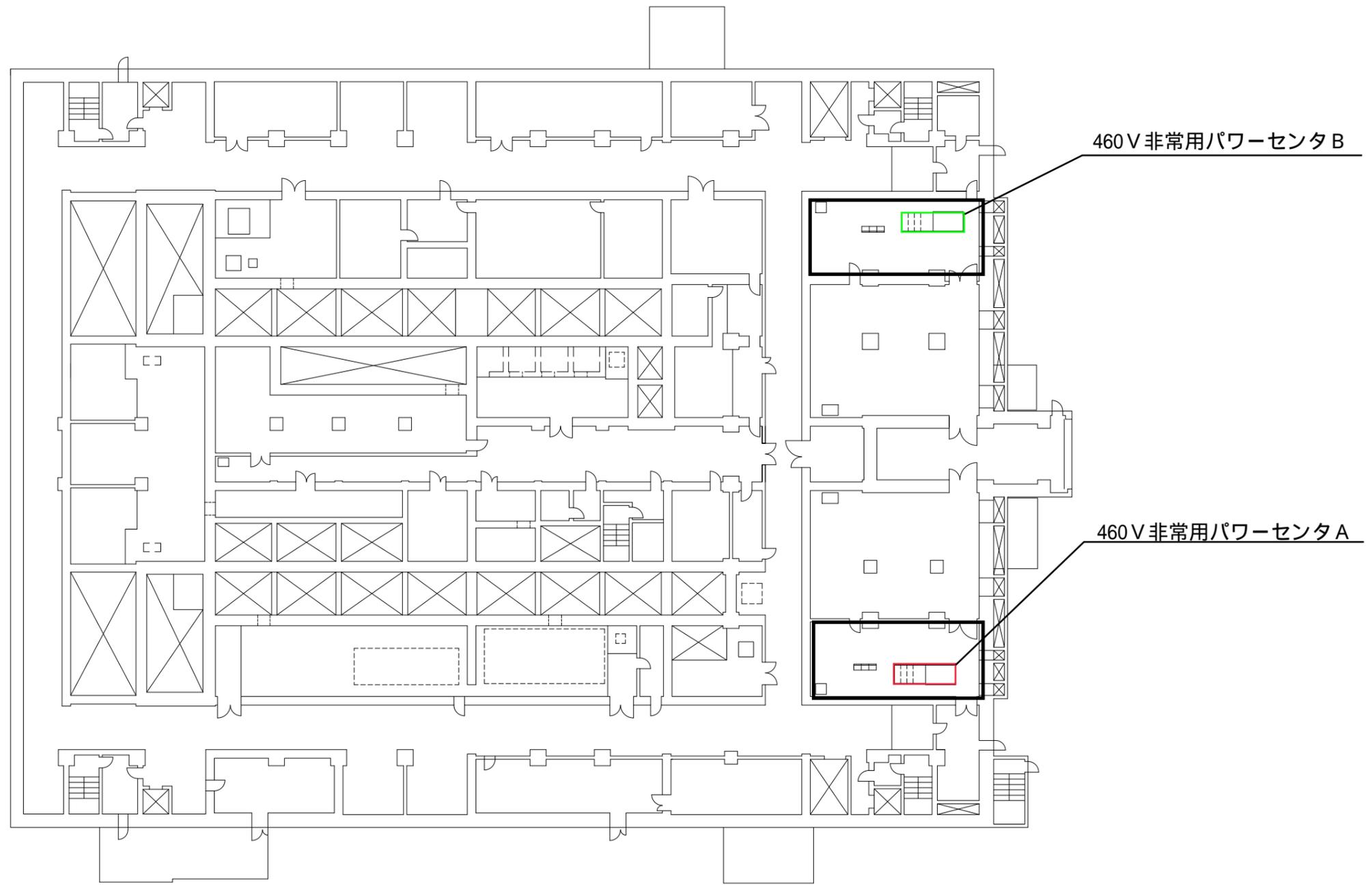


前処理建屋の機器配置図





分離建屋の機器配置図



精製建屋の機器配置図

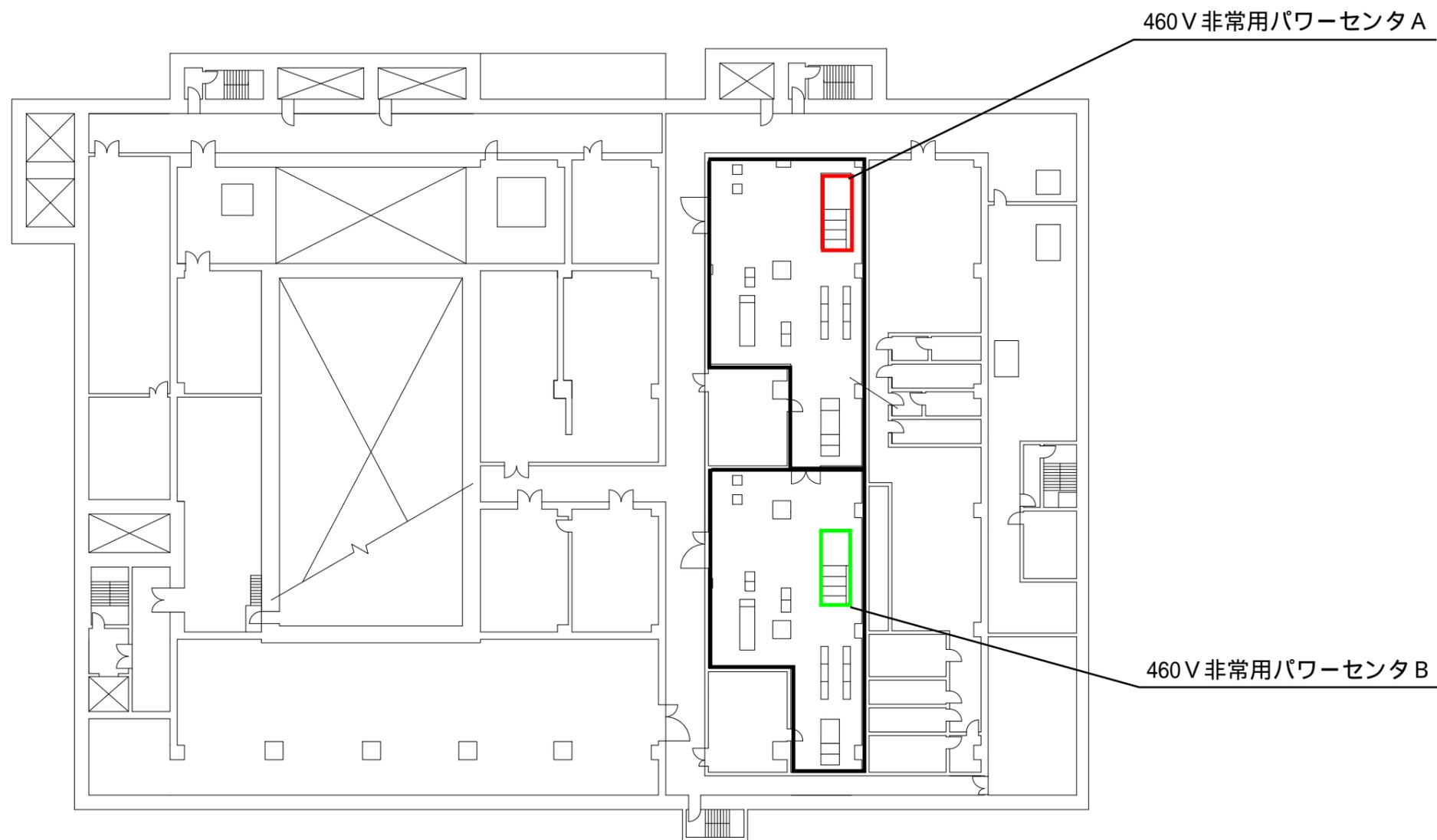




ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の機器配置図

■ については核不拡散の観点から公開できません。





高レベル廃液ガラス固化建屋の機器配置図



必要とする設備に対する容量の積上げについて【自主対策設備】

設計基準事故に対処するための設備である，その他再処理設備の附属施設の電気設備の電源が喪失（外部電源喪失，非常用ディーゼル発電機及び運転予備用ディーゼル発電機の故障（以下「全交流動力電源喪失」という。））した際，地震を起因としない場合，再処理施設の状況によっては，事故対応に有効な設備として，非常用電源建屋の 6.9 k V 非常用主母線又は制御建屋の 6.9 k V 非常用母線に共通電源車を接続し，各建屋へ給電する対策を，自主対策として行うこととしている。

非常用電源建屋から各建屋へ給電するにあたり，各建屋における重大事故等の発生防止対策として有効な設備について電力の容量を評価する。

1. 容量の算出方法

共通電源車においては，重大事故等の発生防止対策に必要な負荷を積上げる。なお，共通電源車による負荷の起動は，設計基準事故の対処で行われる自動起動とは異なり，必要な負荷を手動により起動することから，負荷の積上げにあたっては，必要な負荷に対する起動順序並びに起動時と運転時の容量を考慮し，実際の負荷容量を個別に積上げることで評価する。

2. 評価結果

a. 共通電源車（非常用電源建屋への給電）

再処理施設において，重大事故等が発生した場合の発生防止対策に必要な負荷を以下のとおり積上げることにより，負荷の起動時を考慮しても，共通電源車の容量である 2,000 k V A を超えることなく負荷を運転することができることを確認した。

(単位はkVA)

順番	対象機器	容量	積上げ	始動時
1	非常用電源建屋制御盤	■	■	■
2	制御建屋制御盤	■■■■	■■■■	■■■■
3	前処理建屋制御盤	■■■	■■■■	■■■■
4	分離建屋制御盤	■■■	■■■■	■■■■
5	精製建屋制御盤	■	■■■■	■■■■
6	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋制御盤	■■■	■■■■	■■■■
7	高レベル廃液ガラス固化建屋制御盤	■■■	■■■■	■■■■
8	主排気筒ガスモニタAサンプルラック (前処理建屋)	■	■■■■	■■■■
9	主排気筒ダスト・ヨウ素サンプルラックA (低レンジ) (前処理建屋)	■	■■■■	■■■■
10	主排気筒トリチウムサンプラA (前処理建屋)	■	■■■■	■■■■
11	主排気筒C-14 サンプラA (前処理建屋)	■	■■■■	■■■■
12	安全冷却水A循環ポンプA (前処理建屋)	■■■■	■■■■	■■■■
13	安全冷却水冷却ファン1 (前処理建屋)	■■■	■■■■	■■■■
14	安全冷却水冷却ファン2 (前処理建屋)	■■■	■■■■	■■■■
15	安全冷却水冷却ファン3 (前処理建屋)	■■■	■■■■	■■■■
16	安全空気圧縮装置A (前処理建屋)	■■■■	■■■■	■■■■
17	安全冷却水冷却ファン4 (前処理建屋)	■■■	■■■■	■■■■
18	安全冷却水冷却ファン5 (前処理建屋)	■■■	■■■■	■■■■
19	中央制御室送風機A (制御建屋)	■■■	■■■■	■■■■
20	安全冷却水冷却ファン6 (前処理建屋)	■■■	■■■■	■■■■
21	安全冷却水冷却ファン7 (前処理建屋)	■■■	■■■■	■■■■
22	安全冷却水冷却ファン8 (前処理建屋)	■■■	■■■■	■■■■
23	安全冷却水冷却ファン9 (前処理建屋)	■■■	■■■■	■■■■
24	安全冷却水冷却ファン10 (前処理建屋)	■■■	■■■■	■■■■
25	安全冷却水冷却ファン11 (前処理建屋)	■■■	■■■■	■■■■
26	安全冷却水冷却ファン12 (前処理建屋)	■■■	■■■■	■■■■
27	溶解槽セルA排風機A (前処理建屋)	■■■	■■■■	■■■■
28	溶解槽セルB排風機A (前処理建屋)	■■■	■■■■	■■■■
29	排風機A (前処理建屋)	■■■■	■■■■	■■■■
30	安全冷却水2ポンプA	■■■■	■■■■	■■■■
31	安全冷却水1AポンプA (前処理建屋)	■■■	■■■■	■■■■
32	中央制御室排風機A (制御建屋)	■■■	■■■■	■■■■
33	冷却水循環ポンプA (分離建屋)	■■■■	■■■■	■■■■

■については商業機密の観点から公開できません。

(つづき)

順番	対象機器	容量	積上げ	始動時
34	排風機 A (分離建屋)	■	■	■
35	安全冷却水 1 A ポンプ A (分離建屋)	■	■	■
36	安全冷却水 2 ポンプ A (分離建屋)	■	■	■
37	排風機 A (高レベル濃縮廃液廃ガス処理系)	■	■	■
38	排風機 A (不溶解残渣廃液ガス処理系)	■	■	■
39	第 1 排風機 A (高レベル廃液ガラス固化建屋)	■	■	■
40	第 2 排風機 A (高レベル廃液ガラス固化建屋)	■	■	■
41	高レベル廃液共用貯槽冷却水 A ポンプ A (高レベル廃液ガラス固化建屋)	■	■	■
42	安全冷却水 A 系 ポンプ A (高レベル廃液ガラス固化建屋)	■	■	■
43	安全冷却水 1 A ポンプ A (高レベル廃液ガラス固化建屋)	■	■	■
44	第 1 高レベル濃縮廃液貯槽冷却水 A ポンプ A (高レベル廃液ガラス固化建屋)	■	■	■
45	第 2 高レベル濃縮廃液貯槽冷却水 A ポンプ A (高レベル廃液ガラス固化建屋)	■	■	■
46	排風機 A (精製建屋)	■	■	■
47	安全冷却水 A ポンプ A (精製建屋)	■	■	■
48	安全冷却水 C ポンプ A (精製建屋)	■	■	■
49	第 1 排風機 A (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋)	■	■	■
50	第 2 排風機 A (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋)	■	■	■
51	冷水移送ポンプ A (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋)	■	■	■
合 計 (起動時は最高値を記載)			1,718.13	2,235.852
評 価		負荷の起動時に、一時的に共通電源車の容量を超えているが、共通電源車の仕様範囲内で運用できることを確認している。		

■ については商業機密の観点から公開できません。

b. 制御建屋の居住性確保に必要な負荷

制御建屋の居住性に必要な負荷を以下のとおり積上げることにより、負荷の起動時を考慮しても、共通電源車の容量である 2,000 kVA を超えることなく負荷を運転することができることを確認した。

(単位は kVA)

順番	対象機器	容量	積上げ	始動時
1	制御建屋 460V 非常用モータコントロールセンタ A 1 共通制御電源	■	■	■
2	非常用照明用変圧器 A 1	■	■	■
3	非常用所内電源盤 A	■	■	■
4	換気空調設備安全系 A 制御盤	■	■	■
5	非常用電気設備リレー盤 A	■	■	■
6	制御建屋 110V 非常用直流主分電盤 A 共通用電源	■	■	■
7	制御建屋 6.9kV 非常用メタルクラッド A 制御電源	■	■	■
8	制御建屋 460V 非常用パワーセンタ A 制御電源	■	■	■
9	非常用電気設備リレー盤 A	■	■	■
10	制御建屋安全系 A 監視制御盤 A NN 電源	■	■	■
11	G 施設監視制御盤非常用警報及び表示 (A 系)	■	■	■
12	200V 非常用照明用分電盤 A 1 (直流非常灯)	■	■	■
13	制御建屋 460V 非常用モータコントロールセンタ A 2 共通制御電源	■	■	■
14	中央制御室送風機 A	■	■	■
15	中央制御室排風機 A	■	■	■
合計 (起動時は最高値を記載)			222.252	947.512
評価		2,000 kVA 以下		

■ については商業機密の観点から公開できません。

c. 共通電源車（使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設への給電）【自主対策設備】

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の燃料貯蔵プールの冷却に用いる負荷を以下のとおり積上げることにより、負荷の起動時を考慮しても、共通電源車の容量である 2,000 kVA を超えることなく負荷を運転することができることを確認した。

(単位は kVA)

順番	対象機器	容量	積上げ	始動時
1	安全冷却水系冷却水循環ポンプ	■■■■	■■■■	■■■■
2	プール水冷却系ポンプA	■■■■	■■■■	■■■■
3	105V 常用無停電電源装置N	■■■■	■■■■	■■■■
4	105V 非常用計測交流電源盤A	■■■■	■■■■	■■■■
5	105V 常用計測交流電源盤N	■■■■	■■■■	■■■■
6	110V 非常用充電器盤A	■■■■	■■■■	■■■■
7	安全冷却水系冷却塔AファンA	■■■■	■■■■	■■■■
8	安全冷却水系冷却塔AファンB	■■■■	■■■■	■■■■
9	安全冷却水系冷却塔AファンC	■■■■	■■■■	■■■■
10	安全冷却水系冷却塔AファンD	■■■■	■■■■	■■■■
11	安全冷却水系冷却塔AファンE	■■■■	■■■■	■■■■
12	安全冷却水系冷却塔AファンF	■■■■	■■■■	■■■■
13	安全系監視制御盤1A	■■■■	■■■■	■■■■
14	105V 非常用無停電電源装置A	■■■■	■■■■	■■■■
15	安全冷却水系冷却塔AファンG	■■■■	■■■■	■■■■
16	安全冷却水系冷却塔AファンH	■■■■	■■■■	■■■■
17	安全冷却水系冷却塔AファンI	■■■■	■■■■	■■■■
18	安全冷却水系冷却塔AファンJ	■■■■	■■■■	■■■■
19	安全冷却水系冷却塔AファンK	■■■■	■■■■	■■■■
20	安全冷却水系冷却塔AファンL	■■■■	■■■■	■■■■
21	補給水設備ポンプA	■■■■	■■■■	■■■■
22	安全冷却水系冷却塔AファンM	■■■■	■■■■	■■■■
23	安全冷却水系冷却塔AファンN	■■■■	■■■■	■■■■
24	安全冷却水系冷却塔AファンO	■■■■	■■■■	■■■■
25	安全冷却水系冷却塔AファンP	■■■■	■■■■	■■■■
合 計 (起動時は最高値を記載)			1,729.0	4,016.3
評 価		負荷の起動時に、一時的に共通電源車の容量を超えているが、共通電源車の仕様範囲内で運用できることを確認している。		

■■■■ については商業機密の観点から公開できません。

d. 共通電源車（再処理施設（使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設を除く）の計測制御負荷への給電）【自主対策設備】

再処理施設の計測制御に用いる負荷を以下のとおり積上げることにより、共通電源車の容量である 2,000 kVA を超えることなく負荷を運転することができることを確認した。

共通電源車（各建屋集計）

共通電源車から給電する計測制御負荷	
負荷名称	容量 (kVA)
前処理建屋 計測制御負荷	■
分離建屋 計測制御負荷	■
精製建屋 計測制御負荷	■
制御建屋 計測制御負荷	■
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 計測制御負荷	■
高レベル廃液ガラス固化建屋 計測制御負荷	■
計測制御負荷合計	281.85
共通電源車容量	2,000

■については商業機密の観点から公開できません。

前処理建屋

共通電源車から給電する計測制御負荷	
負荷名称	容量 (kVA)
建屋換気設備 CPU盤	■
アクティブユーティリティ設備1 CPU盤	■
アクティブユーティリティ設備2 CPU盤	■
インアクティブユーティリティ設備1 CPU盤	■
インアクティブユーティリティ設備2 CPU盤	■
電気設備 CPU盤	■
せん断・溶解工程保守設備A系列1 CPU盤	■
せん断・溶解工程保守設備A系列2 CPU盤	■
せん断・溶解工程保守設備B系列1 CPU盤	■
せん断・溶解工程保守設備B系列2 CPU盤	■
溶解・NO _x 吸収工程A系列1 CPU盤	■
溶解・NO _x 吸収工程A系列2 CPU盤	■
溶解・NO _x 吸収工程B系列1 CPU盤	■
溶解・NO _x 吸収工程B系列2 CPU盤	■
よう素除去工程／溶解オフガスフィルタ保守設備CPU盤	■
清澄設備A系列 CPU盤	■
清澄設備B系列 CPU盤	■
計量設備 CPU盤	■
査察インターフェイス盤A	■
査察インターフェイス盤B	■
査察インターフェイス盤C	■
査察インターフェイス盤D	■
プロセス放射線モニタ制御盤	■
105V無停電現場計器スイッチ箱1 (FG-2)	■
105V無停電現場計器スイッチ箱2 (FG-2)	■
105V無停電現場計器スイッチ箱3 (FG-2)	■
105V無停電現場計器スイッチ箱4 (FG-2)	■
105V無停電現場計器スイッチ箱5 (FG-2)	■
105V無停電現場計器スイッチ箱6 (FG-2)	■
105V無停電現場計器スイッチ箱 (FG-2, 3, 4, 7A, 7B)	■
105V無停電現場計器スイッチ箱 (FG-2, 3, 4)	■
105V無停電現場計器スイッチ箱 (FG-3, 4)	■
105V無停電現場計器スイッチ箱 (FG-2, 5A, 6A, 9A, 10)	■

■については商業機密の観点から公開できません。

(つづき)

共通電源車から給電する計測制御負荷	
負荷名称	容量 (k V A)
105V無停電現場計器スイッチ箱 (F G - 5 B, 6 B, 7 A, 7 B, 9 B)	■
105V無停電現場計器スイッチ箱 (F G - 2, 7 A, 7 B)	■
105V無停電現場計器スイッチ箱 (F G - 7 A, 7 B)	■
105V無停電現場計器スイッチ箱 (F G - 2, 7 B)	■
計量設備No. 4計装ラック	■
計量設備計量槽液量演算装置	■
計測制御負荷合計	32.42
前処理建屋 105V無停電電源装置N	200

■については商業機密の観点から公開できません。

分離建屋

共通電源車から給電する計測制御負荷	
負荷名称	容量 (kVA)
建屋換気設備 CPU盤	■
アクティブユーティリティ設備 CPU盤	■
インアクティブユーティリティ設備 CPU盤	■
電気設備 CPU盤	■
共除染・分配系 CPU盤 1	■
共除染・分配系 CPU盤 2	■
共除染・分配系 CPU盤 3	■
共除染・分配系 CPU盤 4	■
共除染・分配系 CPU盤 5	■
ウラン第1中間濃縮系1 CPU盤	■
ウラン第1中間濃縮系2 CPU盤	■
高レベル廃液濃縮系 CPU盤	■
第1酸回収系 CPU盤	■
アルカリ廃液濃縮系1 CPU盤	■
アルカリ廃液濃縮系2 CPU盤	■
第2ブロック (分離建屋) サーバ盤 1	■
第2ブロック (分離建屋) サーバ盤 2	■
査察インターフェイス盤 B	■
査察インターフェイス盤 A	■
査察インターフェイス盤 C	■
電気設備変換器盤	■
プロセス放射線モニタ盤 No. 1	■
プロセス放射線モニタ盤 No. 2	■
計測制御負荷合計	34.2
分離建屋 105V無停電電源装置N	100

■については商業機密の観点から公開できません。

精製建屋

共通電源車から給電する計測制御負荷	
負荷名称	容量 (kVA)
建屋換気設備 CPU盤	■
アクティブユーティリティ設備1 CPU盤	■
アクティブユーティリティ設備2 CPU盤	■
アクティブユーティリティ設備3 CPU盤	■
インアクティブユーティリティ設備 CPU盤	■
電気設備 CPU盤	■
ウラン精製工程 CPU盤	■
ウラン最終濃縮工程1 CPU盤	■
ウラン最終濃縮工程2 CPU盤	■
第2酸回収工程1 CPU盤	■
第2酸回収工程2 CPU盤	■
溶媒処理工程 CPU盤	■
プルトニウム精製工程1 CPU盤	■
プルトニウム精製工程2 CPU盤	■
プルトニウム精製工程3 CPU盤	■
プルトニウム精製工程4 CPU盤	■
プルトニウム濃縮工程1 CPU盤	■
プルトニウム濃縮工程2 CPU盤	■
第3ブロック (精製建屋) サーバ盤1	■
第3ブロック (精製建屋) サーバ盤2	■
査察インターフェイス盤C	■
査察インターフェイス盤B	■
査察インターフェイス盤A	■
電気設備変換器盤	■
高精度液位計計装ラック	■
放射線モニタ盤	■
第2酸回収蒸発缶・精留塔加熱設備 γ モニタ現場盤	■
温水設備 γ モニタ現場盤	■
冷却水・冷水設備 γ モニタ現場盤1	■
冷却水・冷水設備 γ モニタ現場盤2	■
冷却水・冷水設備 γ モニタ現場盤3	■
冷却水・冷水設備 γ モニタ現場盤4	■
冷却水・冷水設備 γ モニタ現場盤5	■
プルトニウム濃縮缶加熱設備 γ モニタ現場盤	■
計測制御負荷合計	42.2
精製建屋 105V無停電電源装置N	150

■ については商業機密の観点から公開できません。

制御建屋

共通電源車から給電する計測制御負荷	
負荷名称	容量 (k V A)
分離建屋監視制御盤 1 - 1	■
分離建屋監視制御盤 1 - 2	■
分離建屋監視制御盤 2 - 1	■
分離建屋監視制御盤 2 - 2	■
分離建屋監視制御盤 3	■
分離建屋監視制御盤用プリンタ 1	■
分離建屋監視制御盤用プリンタ 2	■
分離建屋監視制御盤用プリンタ 3	■
分離建屋監視制御盤用ハードコピー	■
分離建屋当直長用監視制御盤	■
分離建屋保守ツール	■
精製建屋監視制御盤 1 - 1	■
精製建屋監視制御盤 1 - 2	■
精製建屋監視制御盤 2 - 1	■
精製建屋監視制御盤 2 - 2	■
精製建屋監視制御盤 3 - 1	■
精製建屋監視制御盤 3 - 2	■
精製建屋監視制御盤用プリンタ 1	■
精製建屋監視制御盤用プリンタ 2	■
精製建屋監視制御盤用プリンタ 3	■
精製建屋／低レベル廃液処理建屋監視制御盤用ハードコピー	■
精製建屋／低レベル廃液処理建屋建屋当直長用監視制御盤	■
精製建屋保守ツール	■
前処理建屋監視制御盤 1	■
前処理建屋監視制御盤 2	■
前処理建屋監視制御盤 3 - 1	■
前処理建屋監視制御盤 3 - 2	■
前処理建屋監視制御盤 6	■
前処理建屋／ハル・エンドピース貯蔵建屋監視制御盤 7 - 1	■
前処理建屋／ハル・エンドピース貯蔵建屋監視制御盤 7 - 2	■
前処理建屋／ハル・エンドピース貯蔵建屋監視制御盤 8	■
前処理建屋当直長用監視制御盤	■

■ については商業機密の観点から公開できません。

(つづき)

共通電源車から給電する計測制御負荷	
負荷名称	容量 (k V A)
第1ブロック サーバ/GW盤1	■
第1ブロック サーバ/GW盤2	■
前処理建屋監視制御盤用プリンタ1	■
前処理建屋監視制御盤用プリンタ2	■
前処理建屋監視制御盤用プリンタ3	■
前処理建屋監視制御盤用プリンタ4	■
前処理建屋監視制御盤用ハードコピー	■
せん断工程せん断機A/B中央手動操作盤	■
特殊核計装用連続記録計盤	■
せん断工程せん断機A/B中央手動操作盤 (保守用)	■
PLC遠隔保守用システム収納盤	■
PLC遠隔保守用システム監視制御盤	■
せん断機運転管理計算機	■
せん断機運転支援システム収納盤	■
特殊核計装用CRT-A	■
特殊核計装用CRT-B	■
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋監視制御盤1-2	■
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋監視制御盤2-1	■
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋監視制御盤1-2	■
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋監視制御盤2-1	■
光リピータ (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋-A系)	■
光リピータ (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋-B系)	■
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋監視制御盤用プリンタ1	■
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋監視制御盤用プリンタ2	■
ウラン脱硝建屋/ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋監視制御盤用ハードコピー	■

■については商業機密の観点から公開できません。

(つづき)

共通電源車から給電する計測制御負荷	
負荷名称	容量 (k V A)
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤 1 - 1	■
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤 2 - 1	■
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤 3 - 1	■
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤 4 - 1	■
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤 1 - 2	■
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤 2 - 1	■
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤 3 - 1	■
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤 4 - 1	■
光リピータ (高レベル廃液ガラス固化建屋-A系)	■
光リピータ (高レベル廃液ガラス固化建屋-B系)	■
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤用プリンタ 1	■
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤用プリンタ 2	■
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤用プリンタ 3	■
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤用プリンタ 4	■
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤用プリンタ 5	■
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤用ハードコ ピー 1	■
高レベル廃液ガラス固化建屋監視制御盤用ハードコ ピー 2	■
計測制御負荷合計	109.33
制御建屋 105V無停電電源装置N 1 ~ N 3	550

■については商業機密の観点から公開できません。

ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋

共通電源車から給電する計測制御負荷	
負荷名称	容量 (k V A)
監視制御盤 1	■
監視制御盤 2	■
脱硝工程 CPU盤	■
ユーティリティ・建屋換気設備 CPU盤	■
電気設備 CPU盤	■
電気・光リピータ盤	■
電気設備変換器盤	■
焙焼・還元A・還元ガス工程 CPU盤	■
焙焼・還元B・還元ガス工程 CPU盤	■
マテハン系・廃液処理工程 CPU盤	■
査察インターフェイス盤	■
ガンマモニタ制御盤	■
ガンマモニタ現場盤	■
放射線現場盤 1	■
放射線現場盤 2	■
高精度液量演算装置	■
高精度液位計計装ラック 1	■
高精度液位計計装ラック 2	■
計測制御負荷合計	33.0
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 105V無停電電源装置N	75

■については商業機密の観点から公開できません。

高レベル廃液ガラス固化建屋

共通電源車から給電する計測制御負荷	
負荷名称	容量 (kVA)
電気設備 CPU盤	■
光リピータ盤	■
塔槽類廃ガス処理設備ガラス固化廃ガス処理設備 CPU盤	■
ユーティリティ設備 CPU盤1	■
ユーティリティ設備 CPU盤2	■
ガラス固化体取扱工程 CPU盤	■
ガラス溶融, ガラス固化体取扱工程ガラス原料設備 CPU盤	■
高レベル廃液ガラス固化付帯設備 CPU盤	■
高レベル濃縮廃液, 共用貯蔵工程 CPU盤	■
不溶解残渣, アルカリ廃液貯蔵工程 CPU盤	■
受入・供給工程 CPU盤	■
ガラス固化体取扱, 固化体貯蔵工程 CPU盤	■
建屋換気設備 CPU盤	■
査察インターフェイス盤	■
冷却水・冷水設備プロセス放射線モニタ盤	■
計測制御負荷合計	30.7
高レベル廃液ガラス固化建屋 105V無停電電源装置 N	150

■については商業機密の観点から公開できません。

f. 共通電源車（使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の計測制御負荷への給電）【自主対策設備】

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の燃料貯蔵プールの冷却及び計測制御に用いる負荷を以下のとおり積上げることにより、負荷の起動時を考慮しても、共通電源車の容量である 2,000 kVA を超えることなく負荷を運転することができることを確認した。

（単位は kVA）

順番	対象機器	容量	積上げ	起動時
1	安全冷却水系冷却水循環ポンプ	■	■	■
2	プール水冷却系ポンプ A	■	■	■
3	105V 常用無停電電源装置 N	■	■	■
4	105V 非常用計測交流電源盤 A	■	■	■
5	105V 常用計測交流電源盤 N	■	■	■
6	110V 非常用充電器盤 A	■	■	■
7	安全冷却水系冷却塔 A ファン A	■	■	■
8	安全冷却水系冷却塔 A ファン B	■	■	■
9	安全冷却水系冷却塔 A ファン C	■	■	■
10	安全冷却水系冷却塔 A ファン D	■	■	■
11	安全冷却水系冷却塔 A ファン E	■	■	■
12	安全冷却水系冷却塔 A ファン F	■	■	■
13	安全系監視制御盤 1 A	■	■	■
14	105V 非常用無停電電源装置 A	■	■	■
15	安全冷却水系冷却塔 A ファン G	■	■	■
16	安全冷却水系冷却塔 A ファン H	■	■	■
17	安全冷却水系冷却塔 A ファン I	■	■	■
18	安全冷却水系冷却塔 A ファン J	■	■	■
19	安全冷却水系冷却塔 A ファン K	■	■	■
20	安全冷却水系冷却塔 A ファン L	■	■	■
21	補給水設備ポンプ A	■	■	■
22	安全冷却水系冷却塔 A ファン M	■	■	■
23	安全冷却水系冷却塔 A ファン N	■	■	■
24	安全冷却水系冷却塔 A ファン O	■	■	■
25	安全冷却水系冷却塔 A ファン P	■	■	■
合 計 (起動時は最高値を記載)			1,729.0	4,016.3
評 価		負荷の起動時に、一時的に共通電源車の容量を超えているが、共通電源車の仕様範囲内で運用できることを確認している。		

■については商業機密の観点から公開できません。

使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の計測制御に用いる負荷を以下のとおり積上げることにより、無停電電源装置の容量である 2,000 kVA を超えることなく負荷を運転することができることを確認した。

使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設

共通電源車から給電する計測制御負荷	
負荷名称	容量 (kVA)
安全系制御盤 1 A - 2	■
安全系監視制御盤 1 A	■
計測制御負荷合計	2.35
無停電電源装置	150

■については商業機密の観点から公開できません。