

【公開版】

資料 5-6	令和 2 年 1 月 30 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 概要

##### (1) 電源の確保のための措置

- a. 全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等の対処に必要な電源の確保のための手順
- b. 全交流動力電源喪失を要因とせず発生する重大事故等の対処に必要な電源の確保のための手順

##### (2) 燃料補給のための措置

- a. 重大事故等の対処に用いる設備に対する補機駆動用燃料補給のための手順
- b. 共通電源車に対する燃料補給のための手順

##### (3) 自主対策設備

#### 1.9.2 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. 全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等の対処に必要な電源の確保に関する対応手段及び設備
  - a) 可搬型発電機による給電
  - b) 共通電源車による給電
  - c) 重大事故等対処設備と自主対策設備
- b. 全交流動力電源喪失を要因とせず発生する重大事故等の対処に必要な電源の確保に関する対応手段及び設備
  - a) 設計基準事故対処設備を兼用する重大事故等対処

## 設備からの給電

- b) 重大事故等対処設備と自主対策設備
- c. 燃料補給のための対応手段及び設備
  - a) 重大事故等の対処に用いる設備への給油
  - b) 共通電源車への給油
  - c) 重大事故等対処設備と自主対策設備
- d. 手順等

### 1.9.3 重大事故等時の手順

#### 1.9.3.1 全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等の対処に必要な電源の確保に関する対応手順

- (1) 代替電源設備による対応手順
- (2) 共通電源車による対応手順
- (3) 重大事故等時の対応手段の選択

#### 1.9.3.2 全交流動力電源喪失を要因とせず発生する重大事故等の対処に必要な電源の確保に関する対応手順

- (1) 設計基準事故対処設備を兼用する重大事故等対処設備からの給電手順
- (2) 重大事故等時の対応手段の選択

#### 1.9.3.3 燃料補給のための対応手順

- (1) 補機駆動用燃料補給設備による重大事故等の対処に用いる設備への給油手順
- (2) 共通電源車に対する燃料補給のための給油手順

#### 1.9.3.4 その他の手順項目について考慮する手順

## 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 概要

#### (1) 電源の確保のための措置

- a. 全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等の対処に必要な電源の確保のための手順

設計基準事故に対処するための設備の電源が喪失（外部電源喪失及び非常用ディーゼル発電機の多重故障（以下「全交流動力電源喪失」という）した場合に、前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設において可搬型発電機による電源を確保する手順に着手する。

本手順では、可搬型発電機，可搬型分電盤の設置並びに可搬型電源ケーブルの敷設による電源系統の構築を前処理建屋対策班12名にて、事象発生から可搬型発電機の起動完了まで31時間45分以内を実施する。

その他の建屋の対処に必要な時間は以下のとおり。

分離建屋は、分離建屋対策班10名にて、事象発生から5時間55分以内を実施する。

精製建屋は、精製建屋対策班4名にて、事象発生から4時間50分以内を実施する。

制御建屋は、制御建屋対策班4名にて、事象発生から可搬型発電機の起動完了まで3時間55分以内を実施する。

ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋は、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋対策班10名にて、事象発生から4時間50分以内を実施する。

高レベル廃液ガラス固化建屋は，ガラス固化建屋対策班 8 名にて，事象発生から 6 時間 50 分以内に実施する。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設は，使用済燃料貯蔵建屋対策班 16 名にて，事象発生から可搬型発電機の起動完了まで 22 時間 20 分以内に実施する。可搬型発電機が起動完了するまでの間は，可搬型の計測機器及び放射線計測機器により測定を実施する。

b. 全交流動力電源喪失を要因とせず発生する重大事故等の対処に必要な電源の確保のための手順

動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳により，臨界事故及び有機溶媒等による火災又は爆発の対処が必要となる場合は，外部電源が健全な環境条件において対処するため，前処理建屋及び精製建屋において設計基準事故に対処するための電気設備を兼用し，電源を確保する手順に着手する。

本手順では，電源系統の構築を前処理建屋対策班 12 名，精製建屋対策班 12 名にて，事象発生から電源系統の健全性確認まで 31 時間 45 分以内に実施する。

(2) 燃料補給のための措置

a. 重大事故等の対処に用いる設備に対する補機駆動用燃料補給のための手順

重大事故等の対処に各建屋の可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ，大型移送ポンプ車，運搬車，タンクローリ等を使用する場合は，補機の運転継続の



ため、燃料補給の手順に着手する。

本手順では、軽油貯蔵タンクから軽油用タンクローリへの給油を、タンクローリ1台当たり建屋外対応班1名体制にて、作業開始から1時間30分以内で実施する。軽油用タンクローリからドラム缶、ドラム缶から可搬型発電機への給油を、建屋外対応班1名体制にて、作業開始から13時間以内で実施する。ドラム缶から各可搬型発電機への補給を建屋対策班2名にて実施した場合、2回目以降の軽油タンクローリからドラム缶への給油は、12時間以内で実施できる。

#### b. 共通電源車に対する燃料補給のための手順

共通電源車を使用する場合は、共通電源車の運転継続のため、燃料補給の手順に着手する。

本手順は、共通電源車により電力を確保するための手順と並行し、第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク（又は第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク若しくはD/G用燃料油受入れ・貯蔵所）の燃料油系統に設けている接続口に燃料供給ポンプを接続することにより、共通電源車の運転継続に必要な燃料を自動で移送できる。

### (3) 自主対策設備

重大事故等の対処を確実に実施するためフォルトツリー解析等により機能喪失の原因分析を行った上で対策の抽出を行った結果、全交流動力電源喪失した場合の自主対策設備

及び手順等を以下のとおり整備する。

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するための設備及び手順

(a) 設備

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,地震要因でない場合,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。

- ・ 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6.9kV非常用主母線
- ・ 制御建屋の6.9kV非常用母線
- ・ 前処理建屋の6.9kV非常用母線
- ・ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の6.9kV非常用母線
- ・ 非常用電源建屋の460V非常用母線
- ・ 制御建屋の460V非常用母線
- ・ 前処理建屋の460V非常用母線
- ・ 分離建屋の460V非常用母線
- ・ 精製建屋の460V非常用母線
- ・ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の460V非常用母線
- ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋の460V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）
- ・ 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
- ・ 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
- ・ 制御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

(b) 手順

共通電源車によるGA-M/C-A（又はB）への給電の主な手順は以下のとおり。

共通電源車によるGA-M/C-A（又はB）への給電準備を建屋対策班8名にて実施した場合，事象発生から共通電源車の起動完了まで1時間25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11時間を想定している。

b. 共通電源車による制御建屋の6.9kV非常用母線へ給電するための設備及び手順

(a) 設備

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，地震を要因としない場合，制御建屋の状況に応じて，制御建屋の6.9kV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。

- ・ 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

(b) 手順

共通電源車による A G - M / C - A（又は B）への給電の主な手順は以下のとおり。

共通電源車による A G - M / C - A（又は B）への給電準備を建屋対策班10名にて実施した場合、事象発生から共通電源車の起動完了まで2時間20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54時間を想定している。

c. 共通電源車による使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9 kV非常用母線への給電するための設備及び手順

(a) 設備

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 kV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 kV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。

- ・ 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

(b) 手順

共通電源車によるFA-M/C-A（又はB）への給電の主な手順は以下のとおり。

共通電源車によるFA-M/C-A（又はB）への給電準備を建屋対策班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2時間30分以内で可能である。

d. 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するための設備

(a) 設備

地震等の外部事象を要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、再処理施設の状態に応じて、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ため、共通電源車をユーティリティ建屋の6.9kV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。

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。

- ・ 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
- ・ 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
- ・ 分離建屋の6.9 V 運転予備用母線
- ・ 精製建屋の6.9 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
- ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋の6.9 k 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460V 運転予備用母線
- ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋の460V 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)
- ・ 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
- ・ 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

## 1.9.2 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必要がある。

また、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。このため、安全機能を有する施設の機能、相互関係を明確にした（以下「機能喪失原因対策分析」という。）上で、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1.9.2-1図）

重大事故等対処設備の他に、柔軟な事故対応を行うための対応手順及び自主対策設備を選定する。

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技術基準規則第三十六条（以下「基準規則」という。）の要求事項を満足する設備が網羅されていることを確認するとともに、自主対策設備との関係を明確にする。

【補足説明資料1.9-1】

## (2) 対応手段と設備の選定の結果

機能喪失原因対策分析の結果から、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。））した場合を想定する。

全交流動力電源喪失時に冷却機能の喪失による蒸発乾固の拡大を防止するための設備、放射線分解により発生する水素による爆発の拡大を防止するための設備、使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備、計装設備、制御室の居住性等に関する設備及び通信連絡設備に必要な電源を供給する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選定するとともに、電源復旧の対応手段を選定する。また、地震要因でない場合は再処理施設の状況に応じて、自主対策設備として共通電源車を選定し、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。

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。（第1.9.2-1表、第1.9.2-2表）

a . 全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等の対処に必要な電源の確保に関する対応手段及び設備

a ) 可搬型発電機による給電

全交流動力電源喪失し、重大事故等が発生した場合において、当該重大事故等に対処するために必要な電力を確保するため、非常用ディーゼル発電機を代替する代替電源設備として、可搬型発電機を設ける。

また、非常用所内電源系統を代替する代替所内電源系統として、重大事故対処用母線、可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブルを設ける。

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。

i) 代替電源設備

a) 可搬型重大事故等対処設備

- ・ 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
- ・ 制御建屋可搬型発電機
- ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機
- ・ 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機

ii) 代替所内電気設備

a) 常設重大事故等対処設備

- ・ 前処理建屋重大事故対処用母線（分電盤）
- ・ 分離建屋重大事故対処用母線（分電盤）

- ・ 精製建屋重大事故対処用母線（分電盤）
  - ・ ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋重大事故対処用母線（分電盤）
  - ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋重大事故対処用母線（分電盤）
- b) 可搬型重大事故等対処設備
- ・ 可搬型分電盤（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）
  - ・ 可搬型電源ケーブル（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）

b) 共通電源車による給電

- i) 共通電源車による非常用電源建屋の6.9 k V非常用主母線へ給電するための設備及び手順

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，地震要因でない場合，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。

- ・ 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460V非常用母線
- ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋の460V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）
- ・ 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
- ・ 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
  - ・制御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
- ii) 共通電源車による制御建屋の6.9 k V 非常用母線へ給電するための設備及び手順

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，地震を要因としない場合，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。

- ・ 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

iii) 共通電源車による使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の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。

- ・ 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6.9 k V非常用母線
- ・ 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の460 V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

### iv) 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給電するための設備及び手順

地震等の外部事象を要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6.9kV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・貯蔵所から燃料の移送を行う。

ユーティリティ建屋の6.9kV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。

- ・ 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
- ・ ユーティリティ建屋の6.9kV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
- ・ 分離建屋の6.9 V 運転予備用母線
- ・ 精製建屋の6.9 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
- ・ 高レベル廃液ガラス固化建屋の6.9 k 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）

- ・ 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
- ・ 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

c) 重大事故等対処設備と自主対策設備

可搬型発電機による給電で使用する設備を常設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。（補足説明資料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

処理施設の状態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。



b. 全交流動力電源喪失を要因とせず発生する重大事故等の対処に必要な電源の確保に関する対応手段及び設備

a) 設計基準事故対処設備を兼用する重大事故等対処設備からの給電

動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を起因として発生する重大事故については、設計基準事故に対処するための電気設備を重大事故等対処設備として電力を供給する設計とする。

主要な設備は、以下のとおりとする。

i) 常設重大事故等対処設備（設計基準設備兼用）

- ・ 受電開閉設備
- ・ 154 k V 母線（開閉所）
- ・ 受電変圧器（1号，2号，3号，4号）
- ・ 6.9 k V 非常用主母線（非常用電源建屋）
- ・ 6.9 k V 運転予備用主母線（ユーティリティ建屋）
- ・ 6.9 k V 常用主母線（ユーティリティ建屋）
- ・ 6.9 k V 運転予備用主母線（第2ユーティリティ建屋）
- ・ 6.9 k V 非常用母線（前処理建屋）
- ・ 6.9 k V 運転予備用母線（前処理建屋）
- ・ 6.9 k V 運転予備用母線（精製建屋）
- ・ 6.9 k V 非常用母線（制御建屋）
- ・ 6.9 k V 運転予備用母線（制御建屋）
- ・ 6.9 k V 運転予備用母線（低レベル廃棄物処理建屋）

- ・ 6.9 k V 非常用母線（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋）
- ・ 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）
- ・ 6.9 k V 運転予備用母線（高レベル廃液ガラス固化建屋）
- ・ 6.9 k V 運転予備用母線（分離建屋）
- ・ 6.9 k V 非常用母線（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋）
- ・ 6.9 k V 常用母線（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋）
- ・ 460 k V 非常用母線（非常用電源建屋）
- ・ 460 V 非常用母線（前処理建屋）
- ・ 460 V 運転予備用母線（前処理建屋）
- ・ 460 V 非常用母線（分離建屋）
- ・ 460 V 運転予備用母線（分離建屋）
- ・ 460 V 非常用母線（精製建屋）
- ・ 460 V 運転予備用母線（精製建屋）
- ・ 460 V 非常用母線（制御建屋）
- ・ 460 V 運転予備用母線（制御建屋）
- ・ 460 V 運転予備用母線（低レベル廃棄物処理建屋）
- ・ 460 V 運転予備用母線（ユーティリティ建屋）
- ・ 460 V 運転予備用母線（第2ユーティリティ建屋）
- ・ 460 V 非常用母線（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋）
- ・ 460 V 運転予備用母線（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋）
- ・ 460 V 非常用母線（高レベル廃液ガラス固化建屋）

- ・ 460 V 運転予備用母線（高レベル廃液ガラス固化建屋）
- ・ 460 V 非常用母線（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋）
- ・ 460 V 非常用コントロール センタ（前処理建屋）
- ・ 460 V 運転予備用コントロール センタ（前処理建屋）
- ・ 460 V コントロール センタ（前処理建屋）
- ・ 460 V 非常用コントロール センタ（分離建屋）
- ・ 460 V 運転予備用コントロール センタ（分離建屋）
- ・ 460 V 非常用コントロール センタ（精製建屋）
- ・ 460 V 運転予備用コントロール センタ（精製建屋）
- ・ 460 V コントロール センタ（精製建屋）
- ・ 460 V 運転予備用コントロール センタ（低レベル廃棄物処理建屋）
- ・ 460 V 運転予備用コントロール センタ（制御建屋）
- ・ 460 V 非常用コントロール センタ（制御建屋）
- ・ 460 V 運転予備用コントロール センタ（制御建屋）
- ・ 460 V 非常用コントロール センタ（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋）
- ・ 460 V 運転予備用コントロール センタ（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋）
- ・ 460 V 非常用コントロール センタ（高レベル廃液ガラス固化建屋）
- ・ 460 V 運転予備用コントロール センタ（高レベル廃液ガラス固化建屋）

- ・ 460 V 運転予備用コントロール センタ (ユーティリティ建屋)
- ・ 460 V 運転予備用コントロール センタ (第 2 ユーティリティ建屋)
- ・ 460 V 非常用コントロール センタ (使用済燃料受入れ・貯蔵建屋)
- ・ 105 V 非常用無停電電源装置 (前処理建屋)
- ・ 105 V 無停電電源装置 (前処理建屋)
- ・ 105 V 非常用無停電電源装置 (分離建屋)
- ・ 105 V 無停電電源装置 (分離建屋)
- ・ 105 V 非常用無停電電源装置 (精製建屋)
- ・ 105 V 無停電電源装置 (精製建屋)
- ・ 105 V 非常用無停電電源装置 (制御建屋)
- ・ 105 V 無停電電源装置 (制御建屋)
- ・ 105 V 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)
- ・ 105 V 無停電電源装置 (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋)
- ・ 105 V 非常用無停電電源装置 (高レベル廃液ガラス固化建屋)
- ・ 105 V 無停電電源装置 (高レベル廃液ガラス固化建屋)
- ・ 105 V 無停電電源装置 (ユーティリティ建屋)
- ・ 105 V 無停電電源装置 (第 2 ユーティリティ建屋)

- ・ 105 V 非常用無停電電源装置（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋）
- ・ 計測交流電源盤（前処理建屋）
- ・ 非常用計測交流電源盤（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋）
- ・ 110 V 非常用直流電源設備（前処理建屋）
- ・ 110 V 直流電源設備（前処理建屋）
- ・ 110 V 非常用直流電源設備（非常用電源建屋）
- ・ 110 V 非常用直流電源設備（分離建屋）
- ・ 110 V 非常用直流電源設備（精製建屋）
- ・ 110 V 直流電源設備（精製建屋）
- ・ 110 V 非常用直流電源設備（制御建屋）
- ・ 110 V 直流電源設備（制御建屋）
- ・ 110 V 非常用直流電源設備（ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋）
- ・ 110 V 非常用直流電源設備（高レベル廃液ガラス固化建屋）
- ・ 110 V 非常用直流電源設備（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋）
- ・ 110 V 直流電源設備（ユーティリティ建屋）
- ・ 110 V 直流電源設備（第2ユーティリティ建屋）

b) 重大事故等対処設備と自主対策設備

設計基準事故対処設備を兼用する重大事故等対処設備による給電で使用する設備を常設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。（補足説明資料1.9-1）

c. 燃料補給のための対応手段及び設備

(a) 重大事故等の対処に用いる設備への給油

各建屋の可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ，大型移送ポンプ車，運搬車，タンクローリ等の，補機駆動用の燃料補給は，補機駆動用燃料補給設備の軽油貯蔵タンク及び軽油用タンクローリを兼用し，必要な燃料を確保する。

軽油貯蔵タンクから各可搬型発電機への給油で使用する設備は以下のとおり。

補機駆動用燃料補給設備

- a) 常設重大事故等対処設備
  - ・ 軽油貯蔵タンク
- b) 可搬型重大事故等対処設備
  - ・ 軽油用タンクローリ

(b) 共通電源車への給油

自主対策の対処で使用する共通電源車を必要な期間継続して運転させるため，設計基準事故対処設備の燃料補給設備により給油する手段がある。

燃料油貯蔵タンク（又は重油タンク若しくはD／G用燃料油受入れ・貯蔵所）から共通電源車への給油で使用する設備は以下のとおり。

- ・ 第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク  
（又は第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク若しくはD／G用燃料油受入れ・貯蔵所）
- ・ 燃料供給ポンプ用電源ケーブル
- ・ 燃料供給ポンプ
- ・ 可搬型電源ケーブル
- ・ 可搬型燃料供給ホース

(c) 重大事故等対処設備と自主対策設備

軽油貯蔵タンクから重大事故等の対処に用いる設備への給油で使用する設備のうち、軽油貯蔵タンク及び軽油用タンクローリは、重大事故等対処設備として位置付ける。

共通電源車への給油で使用する設備のうち、第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク（又は第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク若しくはD／G用燃料油受入れ・貯蔵所）、燃料供給ポンプ用電源ケーブル、燃料供給ポンプ、可搬型電源ケーブル、可搬型燃料供給ホースは、自主対策設備として位置付ける。

軽油貯蔵タンクから共通電源車への給油は、自主対策設備として軽油貯蔵タンク及び軽油用タンクローリを兼用する。

これらの選定した設備は、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。

(補足説明資料1.9-1)

d. 手順等

「1.9.1(1) 電源の確保のための措置」、 「1.9.1(2) 燃料補給のための措置」及び「1.9.1(3) 自主対策設備」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。

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。

※1 運転員等：建屋対策班及び建屋外対応班をいう。

(補足説明資料1.9-3)

必要な負荷については、「補足説明資料1.9-3 給電負荷リスト」にて整理する。



### 1.9.3 重大事故等時の手順

#### 1.9.3.1 全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等の対処に必要な電源の確保に関する対応手順

##### (1) 代替電源設備による対応手順

全交流動力電源喪失により重大事故等が発生した場合、各建屋の近傍に設置している可搬型発電機により、可搬型分電盤、可搬型電源ケーブル及び重大事故対処用母線を用いて給電を行う手段がある。

地震による全交流動力電源喪失の場合は、現場環境確認を行った後に対処を開始する。また、火山の影響により、降灰予報を確認した場合には、屋外の機器を屋内に運搬する対応及び除灰の対応を行う。

##### a. 手順着手の判断基準

- (a) 外部電源の喪失及び第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) 外部電源の喪失及び第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

(第1.9.3-1表)

##### b. 操作手順

可搬型発電機による給電手順は以下のとおり。

手順の概要を第1.9.3.1-1図に、系統図を第1.9.3.1-2図～第1.9.3.1-7図に、タイムチャートを第1.9.3-2表～第1.9.3-4表に、重大事故等対処設備を活用する手順等の

判断基準として用いる補助パラメータを第1.9.3-6表に、配置概要図を第1.9.3.1-8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、建屋対策班及び建屋外対応班に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への給電開始を指示する。
- ② 建屋外対応班は、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。なお、使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型発電機は、外部保管エリアから運搬する。
- ③ 建屋外対応班は、可搬型発電機を建屋近傍の指定配置場所へ移動する。
- ④ 建屋対策班は、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 建屋対策班は、可搬型発電機からケーブル接続口まで可搬型電源ケーブル（屋外）を敷設し、接続する。
- ⑥ 建屋対策班は、建屋内においては、可搬型分電盤及び可搬型ケーブル（屋内）を敷設し、重大事故対処用母線及び可搬型分電盤の接続口に可搬型電源ケーブルを接続する。（なお、可搬型分電盤、並びに重大事故対処母線が設置されていない場合は直接負荷設備へ接続する。）
- ⑦ 建屋対策班は、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。

- ⑧ 建屋外対応班は、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。
- ⑨ 建屋対策班及び建屋外対応班は、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。
- ⑩ 実施責任者は、建屋対策班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。
- ⑪ 建屋対策班は、可搬型発電機を起動し、可搬型発電機の電圧計及び燃料油計により可搬型発電機が健全であることを確認し、実施責任者へ給電準備が完了したことを報告する。
- ⑫ 建屋対策班は、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、可搬型発電機の電圧計及び燃料油計により可搬型重大事故等対処設備の監視を行う。

なお、火山の影響により、降灰予報を確認した場合には、外部保管エリアより可搬型発電機の予備機を運搬し、屋内に設置する。設置後の手順については、上記の④～⑫に示す。

#### c. 操作の成立性

可搬型発電機の対応は、各建屋の建屋対策班により行う。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ける可搬型発電機による対処は、事象発生から速やかに対策に着手し6時間以

内に給電準備が完了する。前処理建屋は、事象発生からの制限時間が73時間であることから、当該対策を行う建屋対策班は、他対策が落ち着いている時間帯での対策になることから時間内で対策が確実に可能である。

可搬型発電機、可搬型分電盤の設置並びに可搬型電源ケーブルの敷設による電源系統の構築を前処理建屋対策班12名にて実施した場合、対策の制限時間（未然防止濃度到達）73時間に対し、事象発生から可搬型発電機の起動完了まで31時間45分以内に実施する。

その他の建屋の対処に必要な時間は以下のとおり。

分離建屋は、分離建屋対策班10名にて実施した場合、対策の制限時間（沸騰開始）15時間に対し、事象発生から5時間55分以内に実施する。

精製建屋は、精製建屋対策班4名にて実施した場合、対策の制限時間（沸騰開始）11時間に対し、事象発生から4時間50分以内に実施する。

制御建屋は、制御建屋対策班4名にて実施した場合、対策の制限時間（二酸化炭素濃度が1.0vol%）約54時間に対し、事象発生から可搬型発電機の起動完了まで3時間55分以内に実施する。

ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋は、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋対策班10名にて実施した場合、対策の制限時間（沸騰開始）19時間に対し、事象発生から4時間50分以内に実施する。

高レベル廃液ガラス固化建屋は、ガラス固化建屋対策班8

名にて実施した場合，対策の制限時間（沸騰開始）23時間に対し，事象発生から6時間50分以内を実施する。

使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設は，使用済燃料貯蔵建屋対策班16名にて実施した場合，対策の制限時間（プールの沸騰開始）約36時間に対し，事象発生から可搬型発電機の起動完了まで22時間20分以内を実施する。

可搬型発電機の準備より前及び可搬型発電機起動後の作業については，手順は「1.0重大事故等対策における共通事項」にて整備する。

重大事故等の対処においては，通常的安全対策に加えて，放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用することとし，線量管理については個人線量計を着用し，1作業当たり10mSvを基本に管理する。また，夜間及び停電時においては，確実に運搬，移動ができるように，可搬型照明を配備する。また，現場との連絡手段を確保する。

（補足説明資料1.9-2）

(2) 共通電源車による対応手順

第2非常用ディーゼル発電機2台が同時に自動起動による給電ができない場合、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、地震を要因としない場合、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要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. 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の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、「1.9.3.3 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、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、地震を要因としない場合、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要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受入れ・貯蔵建屋の6.9kV非常用母線への給電手順は以下のとおり。

各手順の成功は非常用電源建屋 (又は制御建屋、ユーティリティ建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋) の母線電圧が、約6.6kVであること、及び母線電圧低警報が回復することにより確認する。

- ① 実施責任者は、建屋対策班及び建屋外対応班に共通電源車を用いて、共通電源車から各母線への給電開始を指示する。
- ② 建屋外対応班は、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 建屋対策班は、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 建屋対策班は、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 建屋外対応班は、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 建屋対応班は，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 建屋対策班及び建屋外対応班は，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 実施責任者は建屋対策班に各母線の各遮断器の開放操作を指示する。
- ⑨ 建屋対策班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，各建屋の建屋対策班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 各建屋の建屋対策班は，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，建屋対策班に共通電源車による各母線への給電開始を指示する。
- ⑬ 建屋対策班は，共通電源車を起動し，共通電源車の発電機電圧計及び燃料油液位計により共通電源車が健全であることを確認したうえで，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 建屋対策班は各母線の投入操作を実施する。
- ⑮ 建屋対策班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 建屋対策班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，各建屋の建屋対策班へ給電操作開始を指示する。
- ⑱ 各建屋の建屋対策班は，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，共通電源車の発電機電圧計及び燃料油液位計により監視を行う。
- ⑲ 実施責任者は，非常用電源建屋（又は制御建屋，ユーティリティ建屋及び使用済燃料受入れ・貯蔵建屋）の母線電圧が共通電源車の発電機と同じ6.6 k Vであること，母線電圧低の警報が回復していることを確認することにより，共通電源車からの給電が成功していることを判断する。

手順の概要を第1.9.3.1-1図に，系統図を第1.9.3.2-1図～第1.9.3.2-10図に，タイムチャートを第1.9.3-2表～第1.9.3-4表に，重大事故等対処設備を活用する手順等の判断基準として用いる補助パラメータを第1.9.3-6表に，配置概要図を第1.9.3.2-11図に示す。

#### c. 操作の成立性

共通電源車によるGA-M/C-A（又はB）への給電準

備を建屋対策班 8 名にて実施した場合，対策の制限時間（精製建屋の蒸発乾固）約 11 時間に対し，事象発生から共通電源車の起動完了まで 1 時間 25 分以内で可能である。

共通電源車による A G - M / C - A（又は B）への給電準備を建屋対策班 2 名にて実施した場合，対策の制限時間（二酸化炭素濃度限界時間）約 54 時間に対し，事象発生作業開始を判断してから共通電源車の起動完了まで 2 時間 20 分以内で可能である。

共通電源車による G C - M / C - C への給電準備を建屋対策班 6 名にて実施した場合，常用系の監視機能の喪失に対し，作業開始を判断してから共通電源車の起動完了まで 1 時間 25 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）への給電準備を建屋対策班 4 名にて実施した場合，対策の制限時間（燃料貯槽プールの沸騰）約 36 時間に対し，作業開始を判断してから共通電源車の起動完了まで 1 時間 50 分以内で可能である。

重大事故等の対処においては，通常的安全対策に加えて，放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用することとし，線量管理については個人線量計を着用し，1 作業当たり 10 m S v を基本に管理する。また，夜間及び停電時においては，確実に運搬，移動ができるように，可搬型照明を配備する。また，現場との連絡手段を確保する。

（補足説明資料 1.9-2）

### (3) 重大事故等時の対応手段の選択

重大事故等の対応手段の選択方法は以下のとおり。手順の概要を、第1.9.3.1-1図に示す。

全交流動力電源が喪失した場合には、可搬型発電機又は共通電源車による給電の対応手順に従い、電源を確保することにより、重大事故等時の対処に必要な電源を確保する。

全交流動力電源が喪失し、地震による喪失した場合、外部電源が喪失（第1非常用ディーゼル発電機又は第2非常用ディーゼル発電機の自動起動失敗含む）し、第1非常用ディーゼル発電機又は第2非常用ディーゼル発電機手動起動失敗かつ、共通電源車使用不可の場合、外部電源が喪失せず、電気盤故障した場合及び電気盤故障せず、ケーブル（経路）損傷した場合においては、可搬型発電機による給電を行い、電源を確保する。

外部電源が喪失し、第1非常用ディーゼル発電機又は第2非常用ディーゼル発電機手動起動失敗かつ共通電源車使用可能な場合及び電気盤故障せず、ケーブル（経路）損傷しない場合においては、共通電源車を用いた給電を行い、電源を確保する。

### 1.9.3.2 全交流動力電源喪失を要因とせず発生する重大事故等に対処するための対応手順

#### (1) 設計基準事故対処設備を兼用する重大事故等対処設備からの給電

動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を起因として発生する重大事故については、設計基準事故に対処するための電気設備を重大事故等対処設備として電力を供給する手段がある。

##### a. 手順着手の判断基準

- (a) 外部電源が健全であること。
- (b) 非常用ディーゼル発電機 2 台が待機状態であり、故障警報が出ていないこと。
- (c) 非常用ディーゼル発電機 1 台が点検等により待機除外中であっても、残りの 1 台は待機状態で故障警報が出ていないこと。

##### b. 確認手順

下記項目を中央制御室の監視制御盤にて確認する。

- ・ 154 k V 2 回線が受電されていること。
- ・ 6.9 k V 非常用主母線， 6.9 k V 非常用母線の電圧が正常であること。
- ・ 非常用ディーゼル発電機 2 台が待機状態であり、故障警報が発報していないこと。
- ・ 電源系統の警報が発報していないこと。
- ・ 非常用ディーゼル発電機 1 台が点検等により待機除外中であっても、残りの 1 台は待機状態で故障警報

が出ていないこと。

c. 操作の成立性

上記確認項目は、中央制御室の監視制御盤にて速やかに確認することができる。

(2) 重大事故等時の対応手段の選択

重大事故等の対応手段の選択方法は以下のとおり。手順の概要を、第1.9.3.1-1図に示す。

全交流動力電源喪失を要因とせず、動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を起因として発生する重大事故については、設計基準事故に対処するための電気設備を重大事故等対処設備として位置付け、電源を確保する。

再処理工場稼動中、外部電源が喪失せず、6.9 k V 非常用主母線及び6.9 k V 非常用母線の電圧が正常かつ、第1非常用ディーゼル発電機又は第2非常用ディーゼル発電機の待機状態（警報無し）の状態の場合においては、再処理工場電源設備が健全である。

### 1.9.3.3 燃料補給のための対応手順

(1) 補機駆動用燃料補給設備による重大事故等の対処に用いる設備への給油手順

a. 重大事故等の対処に用いる設備への給油

重大事故等の対処に用いる可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ等に給油するため，軽油貯蔵タンクと軽油用タンクローリを接続し，車載タンクへ軽油を給油する。また，車載タンクから可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ等の近傍のドラム缶へ補給した後，ドラム缶から可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ等へ補給する。なお，可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ等の初期の燃料は満タンであることを前提とする。

(a) 手順着手の判断基準

〔軽油貯蔵タンクから軽油用タンクローリへの給油〕

重大事故等の対処に必要な可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ等を使用する場合。

〔ドラム缶から可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ等への給油〕

可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ等の運転開始後，建屋対策班2名にて運転状態確認を1時間30分以内に1回実施し，

可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ等の燃料が減少していた場合。

各可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ等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，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ等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，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ等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，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ等の近傍に十分な燃料を保管できるドラム缶を準備し，燃料を補給する。主な設備の運転開始からドラム缶への燃料補給が必要となる時間を以下示す。

- ・可搬型発電機：運転開始後約15時間（ドラム缶）
- ・可搬型空気圧縮機：運転開始後約18時間（ドラム缶）
- ・可搬型中型移送ポンプ：運転開始後約6時間（ドラム缶）
- ・大型移送ポンプ：運転開始後約16時間（ドラム缶）

#### (b) 操作手順

軽油用タンク ローリから可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ等への給油手順は以下のとおり。

[軽油貯蔵タンクから軽油用タンク ローリへの給油]



- ① 実施責任者は、可搬型発電機、可搬型空気圧縮機、可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ等を用いて重大事故等への対処を行うにあたり、建屋外対応班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 建屋外対応班は、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 建屋外対応班は、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 建屋外対応班は軽油用タンクローリ付属の各バルブ等 operates 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 建屋外対応班は、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 建屋外対応班は、軽油用タンクローリ付属の各バルブ等 operates し、給油を完了する。
- ⑦ 建屋外対応班は、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、可搬型空気圧縮機、可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ等への給油]

- ⑧ 実施責任者は、可搬型発電機、可搬型空気圧縮機、可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ等を用いて重大事故等への対処を行うにあたり、建屋外対応班に軽油用

タンク ローリによる軽油の供給開始を指示する。

- ⑨ 建屋外対応班は、可搬型発電機、可搬型空気圧縮機、可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ等の近傍に準備したドラム缶付近へ軽油用タンク ローリを配備する。
- ⑩ 建屋外対応班は、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 建屋外対応班は、車載ポンプを作動し、軽油用タンク ローリからドラム缶への給油を開始する。
- ⑫ 建屋外対応班は、給油量（満タン）を目視で確認し、車載ポンプを停止する。
- ⑬ 建屋外対応班は、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 建屋対策班は、ドラム缶の蓋を開け、可搬型発電機、可搬型空気圧縮機、可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ等へ簡易ポンプ等により給油する。
- ⑮ 建屋対策班は、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 建屋対策班は、可搬型発電機、可搬型空気圧縮機、可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ等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。

なお、火山降灰時には、ドラム缶の燃料を携行缶等を用いて可搬型発電機へ補給する。

※建屋外対応班は、可搬型発電機等の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②～⑩を繰り返す。

手順の概要を第1.9.3.1-1図に、タイムチャートを第1.9.3-5表に示す。

(c) 操作の成立性

[軽油貯蔵タンクから軽油用タンク ローリへの給油]

タンク ローリ 1 台当たり建屋外対応班 1 名で作業を実施した場合、作業開始を判断してから軽油貯蔵タンクから軽油用タンク ローリのタンクへの給油完了までの所要時間を 1 時間 30 分以内で可能である。また、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、代替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。

[軽油用タンク ローリからドラム缶、ドラム缶から可搬型発電機、可搬型空気圧縮機、可搬型中型移送ポンプ、大型移送ポンプ等への給油]

建屋外対応班 1 名で作業を実施した場合、作業開始を判断し、軽油用タンク ローリの準備から各可搬型発電機近傍のドラム缶への給油を13時間以内、各可搬型空気圧縮機近傍のドラム缶への給油を10時間30分以内、各可搬型中型移送ポンプ等の近傍のドラム缶への給油を 9 時間30分以内、各大型移送ポンプ近傍のドラム缶への給油を 9 時間30分以内、に可能である。ドラム缶から各可搬型発電機、各可搬型空気圧縮機、各可搬型中型移送ポンプ、各大型移送ポン

プ等への補給を建屋対策班2名にて実施した場合、ドラム缶への補給後1時間30分以内に燃料を補給することが可能である。また、2回目以降の軽油タンクローリからドラム缶への給油は、12時間以内に対応可能である。

よって、対策の制限時間（燃料枯渇）の15時間に対し、燃料を枯渇させることなく対処が可能である。

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、代替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。

燃料消費量が最大になる場合に使用する設備の燃料が枯渇しないように、以下の設備に対して起動から枯渇までの時間以内に給油を実施する。

- ・前処理建屋可搬型発電機：約43時間
- ・分離建屋可搬型発電機：約16時間
- ・制御建屋可搬型発電機：約16時間
- ・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機：16時間
- ・高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機：約15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：約42時間

（補足説明資料1.9-2）

## (2) 共通電源車に対する燃料補給のための給油手順

重大事故等の対処に必要な共通電源車に給油する。

また、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の燃料油貯蔵タンク（又は第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク若しくはD/G用燃料油受入れ・貯蔵所）から共通電源車への給油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給油する。なお、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（又は第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク若しくはD/G用燃料油受入れ・貯蔵所）から共通電源車の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。

(a) 手順着手の判断基準

〔第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク（又は第1非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク若しくはD/G用燃料油受入れ・貯蔵所）から共通電源車の車載タンクへの給油〕

重大事故等の自主対処として共通電源車を使用する場合。

(b) 操作手順

第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク（又は第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク若しくはD/G用燃料油受入れ・貯蔵所）から共通電源車への給油手順は以下のとおり。

- ① 建屋対策班は，燃料供給ホース及び燃料供給ポンプを燃料油移送ポンプ近傍の燃料供給配管に配置する。
- ② 燃料供給配管と燃料供給ポンプを給油ホースにて接続し，共通電源車と燃料供給ポンプを燃料供給ホースにて接続する。また，燃料供給配管のバルブを開とする。
- ③ 燃料供給ポンプの電源ケーブルを電源車へ接続する。
- ④ 燃料供給ポンプのスイッチが「自動」であることを確認する。

手順の概要を第1.9.3.1-1図に，系統概要図を第1.9.3.2-12図に示す。

(c) 操作の成立性

〔第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク（又は第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク若しくはD/G用燃料油受入れ・貯蔵所）から共通電源車の車載タンクへの給油〕

建屋対策班4名で作業を実施した場合，作業開始を判断してから第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク（又は第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク若しくはD/G用燃料油受入れ・貯蔵所）から共通電源車への給油準備完了までの所要時間を55分以内（第1非常用ディーゼル発電機の場合は，60分）で可能である。また，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（又は第1非常用ディーゼル発電機の重油

タンク若しくはD / G用燃料油受入れ・貯蔵所) 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可能である。

重大事故等の対処においては、通常の安全対策に加えて、放射線環境や作業環境に応じた防護具の配備を行い、移動時及び作業時の状況に応じて着用することとし、線量管理については個人線量計を着用し、1作業当たり10mSvを基本に管理する。また、夜間及び停電時においては、確実に運搬、移動ができるように、可搬型照明を配備する。また、現場との連絡手段を確保する。

#### 1.9.3.4 その他の手順項目について考慮する手順

電源設備からの電源供給を受ける臨界事故の拡大を防止するための設備の詳細については、「1.1 臨界事故の拡大を防止するための手順等」にて整備する。

電源設備からの電源供給を受ける蒸発乾固に対処するための設備の詳細については、「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」にて整備する。

電源設備からの電源供給を受ける水素爆発に対処するための設備の詳細については、「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」にて整備する。

電源設備からの電源供給を受ける有機溶媒等による火災又は爆発に対処するための設備の詳細については、「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」にて整備する。

電源設備からの電源供給を受ける使用済燃料貯蔵槽の冷却に必要な設備の詳細については、「1.5 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて整備する。

電源設備からの電源供給を受け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。

電源設備からの電源供給を受ける居住性確保のために必要となる設備の詳細については、「1.11 制御室の居住性等に関する手順等」にて整備する。

電源設備からの電源供給を受ける監視測定設備に必要な設備の詳細については、「1.12 監視測定等手順等」にて整備する。



電源設備からの電源供給を受ける通信設備に必要なとなる  
設備の詳細については、「1.14 通信連絡に関する手順等」  
にて整備する。

第 1.9.2-1 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	共通電源車による非常用電源建屋への給電	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 6.9kV 非常用主母線 A, B 制御建屋の 6.9kV 非常用母線 A, B 前処理建屋の 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 6.9kV 非常用母線 A, B 非常用電源建屋の 460V 非常用母線 A, B 制御建屋の 460V 非常用母線 A, B 前処理建屋の 460V 非常用母線 A, B 分離建屋の 460V 非常用母線 A, B 精製建屋の 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 非常用母線 A, B 高レベル廃液ガラス固化建屋の 460V 非常用母線 A, B 前処理建屋の 460V 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 460V 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 460V 非常用コントロールセンタ A, B 精製建屋の 460V 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 460V 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 460V 非常用コントロールセンタ A 1, A 2, B 1, B 2 制御建屋の非常用電気設備リレー盤 A, B	再処理工場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	共通電源車による非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線への給電	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及び安重電線路 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蔵建屋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 非常用電源建屋の 6.9kV非常用主母線への 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	共通電源車による非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線への給電	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	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	共通電源車による非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線への給電	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	共通電源車による非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線への給電	精製建屋の110V非常用直流主分電盤Aの共用電源 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	共通電源車による非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線への給電	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	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	共通電源車による非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線への給電	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	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	共通電源車による非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線への給電	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対応マニュアル 精製建屋電源機能喪失時における電源対応マニュアル 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	共通電源車による非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線への給電	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蔵電源機能喪失時における電源車対応マニュアル 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	共通電源車による非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線への給電	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非常用メタクラブの制御電源 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

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	-	共通電源車による制御建屋の6.9kV非常用母線への給電	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 A 1 の共通制御電源 制御建屋の安全系 A 監視制御盤 A N N 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 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 の共用電源 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 B 1 の共通制御電源 制御建屋の安全系 B 監視制御盤 A N N 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 の共用電源 制御建屋の 460V 非常用コントロール センタ B 2 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 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) 制御建屋の中央制御室排風機 B	自主対策設備	制御建屋電源機能に喪失時における電源車給電対応マニュアル

(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	—	共通電源車による 制御建屋の6.9 kV非常用母線 への給電	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 制御建屋機能 喪失時に電 源車給電マ ニュアル

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	—	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	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 ユーティリティ建屋の6.9kV運転予備用主母線 制御建屋の6.9kV運転予備用母線 前処理建屋の6.9kV運転予備用母線 分離建屋の6.9kV運転予備用母線 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の6.9kV運転予備用母線 高レベル廃液ガラス固化建屋の6.9kV運転予備用母線 制御建屋の460V運転予備用母線 前処理建屋の460V運転予備用母線 分離建屋の460V運転予備用母線 精製建屋の460V運転予備用母線 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の460V運転予備用母線 高レベル廃液ガラス固化建屋の460V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） 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	自主対策設備  —

(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	—	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	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 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	自主対策設備	—





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及び電路 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） 建屋代替換気設備（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及び電路 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） 建屋代替換気設備（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及び電路 可搬型分電盤（精製建屋） 建屋代替換気設備（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） 居住性を確保するための設備（制御建屋） 重大事故等通信連絡設備（制御建屋） 情報把握計装設備（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及び電路 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） 建屋代替換気設備（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及び電路 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）	重大事故等対応設備 —

(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	建屋代替換気設備（高レベル廃液ガラス固化建屋） 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 可搬型計測ユニット 可搬型監視ユニット 居住性を確保するための設備 重大事故等通信連絡設備 重大事故等対処計装設備 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） 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 燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失の対処に必要な状態監視設備 燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失の対処に必要な空冷設備	—  重大事故等 対処設備

第1.9.2-2表 各条文における電源設備整理表

機器グループ	設備		重大事故等対処に係る措置																																		
			34条		35条		36条		37条		38条		43条		44条		45条		46条		47条		42条		常設重大事故等対処設備による給電		可搬型重大事故等対処設備による給電		燃料補給設備による給電								
	設備名称	構成する機器	臨界		蒸発乾固		水素爆発		TBP溶媒火災		プール冷却		計装設備		制御室		監視測定設備		緊急時対策所		通信連絡		電源設備		重大事故等 対処設備	自主対策設備	重大事故等 対処設備	自主対策設備	重大事故等 対処設備	自主対策設備	重大事故等 対処設備	自主対策設備	重大事故等 対処設備	自主対策設備			
電気設備の 受電開閉設備 ・受電変圧器			154kV母線	○	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	ケーブル及び電線路(154kV)	○	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
	受電変圧器	○	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
電気設備の 所内高圧系統	非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線	○	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
	ユーティリティ建屋の6.9kV運転予備用主母線	○	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
	前処理建屋の6.9kV非常用母線	○	○	×	○	×	○	×	×	×	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
	前処理建屋の6.9kV運転予備用母線	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
	精製建屋の6.9kV運転予備用母線	○	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
	制御建屋の6.9kV非常用母線	○	○	×	○	×	○	○	×	×	×	×	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	制御建屋の6.9kV運転予備用母線	○	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の6.9kV非常用母線	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の6.9kV運転予備用母線	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	高レベル廃液ガラス固化建屋の6.9kV運転予備用母線	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	分離建屋の6.9kV運転予備用母線	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9kV非常用母線	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
ケーブル及び電線路(6.9kV)	○	×	×	○	×	○	○	×	×	○	×	○	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
制御建屋 重大事故等対処用常設電源ケーブル(6.9kV)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
電源設備	非常用電源建屋の460V非常用母線	○	×	×	○	×	○	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
	前処理建屋の460V非常用母線	○	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	前処理建屋の460V運転予備用母線	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	分離建屋の460V非常用母線	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	分離建屋の460V運転予備用母線	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	精製建屋の460V非常用母線	○	×	×	○	×	○	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	精製建屋の460V運転予備用母線	○	○	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	制御建屋の460V非常用母線	○	×	×	○	×	○	○	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	制御建屋の460V運転予備用母線	○	○	×	×	×	×	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	ユーティリティ建屋の460V運転予備用母線	○	×	×	×	×	×	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の460V非常用母線	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の460V運転予備用母線	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	高レベル廃液ガラス固化建屋の460V非常用母線	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	高レベル廃液ガラス固化建屋の460V運転予備用母線	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の460V非常用母線	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	電気設備の 所内低圧系統	前処理建屋の460V非常用コントロールセンタ	○	×	×	○	×	○	×	×	×	○	×	×	×	○	×	×	○	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
		前処理建屋の460V運転予備用コントロールセンタ	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		分離建屋の460V非常用コントロールセンタ	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		分離建屋の460V運転予備用コントロールセンタ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		精製建屋の460V非常用コントロールセンタ	○	×	×	○	×	○	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		精製建屋の460V運転予備用コントロールセンタ	○	×	×	×	×	×	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		制御建屋の460V非常用コントロールセンタ	○	×	×	○	×	○	○	×	×	×	○	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
制御建屋の460V運転予備用コントロールセンタ		○	×	×	×	×	×	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
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		×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の460V運転予備用コントロールセンタ		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
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		×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
高レベル廃液ガラス固化建屋の460V運転予備用コントロールセンタ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
ユーティリティ建屋の460V運転予備用コントロールセンタ	○	×	×	×	×	×	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の460V非常用コントロールセンタ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	○	×	○	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		

第1.9.2-2表 各条文における電源設備整理表

機器グループ	設備		重大事故等対処に係る措置																													
			34条		35条		36条		37条		38条		43条		44条		45条		46条		47条		42条		常設重大事故等対処設備による給電		可搬型重大事故等対処設備による給電		燃料補給設備による給電			
	設備名称	構成する機器	臨界		蒸発乾固		水素爆発		TBP溶媒火災		プール冷却		計装設備		制御室		監視測定設備		緊急時対策所		通信連絡		電源設備		重大事故等対処設備		重大事故等対処設備		重大事故等対処設備		重大事故等対処設備	
			重大事故等対処設備	自主対策設備	重大事故等対処設備	自主対策設備	重大事故等対処設備	自主対策設備	重大事故等対処設備	自主対策設備	重大事故等対処設備	自主対策設備	重大事故等対処設備	自主対策設備	重大事故等対処設備	自主対策設備	重大事故等対処設備	自主対策設備	重大事故等対処設備	自主対策設備	重大事故等対処設備	自主対策設備	重大事故等対処設備	自主対策設備	重大事故等対処設備	自主対策設備	重大事故等対処設備	自主対策設備	重大事故等対処設備	自主対策設備	重大事故等対処設備	自主対策設備
電気設備の 所内低圧系統	ケーブル及び電線路(460V)	○	×	×	○	×	○	○	×	×	○	×	○	×	○	○	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×		
	前処理建屋の非常用無停電電源装置	○	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×		
計測交流 電源設備	前処理建屋の無停電電源装置	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×		
	分離建屋の非常用無停電電源装置	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×		
	分離建屋の無停電電源装置	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×		
	精製建屋の非常用無停電電源装置	○	×	×	○	×	○	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×		
	精製建屋の無停電電源装置	○	×	×	×	×	×	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×		
	制御建屋の非常用無停電電源装置	○	×	×	○	×	○	○	×	×	×	○	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	
	制御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	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	
	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	○	×	×	×	×	×	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	
	使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の非常用無停電電源装置	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	
	前処理建屋の非常用無停電交流主分電盤	○	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	
	前処理建屋の無停電交流主分電盤	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	
	分離建屋の非常用無停電交流主分電盤	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	
	分離建屋の無停電交流主分電盤	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	
	精製建屋の非常用無停電交流主分電盤	○	×	×	○	×	○	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	
	精製建屋の無停電交流主分電盤	○	×	×	×	×	×	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	
	制御建屋の非常用無停電交流主分電盤	○	×	×	○	×	○	○	×	×	×	○	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	
	制御建屋の無停電交流主分電盤	○	×	×	×	×	×	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の非常用無停電交流主分電盤	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の無停電交流主分電盤	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	
高レベル廃液ガラス固化建屋の非常用無停電交流主分電盤	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×		
高レベル廃液ガラス固化建屋の無停電交流主分電盤	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×		
ユーティリティ建屋の無停電交流主分電盤	○	×	×	×	×	×	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×		
使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の非常用無停電主分電盤	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×		
前処理建屋の計測交流電源盤	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×		
使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の非常用計測交流電源盤	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×		
前処理建屋の計測交流主分電盤	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×		
使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の非常用計測交流主分電盤	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×		
直流電源設備	前処理建屋の非常用直流電源設備	○	×	×	○	×	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×		
	前処理建屋の直流電源設備	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×		
	非常用電源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	○	×	×	○	×	○	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×		
	精製建屋の直流電源設備	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×		
	制御建屋の非常用直流電源設備	○	×	×	○	×	○	○	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×		
	制御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	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	
使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の非常用直流電源設備	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×		
ユーティリティ建屋の直流電源設備	○	×	×	×	×	×	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×		
前処理建屋の非常用直流主分電盤	○	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×		

第1.9.2-2表 各条文における電源設備整理表

機器グループ	設備		重大事故等対処に係る措置																													
			34条		35条		36条		37条		38条		43条		44条		45条		46条		47条		42条		常設重大事故等対処設備による給電		可搬型重大事故等対処設備による給電		燃料補給設備による給油			
			臨界		蒸発乾固		水素爆発		TBP溶媒火災		プール冷却		計装設備		制御室		監視測定設備		緊急時対策所		通信連絡		電源設備		重大事故等対処設備		重大事故等対処設備		重大事故等対処設備		重大事故等対処設備	
設備名称	構成する機器	重大事故等 対処設備	自主対策設備	重大事故等 対処設備	自主対策設備	重大事故等 対処設備	自主対策設備	重大事故等 対処設備	自主対策設備	重大事故等 対処設備	自主対策設備	重大事故等 対処設備	自主対策設備	重大事故等 対処設備	自主対策設備	重大事故等 対処設備	自主対策設備	重大事故等 対処設備	自主対策設備	重大事故等 対処設備	自主対策設備	重大事故等 対処設備	自主対策設備	重大事故等 対処設備	自主対策設備	重大事故等 対処設備	自主対策設備	重大事故等 対処設備	自主対策設備	重大事故等 対処設備	自主対策設備	
直流電源設備		前処理建屋の直流主分電盤	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×		
		分離建屋の非常用直流主分電盤	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×		
		精製建屋の非常用直流主分電盤	○	×	×	○	×	○	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	
		制御建屋の非常用直流主分電盤	○	×	×	○	×	○	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	
		制御建屋の直流主分電盤	○	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	
		ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の非常用直流主分電盤	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	
		高レベル廃液ガラス固化建屋の非常用直流主分電盤	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	
		使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の非常用直流主分電盤	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	
	ユーティリティ建屋の直流主分電盤	○	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×		
電源設備	代替所内電源系統	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	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	○	×	×	×	×	
		前処理建屋可搬型発電機	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	○	×	
		分離建屋可搬型発電機	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	○	×	
		制御建屋可搬型発電機	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	○	×	
		ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	○	×	×
		高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	○	×	×
		使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	○	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	○	×	×
		共通電源車	×	×	×	○	×	○	×	×	○	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×
		可搬型電源ケーブル(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	×	×	×	○	×	○	×	×	○	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×
		可搬型燃料供給ホース[流路]	×	×	×	○	×	○	×	×	○	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×
可搬型電源ケーブル(可搬型発電機)	×	×	○	×	○	×	×	○	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×		
可搬型分電盤	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	○	×	×	○	×	×		
燃料補給設備		第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×		
		第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×		
		ディーゼル発電機用燃料油受入れ・貯蔵所	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×		
		軽油貯蔵タンク	×	×	○	×	○	×	×	○	×	○	×	○	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	軽油用タンクローリ	×	×	○	×	○	×	×	○	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×		

第1.9.2-3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		
-	判断基準	電源系統 G A - M / C 母線電圧 A G - M / C 母線電圧 A A - M / C 母線電圧 A B - P / C 母線電圧 A C - P / C 母線電圧 C A - M / C 母線電圧 K A - 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 AB-P/C 母線電圧 AC-P/C 母線電圧 CA-M/C 母線電圧 KA-P/C 母線電圧
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		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
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		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
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		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
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		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>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>CA-M/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		AB-P/C	母線電圧		AC-P/C	母線電圧		CA-M/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																				
		AB-P/C	母線電圧																				
		AC-P/C	母線電圧																				
	CA-M/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

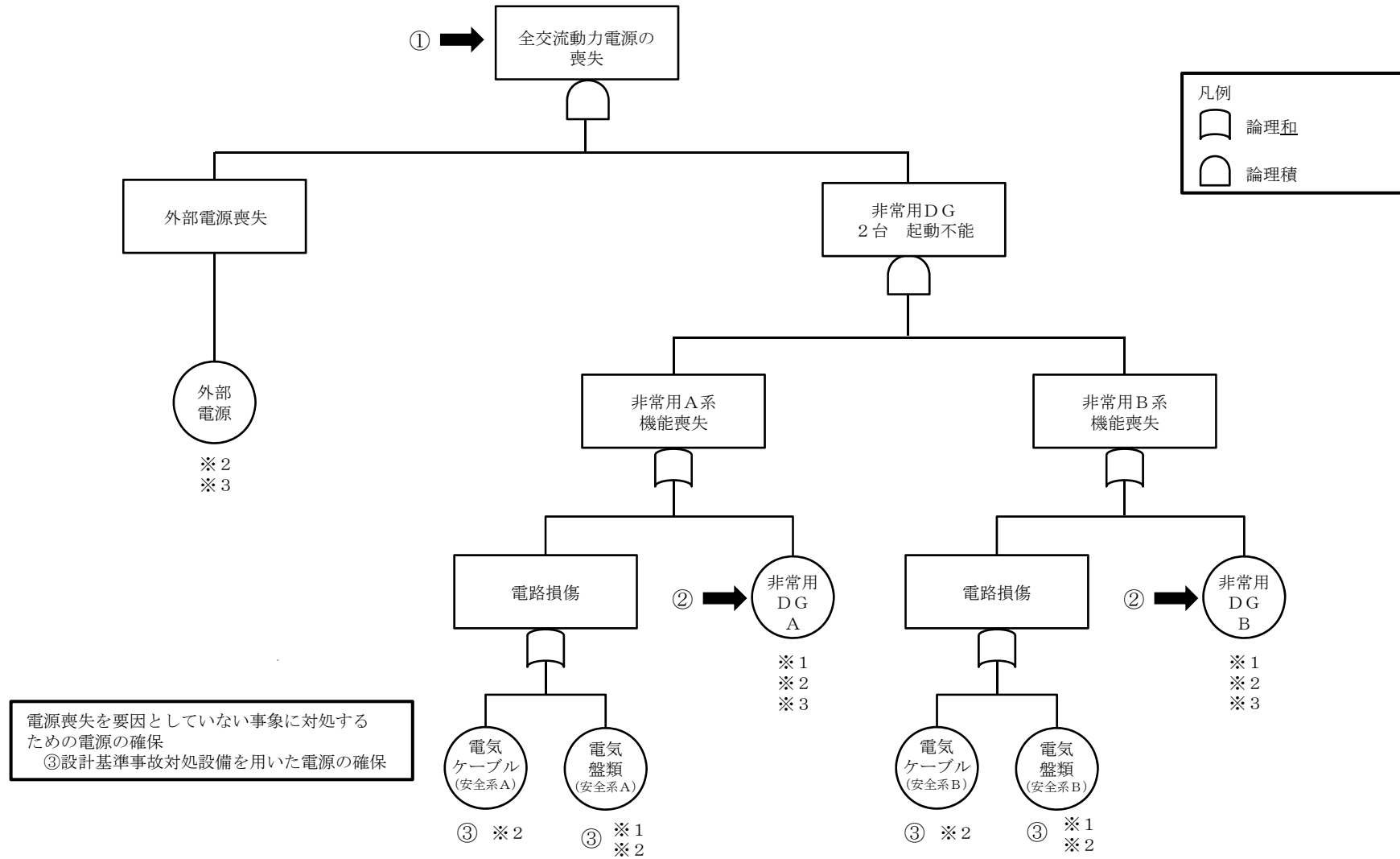
手順書	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ	
外部電源が喪失し、運転予備用ディーゼル発電機が起動できなかった場合、GC-M/Cに電源供給するケース			
—	判断基準	電源系統	GC-M/C 母線電圧 運転予備用D/G受電遮断器
		発電機系統	ディーゼル機関停止
	操作	電源供給先	GC-M/C 母線
		共通電源車	発電機電圧 発電機周波数 発電機電力 燃料油 潤滑油
	給電中の監視	電源系統	GC-M/C 母線電圧
		共通電源車	発電機電圧 発電機周波数 発電機電力 燃料油 潤滑油

第1.9.3-1表 各対策での判断基準

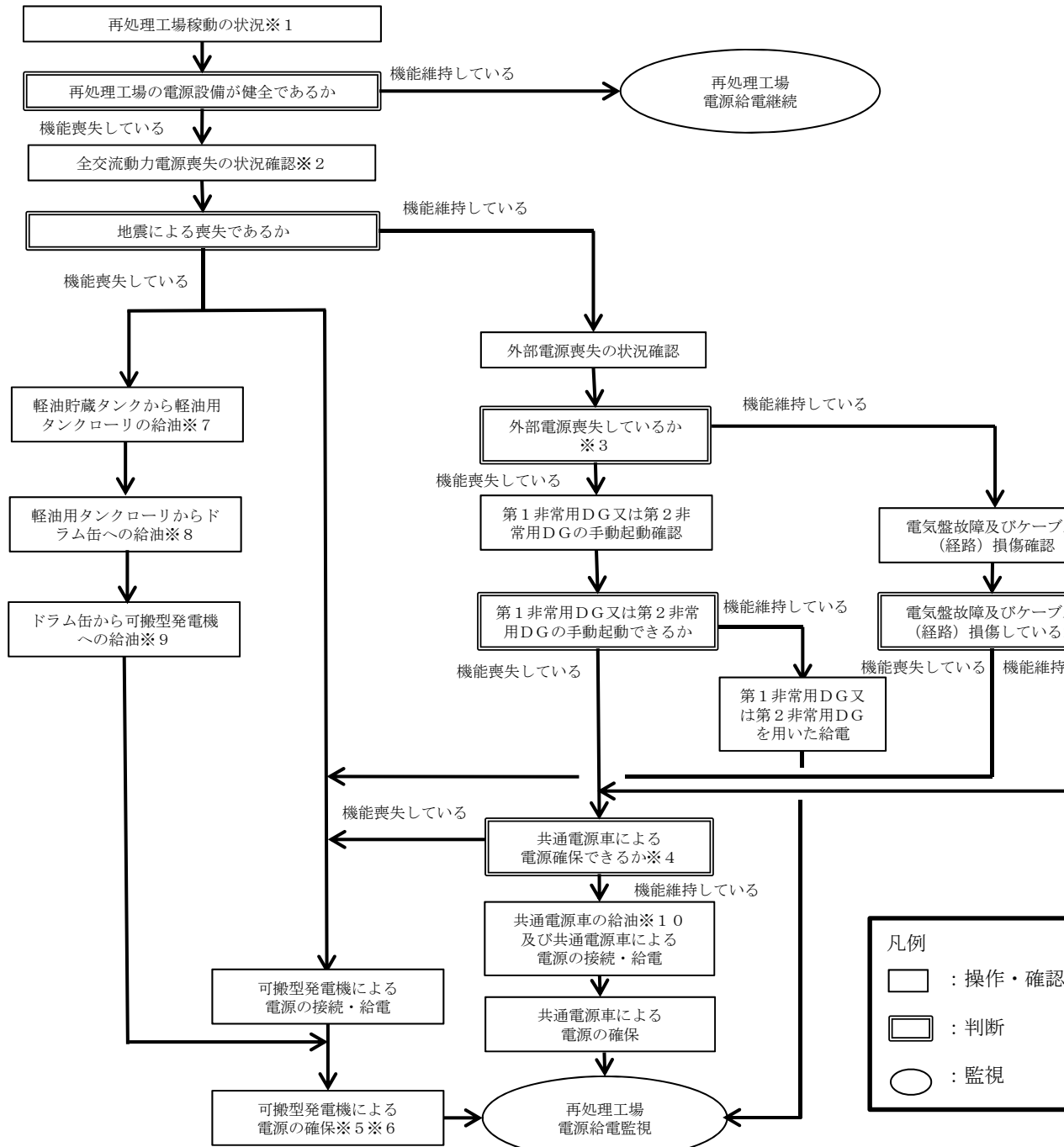
分類	手順	手順着手判断	実施判断の基準		停止の判断基準	その他の判断（系統選択の判断）		備考
			判断基準	計測範囲		判断基準	計測範囲	
全交流動力電源喪失を要因として発生する重大事故等に 対処するための電力の確保	可搬型発電機による電源の確保	以下①～③により全交流動力電源が喪失した場合 ①外部電源喪失 ②非常用ディーゼル発電機の全台故障 ③電気設備が損傷	以下を確認後、直ちに実施する。 ①燃料油 既定量以上 ②発電機電圧 正常	—	—	アクセスルートが確保されていること。	—	前処理建屋可搬型発電機 分離建屋可搬型排風機 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型排風機 制御建屋可搬型発電機 高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機
	火山の影響による降灰に対する電源の確保(外部保管エリアからの運搬)	火山の降灰予報が確認された場合	確認後、直ちに実施する。	—	—	—	—	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機
	火山の影響による降灰に対する除灰	可搬型発電機の運転開始後、1時間30分以内に巡視し、火山の影響による降灰を確認した場合	確認後、直ちに実施する。	—	—	—	—	—
	共通電源車を用いた電源の確保	以下①～②により全交流動力電源が喪失し、③～④の状況の場合 ①外部電源喪失 ②非常用ディーゼル発電機の全台故障 ③電気設備が健全 ④共通電源車が健全	準備完了後、設備の状況により実施する。 ①燃料油 既定量以上 ②共通電源車電圧 正常	—	—	現場確認結果及び事故発生直前での電源系統の保守の状況を確認し、給電可能な系列を選択する。	—	共通電源車 (自主対策設備)
全交流動力電源喪失を要因とせず発生するための電力の確保	設計基準事故に対処するための電力設備による電力の確保	以下①～③により電源設備が健全であることを確認した場合 ①外部電源が健全であること ②所内電源系統の電圧が正常であること ③非常用ディーゼル発電機が待機状態(健全)であること	①～③について電気設備の健全性を確認後、直ちに実施する。 ①154kV母線電圧 正常 ②6.9kV非常用主母線 正常 ③非常用ディーゼル発電機関連 警報発生無し	—	—	系統の警報を確認し、対処可能な系統を選択する。	—	設計基準事故対処設備
重大事故等の燃料の対処補給のために必要	軽油用タンクローリへの注油	重大事故等の対処のため可搬型発電機を使用する場合	準備完了後、直ちに実施する。	—	—	—	—	—
	可搬型発電機への給油	可搬型発電機の運転開始後、1時間30分以内に巡視し、燃料が減少していた場合	以下を目視確認後、直ちに実施する。 ①燃料既定量以下	—	—	—	—	—

重大事故等に対処するために必要な電源の確保  
 ①可搬型発電機を用いた各建屋での電源の確保  
 ②共通電源車を用いた電源機能の回復

※1 動的機器の多重故障  
 ※2 地震  
 ※3 火山の影響



第1.9.2-1 図 全交流動力電源の機能喪失原因対策分析

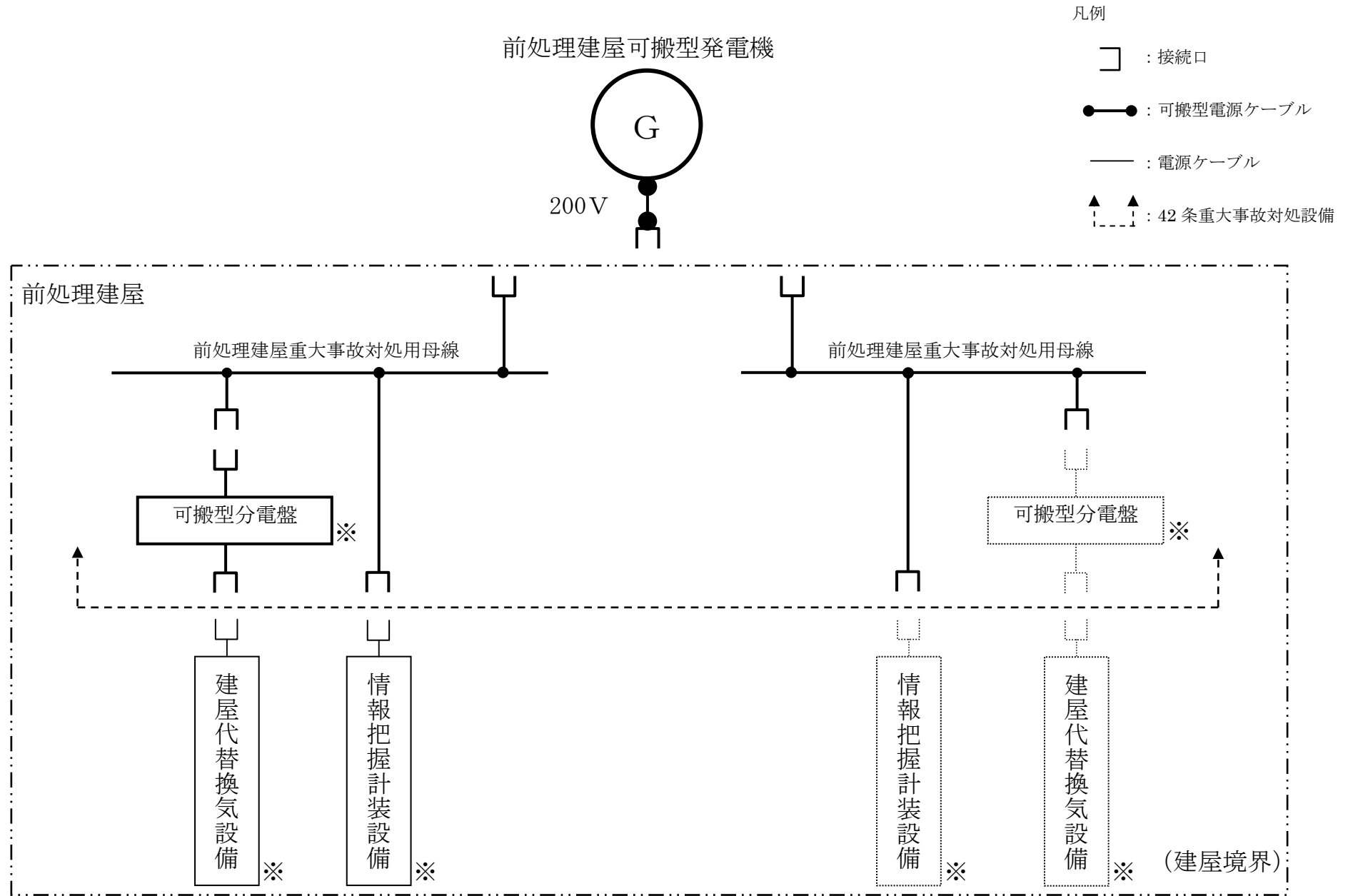


- ※1 設備の状況を確認し以下の状況を確認した際
  - ・外部電源が喪失せず、6.9kV非常用主母線及び6.9kV非常用母線の電圧が正常の場合
  - ・第1非常用ディーゼル発電機又は第2非常用ディーゼル発電機待機状態（警報無し）の場合
  - ・第1非常用ディーゼル発電機又は第2非常用ディーゼル発電機1台故障（補修を実施）しているが1台待機状態（警報無し）の場合
- ※2
  - ①外部電源喪失かつ第1非常用ディーゼル発電機の多重故障
  - ②外部電源喪失かつ第2非常用ディーゼル発電機の多重故障
- ※3
  - ・第1非常用ディーゼル発電機又は第2非常用ディーゼル発電機の自動起動失敗
- ※4
  - ・共通電源車の状態及び火山等の屋外の状況で判断
- ※5
  - ・可搬型発電機を使用する建屋は以下のとおり
  - ①前処理建屋, ②分離建屋
  - ③精製建屋, ④制御建屋
  - ⑤ウラン・プルトニウム混合脱硝
  - ⑥高レベル廃液ガラス固化建屋
- ※6
  - 火山の影響により、降灰予報が確認された場合は、屋内に可搬型発電機の運搬及び除灰作業の対応
- ※7 1時間30分以内で給油可能
- ※8 1回目は13時間以内、2回目以降は12時間以内で給油可能
- ※9 1時間30分以内毎に補給可能
- ※10
  - 第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク（又は第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク若しくはD/G用燃料油受入れ・貯蔵所）から共通電源車の給油を行う。燃料供給配管と燃料供給ポンプを給油ホースにて接続し、共通電源車と燃料供給ポンプを燃料供給ホースにて接続する。給油時間は以下の通り。
  - 第2非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク（又は第1非常用ディーゼル発電機の重油タンク若しくはD/G用燃料油受入れ・貯蔵所）から共通電源車への給油準備完了までの所要時間を55分以内（第1非常用ディーゼル発電機の場合は、60分）で給油可能。

第1.9.3.1-1 図 電源給電確保の手順の概要

凡例

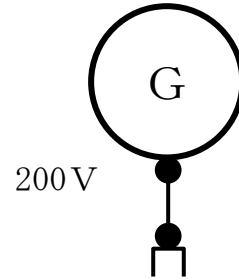
- : 操作・確認
- : 判断
- : 監視



※前処理建屋重大事故対処用母線2系統のうち、何れか1系統を選択して接続する。

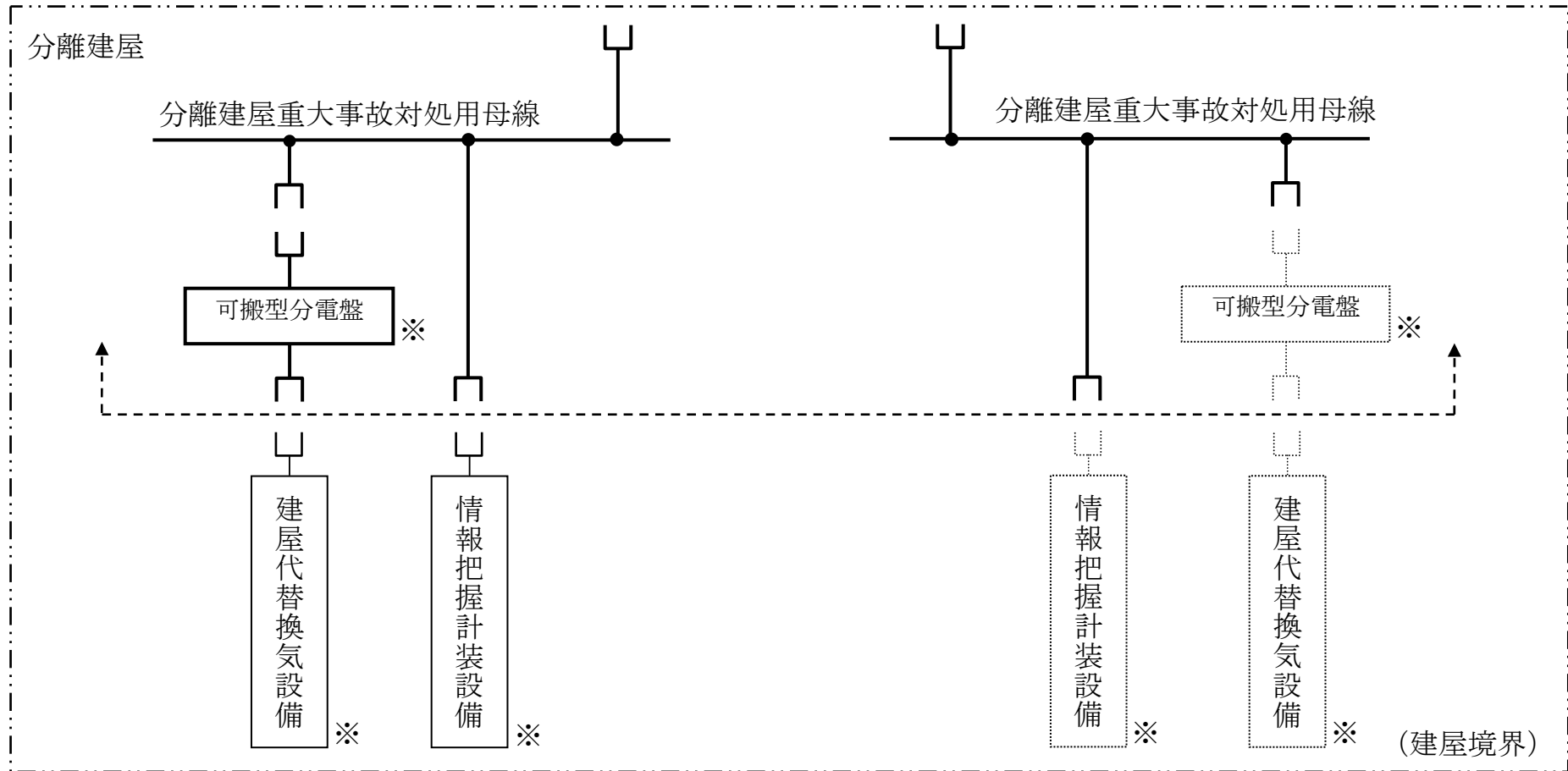
第 1.9.3.1-2 図 全交流動力電源喪失に対処するための電源系統図（前処理建屋可搬型発電機接続時）

分離建屋可搬型発電機



凡例

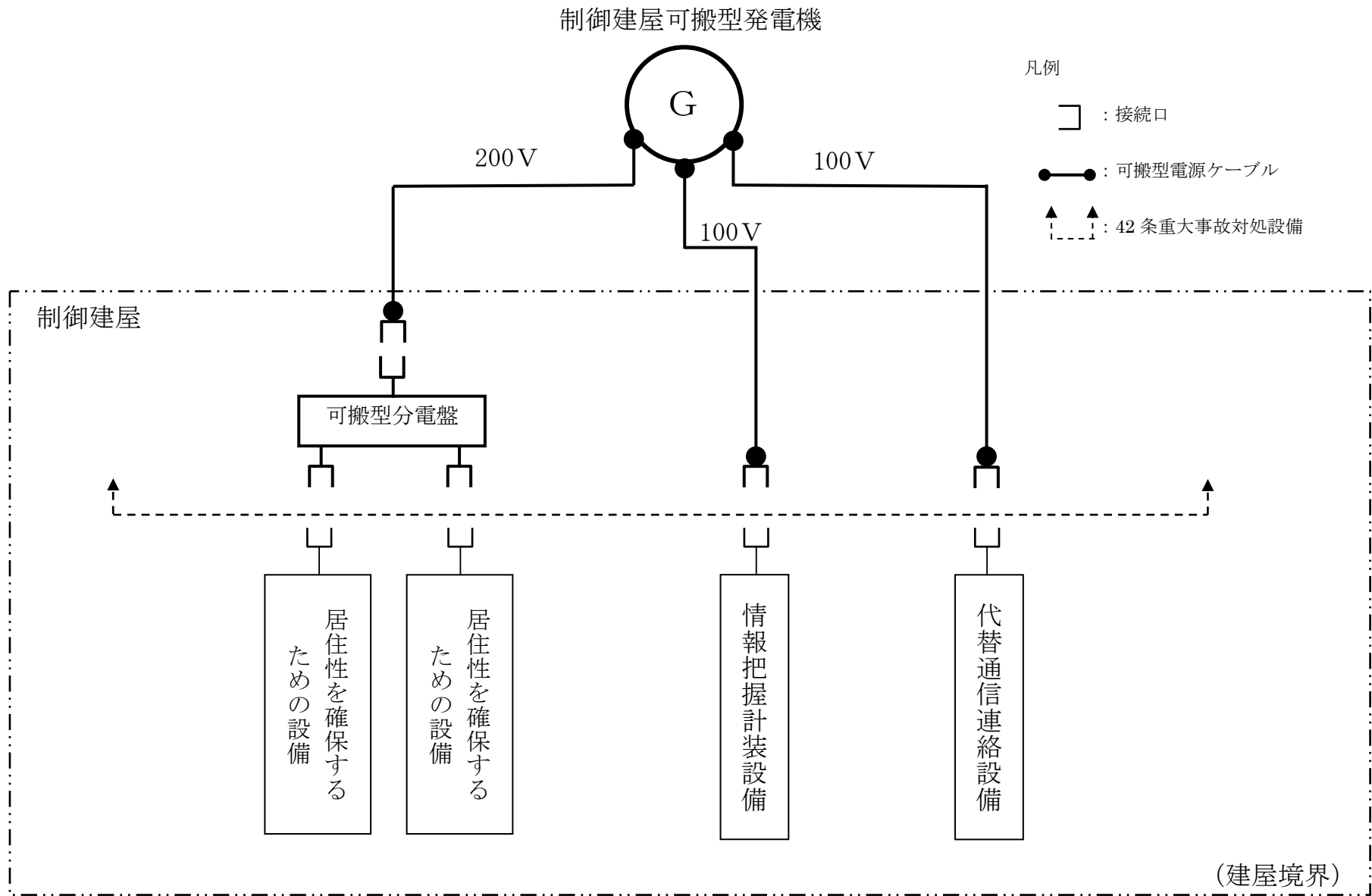
- : 接続口
- : 可搬型電源ケーブル
- : 電源ケーブル
- ▲▲ : 42条重大事故対処設備



※分離建屋重大事故対処用母線2系統のうち、何れか1系統を選択して接続する。

第 1.9.3.1-3 図 全交流動力電源喪失に対処するための電源系統図（分離建屋可搬型発電機接続時）



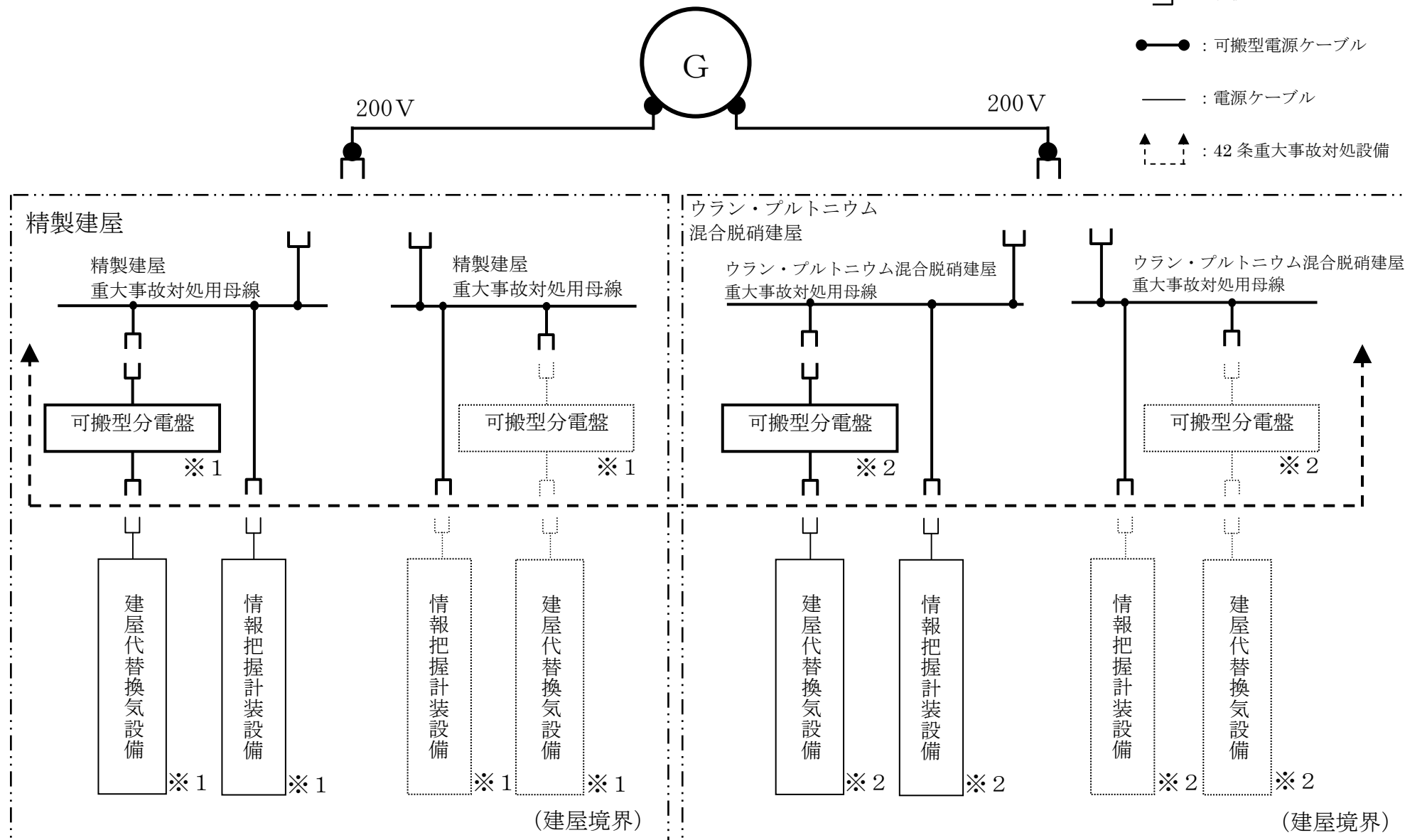


第 1.9.3.1-4 図 全交流動力電源喪失に対処するための電源系統図（制御建屋可搬型発電機接続時）

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
- ▲▲ : 42条重大事故対処設備



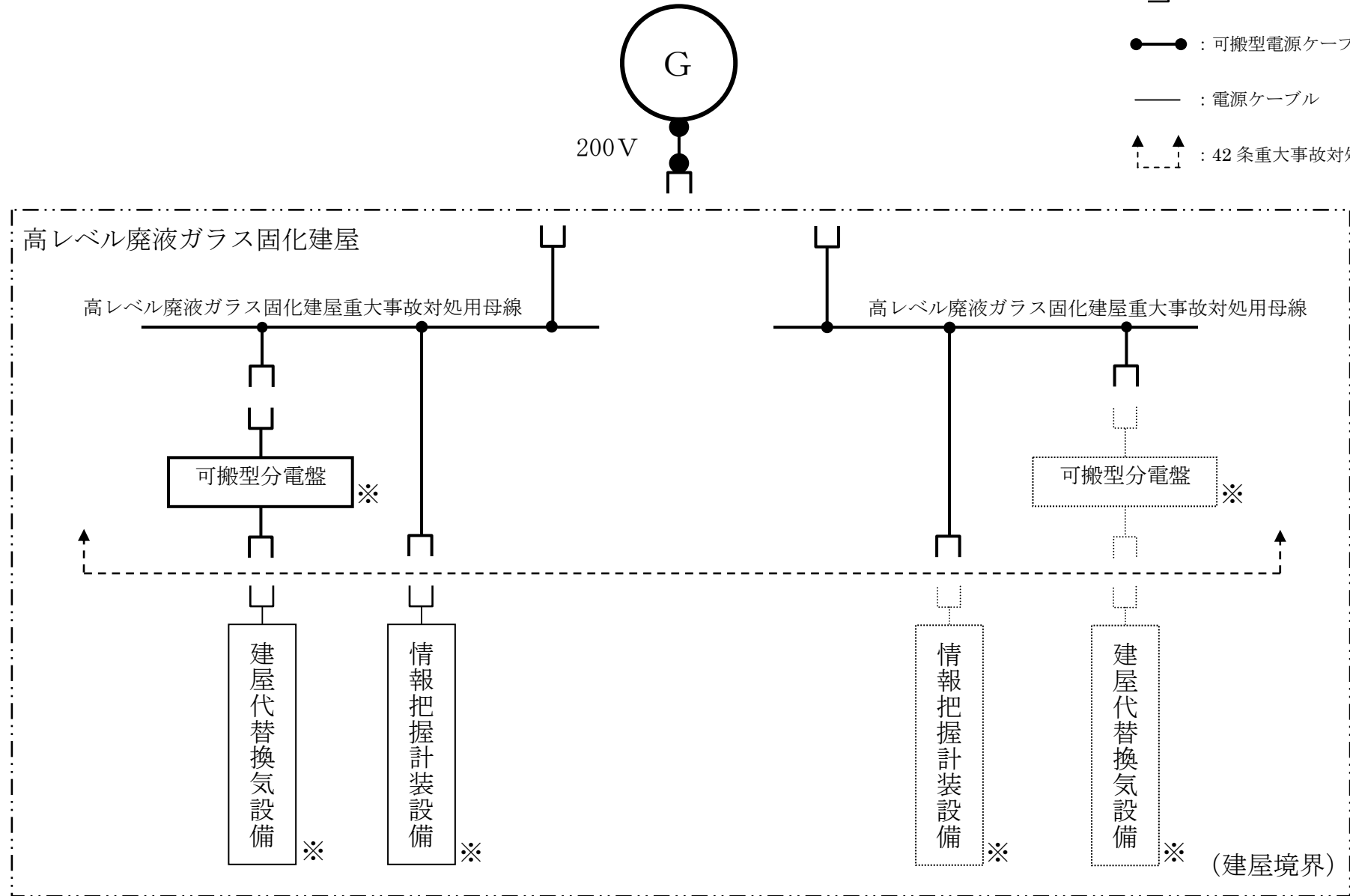
※1 精製建屋重大事故対処用母線2系統のうち、何れか1系統を選択して接続する。

※2 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋重大事故対処用母線2系統のうち、何れか1系統を選択して接続する。

第 1.9.3.1-5 図 全交流動力電源喪失に対処するための電源系統図 (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

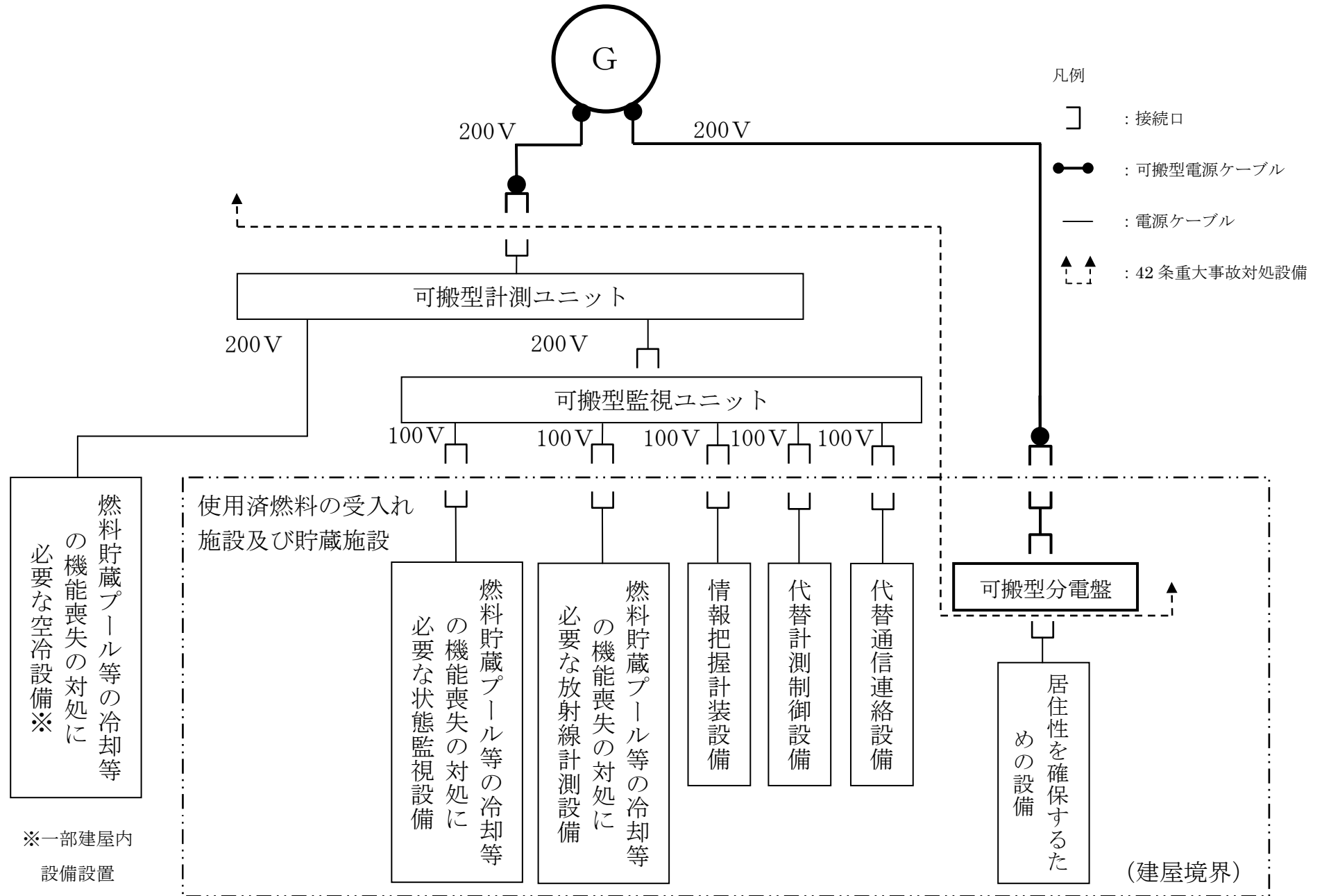
- 凡例
- : 接続口
  - : 可搬型電源ケーブル
  - : 電源ケーブル
  - ▲▲ : 42条重大事故対処設備



※高レベル廃液ガラス固化建屋重大事故対処用母線2系統のうち、何れか1系統を選択して接続する。

第 1.9.3.1-6 図 全交流動力電源喪失に対処するための電源系統図 (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



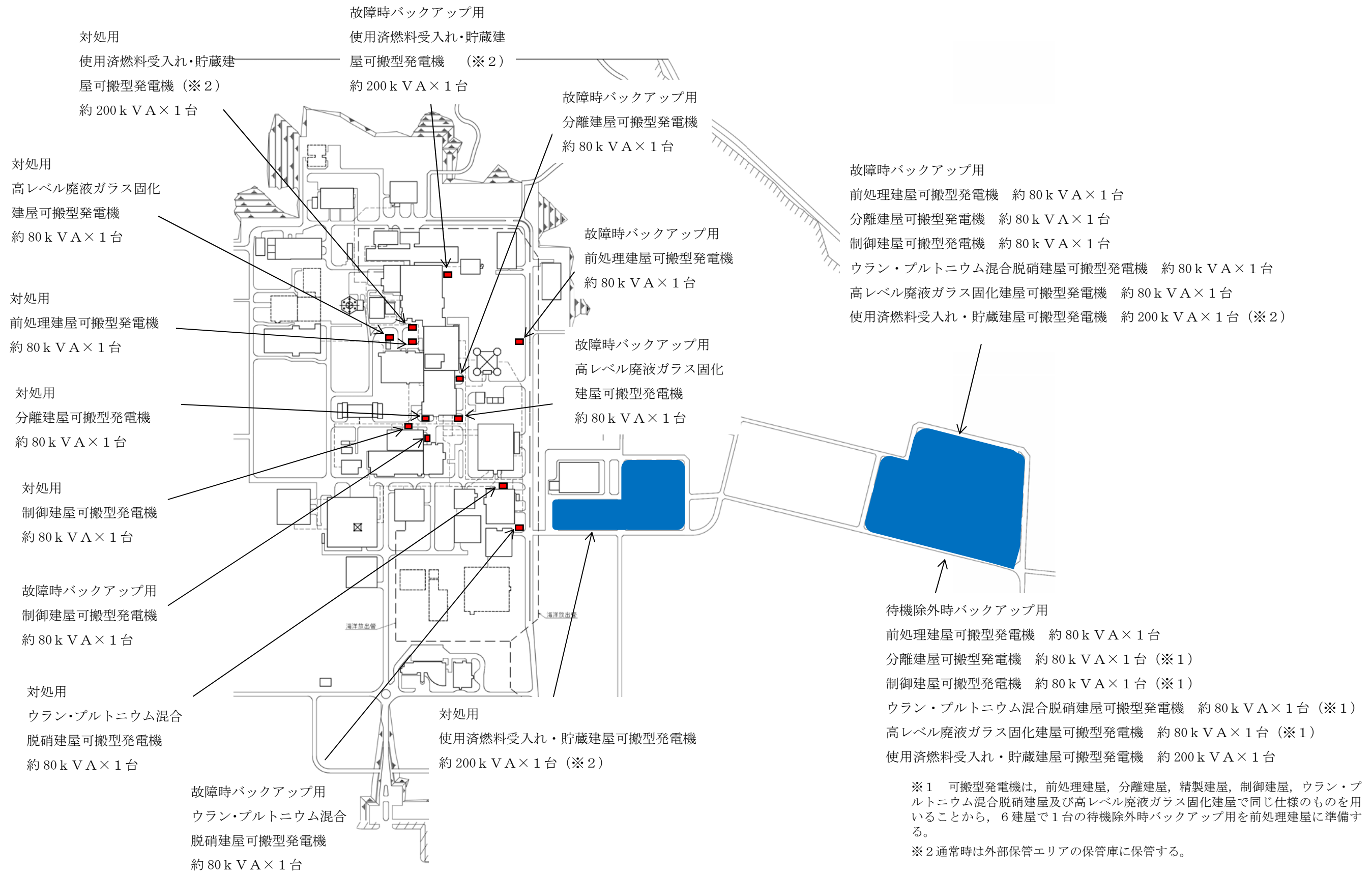
第 1.9.3.1-7 図 全交流動力電源喪失に対処するための電源系統図 (使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機接続時)



第1.9.3-3表 共通電源車及び制御建屋可搬型発電機による給電のタイムチャート

建屋	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	53:00	54:00						
非常用電源建屋	共通電源車による給電	可搬型電源ケーブル敷設・接続	建屋内22班	2人																	地震起因でない場合		
		共通電源車による非常用電源建屋への給電準備	建屋内23班, 建屋内24班	2人×2班																			
		共通電源車起動	建屋内19班	2人																			
		共通電源車運転状態確認	建屋内13班	2人																			
	共通電源車による非常用電源建屋への給電	非常用電源建屋の6.9kV非常用主母線復電	建屋内20班	2人																			
		各建屋 負荷起動	建屋内21班	2人																			
制御建屋	共通電源車起動作業	共通電源車起動準備	制御室3班	2人																	非常用電源建屋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起因としない場合、制御建屋の状況に応じた場合。		
		共通電源車 可搬型燃料供給ホース敷設・接続	制御室4班, 制御室5班	2人×2班																			
		共通電源車起動	制御室3班	2人																			
		共通電源車監視	制御室3班	2人																			
	共通電源車による給電	制御建屋の6.9kV非常用母線復電	制御室1班	2人																			
		制御建屋の460V非常用母線復電	制御室1班	2人																			
		中央制御室照明復電	制御室1班	2人																			
		非常用直流電源設備復電	制御室1班	2人																			
	中央制御室換気設備復旧作業	中央制御室送・排風機起動	制御室2班	2人																			
	可搬型発電機による給電	可搬型発電機による制御建屋への給電	制御建屋可搬型発電機の起動準備	制御室1班, 制御室2班	2人×2班																		
代替中央制御室送風機の起動準備			制御室3班, 制御室5班	2人×2班																			
制御建屋可搬型発電機の起動			制御室2班	2人																			
代替中央制御室送風機の起動			制御室3班	2人																			
情報収集装置設置			放管7班, 放管9班	2人×1班 1人×1班																			
可搬型電源ケーブル敷設・接続【通信設備】			制御室1班, 制御室2班 制御室3班	2人×3班																			
可搬型重大事故等対処設備の接続【通信設備】			制御室1班, 制御室2班 制御室3班	2人×3班																			
可搬型重大事故等対処設備への給電			-	-																			
計器監視	制御室4班, 制御室5班	2人×2班																					
																					制限時間(二酸化炭素濃度)▽		
																					二酸化炭素濃度限界時間(事象発生から約54時間)		

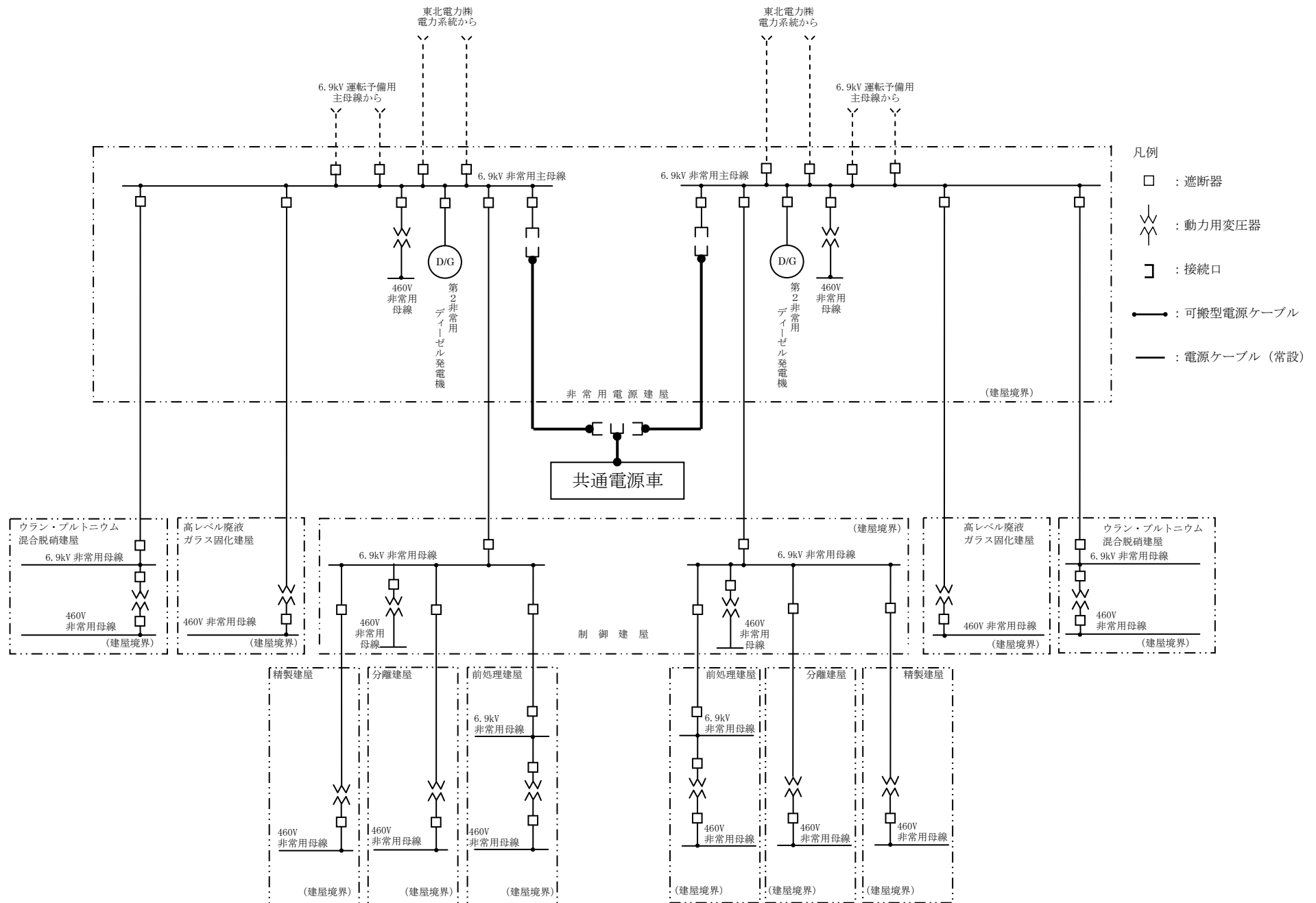




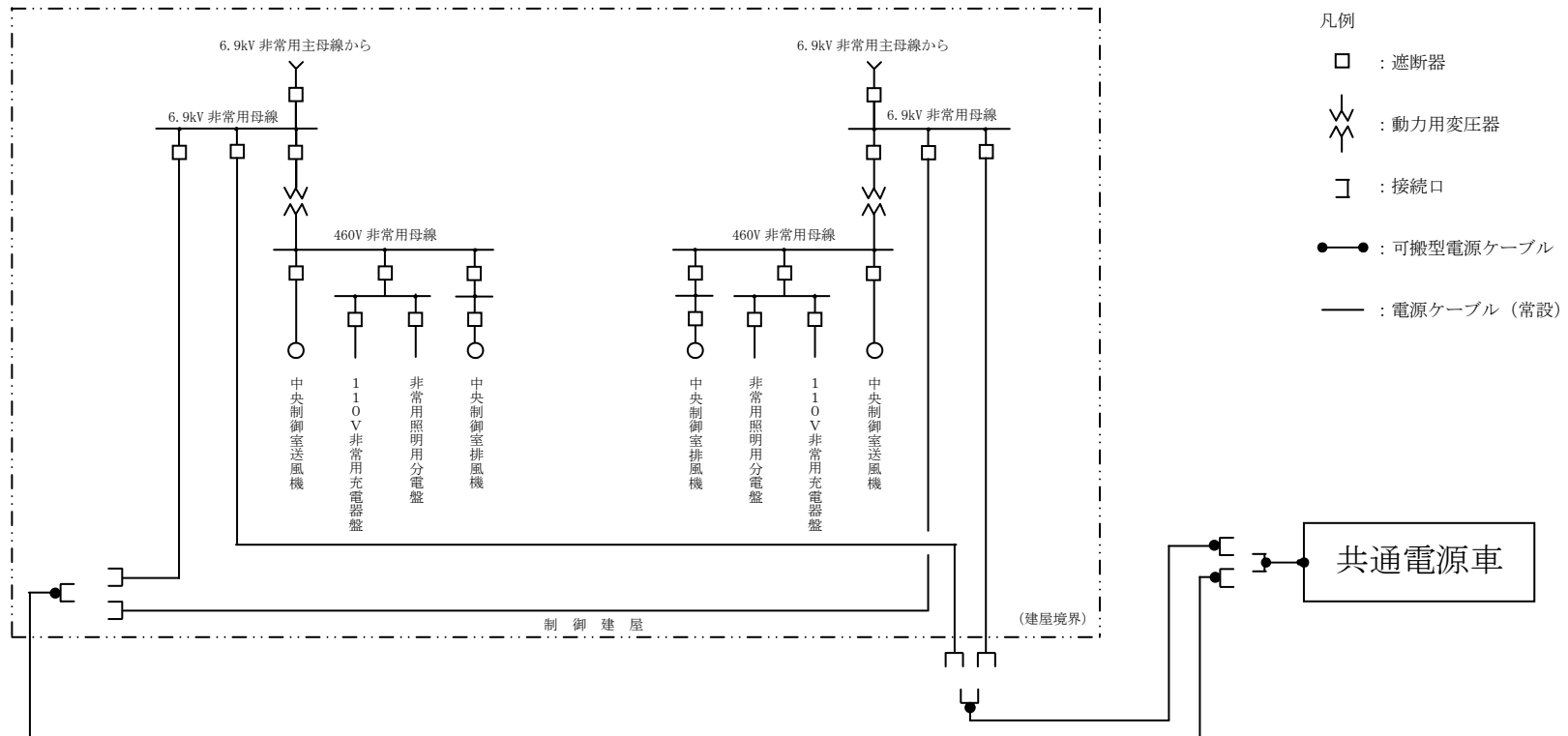
第 1.9.3.1-8 図 電源確保の機器配置概要図 (重大事故等への対処に必要な可搬型発電機の配備計画と保管場所)



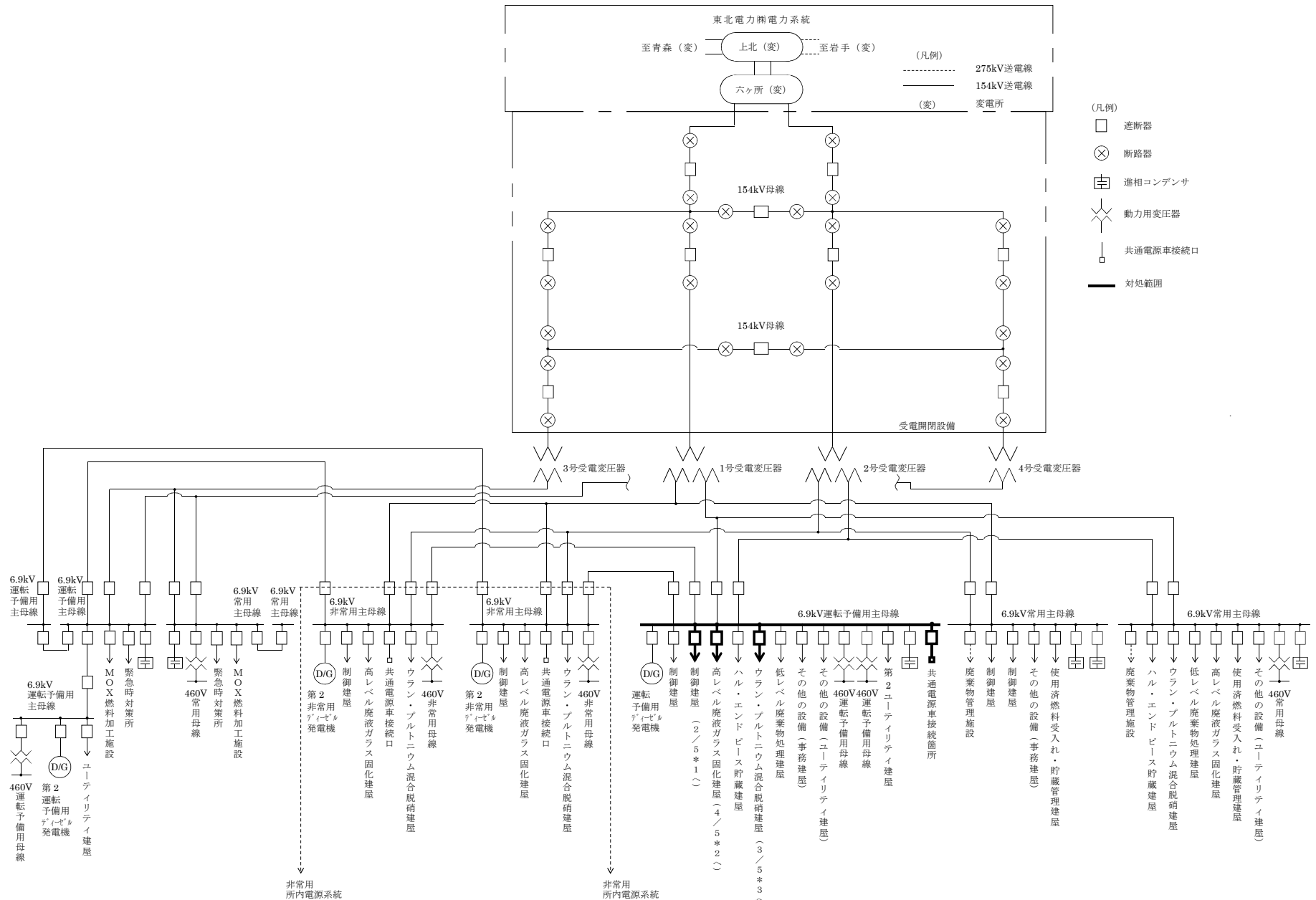




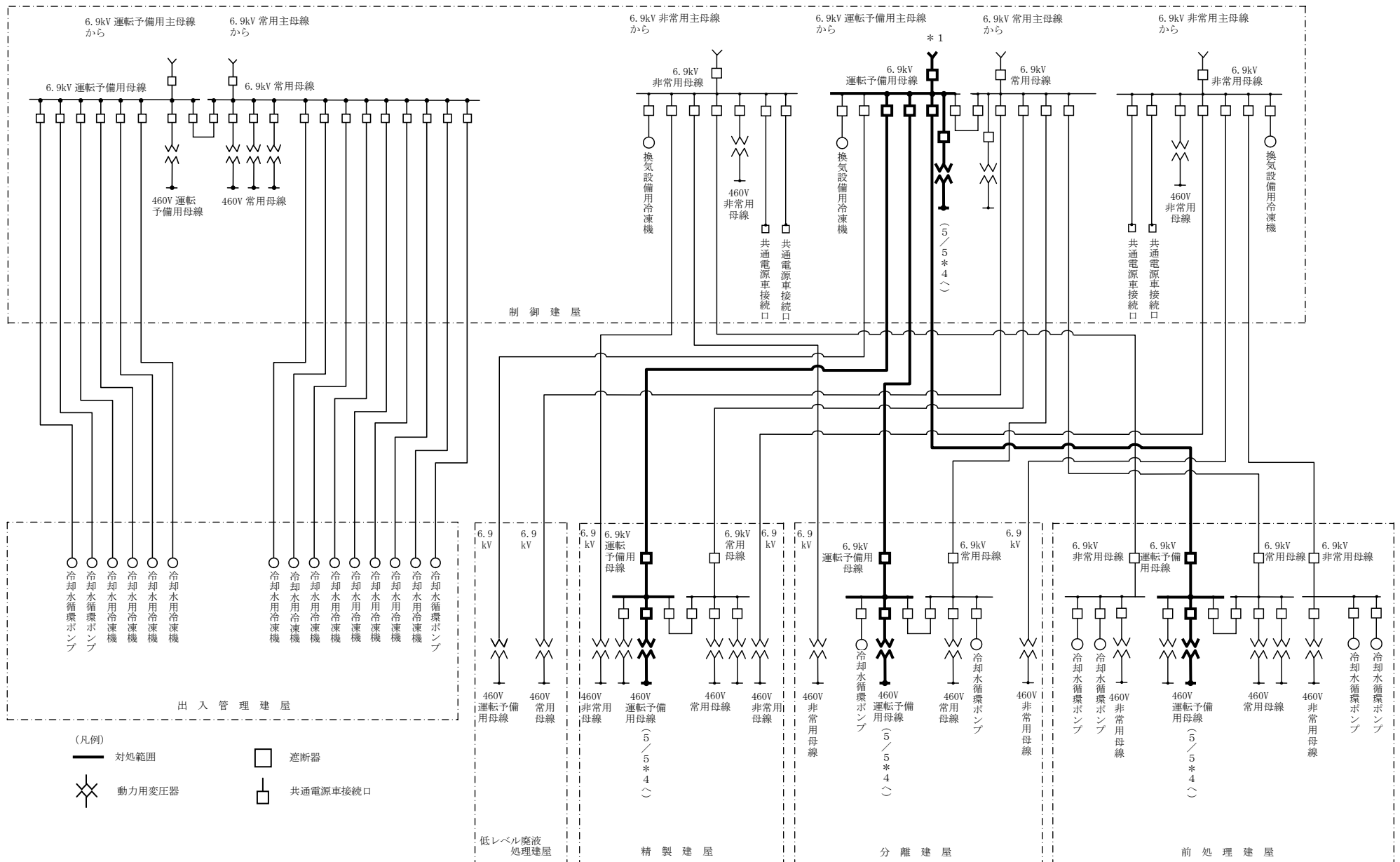
第 1.9.3.2-1 図 共通電源車による非常用電源建屋の 6.9kV 非常用主母線への給電の系統図



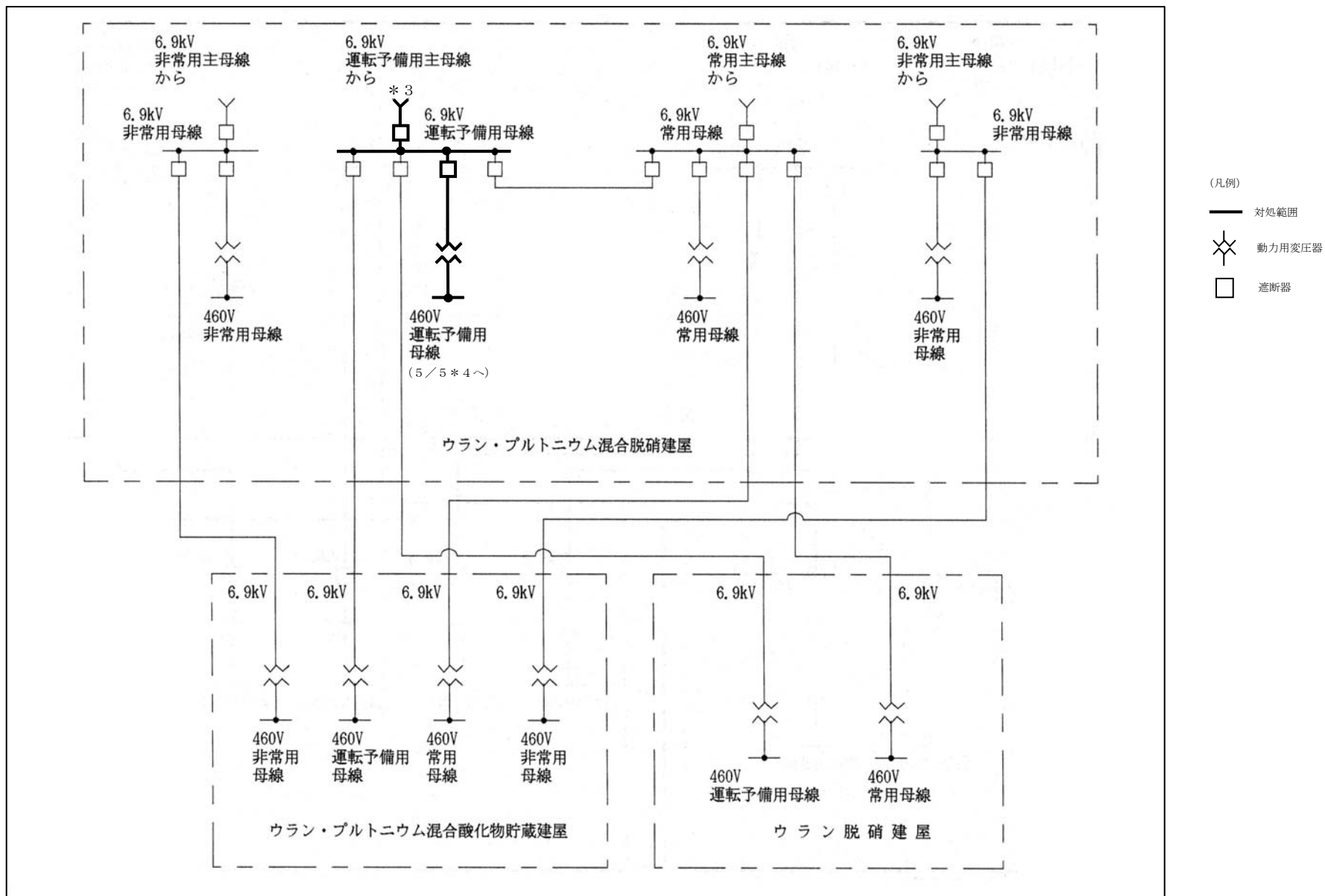
第 1.9.3.2-2 図 共通電源車による給電 (制御建屋) 系統図



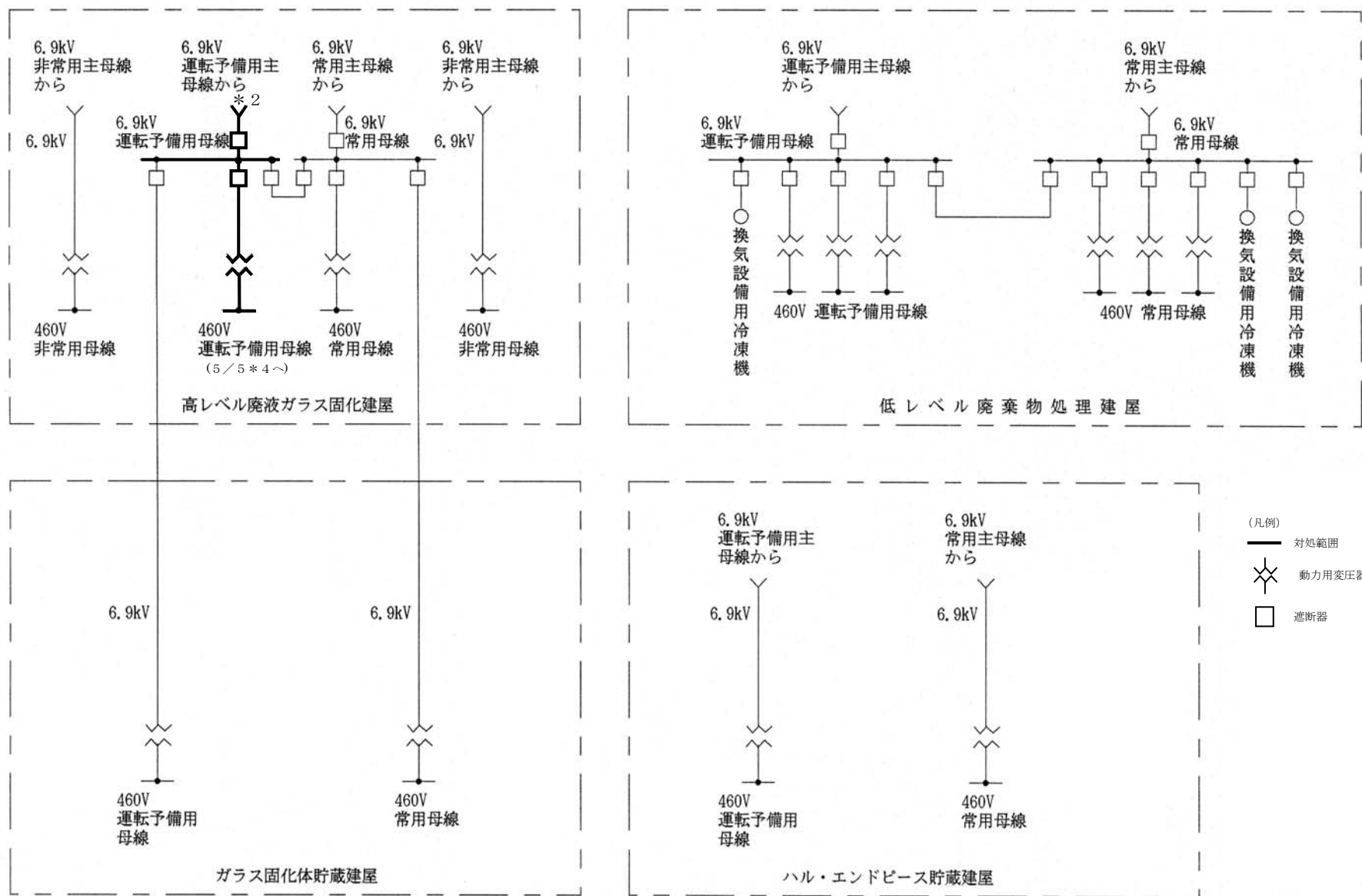
第1.9.3.2-3 図 計装設備の対処に用いる電源系統図(1 / 5)



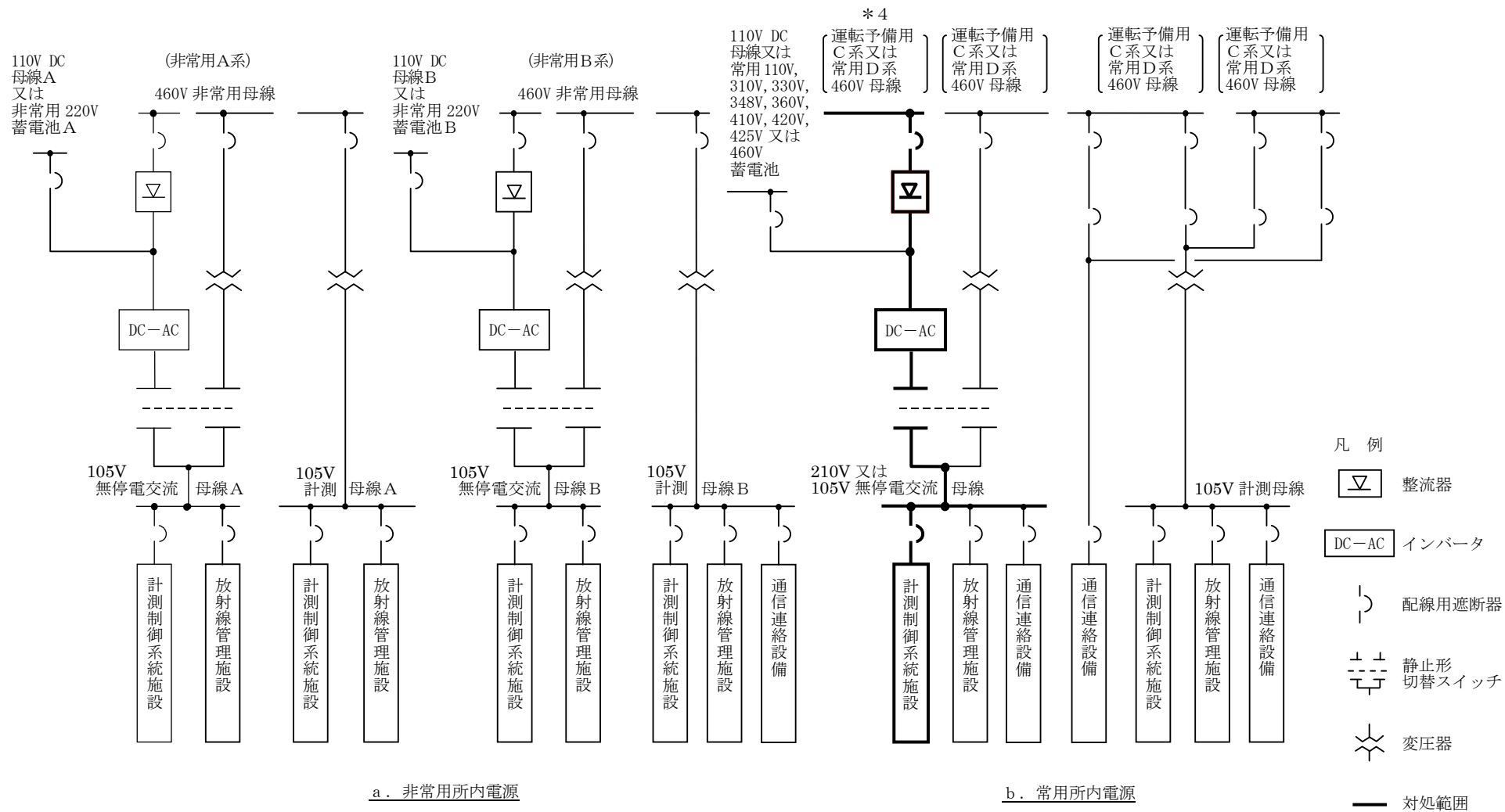
第 1.9.3.2-4 図 計装設備の対処に用いる電源系統図 (2 / 5)



第 1.9.3.2-5 図 計装設備の対処に用いる電源系統図 (3/5)

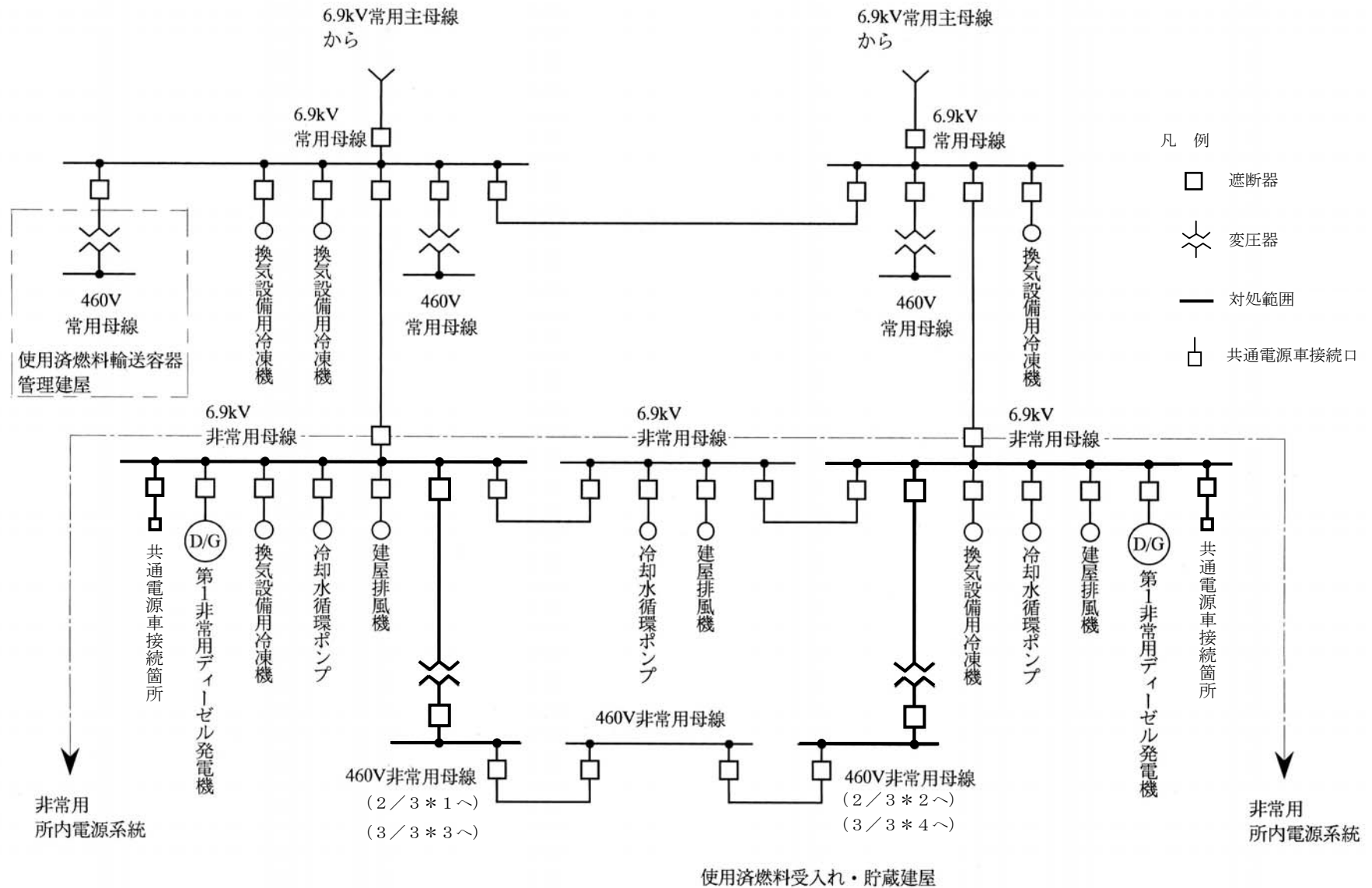


第 1.9.3.2-6 図 計装設備の対処に用いる電源系統図 (4 / 5)

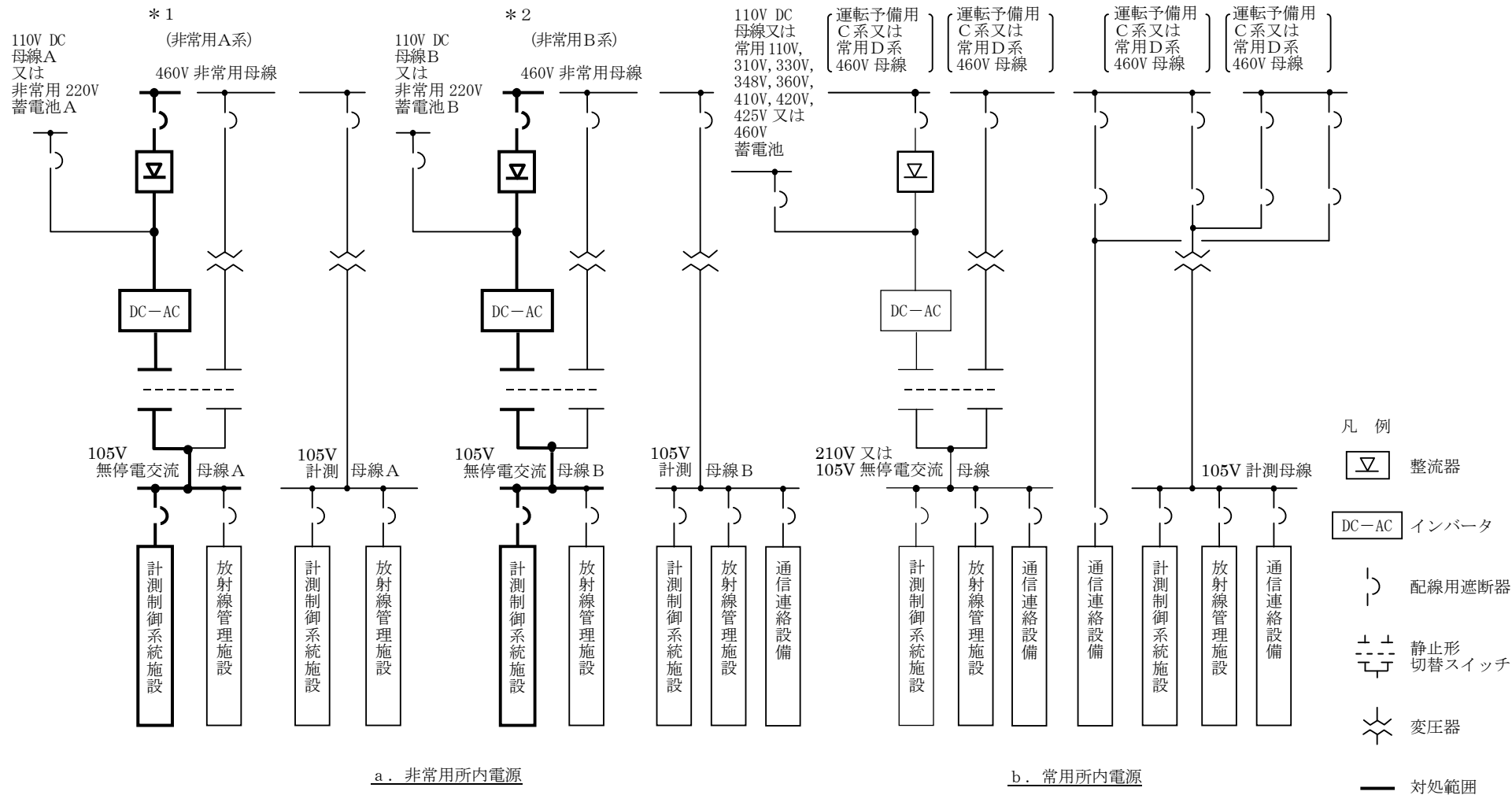


第 1.9.3.2-7 図 計装設備の対処に用いる電源系統図 (5 / 5)





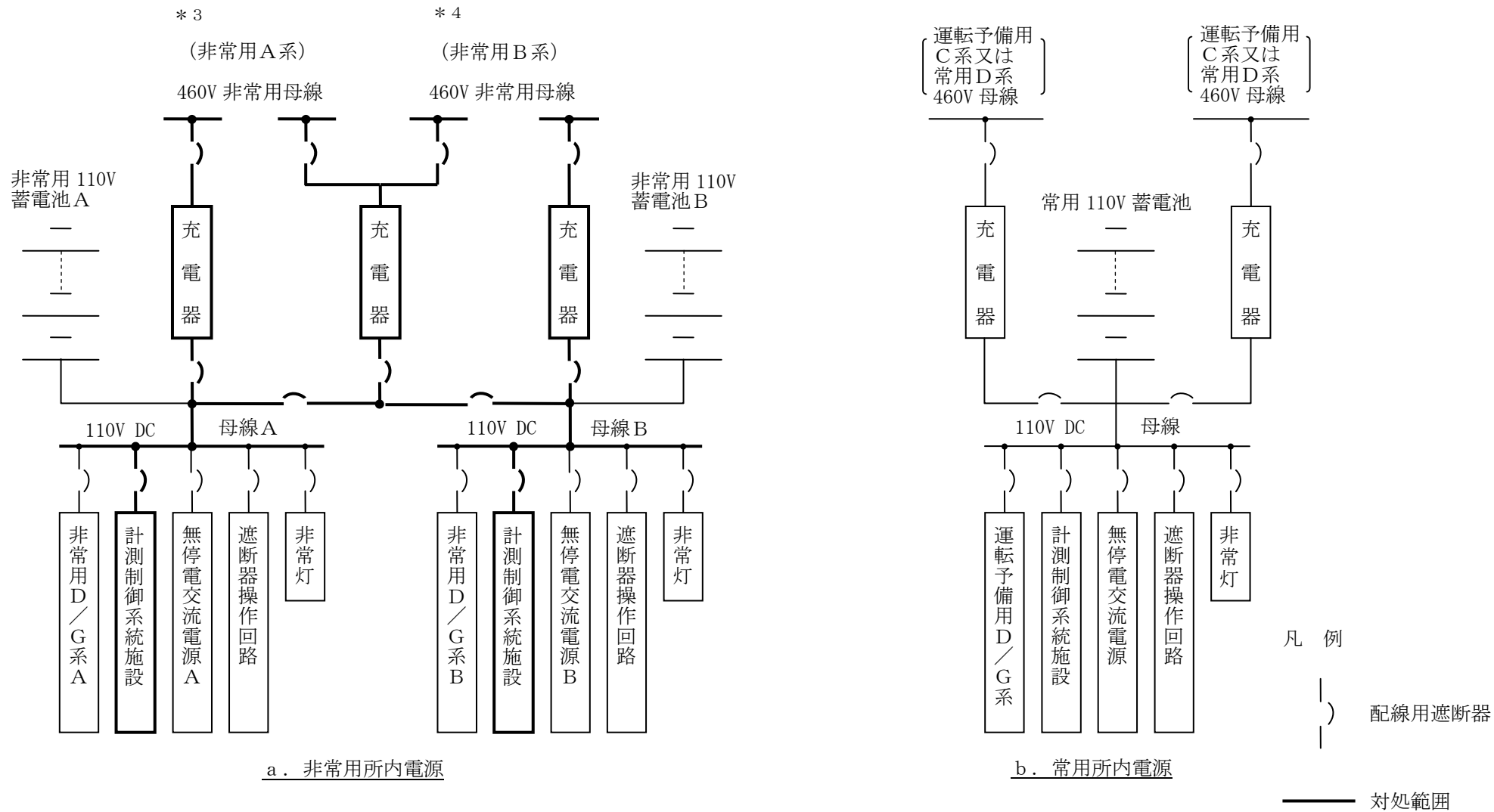
第 1.9.3.2-8 図 計装設備の対処に用いる電源系統図 (1 / 3)



a. 非常用所内電源

b. 常用所内電源

第 1.9.3.2-9 図 計装設備の対処に用いる電源系統図 (2 / 3)



第 1.9.3.2-10 図 計装設備の対処に用いる電源系統図 (3 / 3)

第 1.9.3-6 表 重大事故等対処設備を活用する手順等の判断基準として用  
いる補助パラメータ (1 / 2)

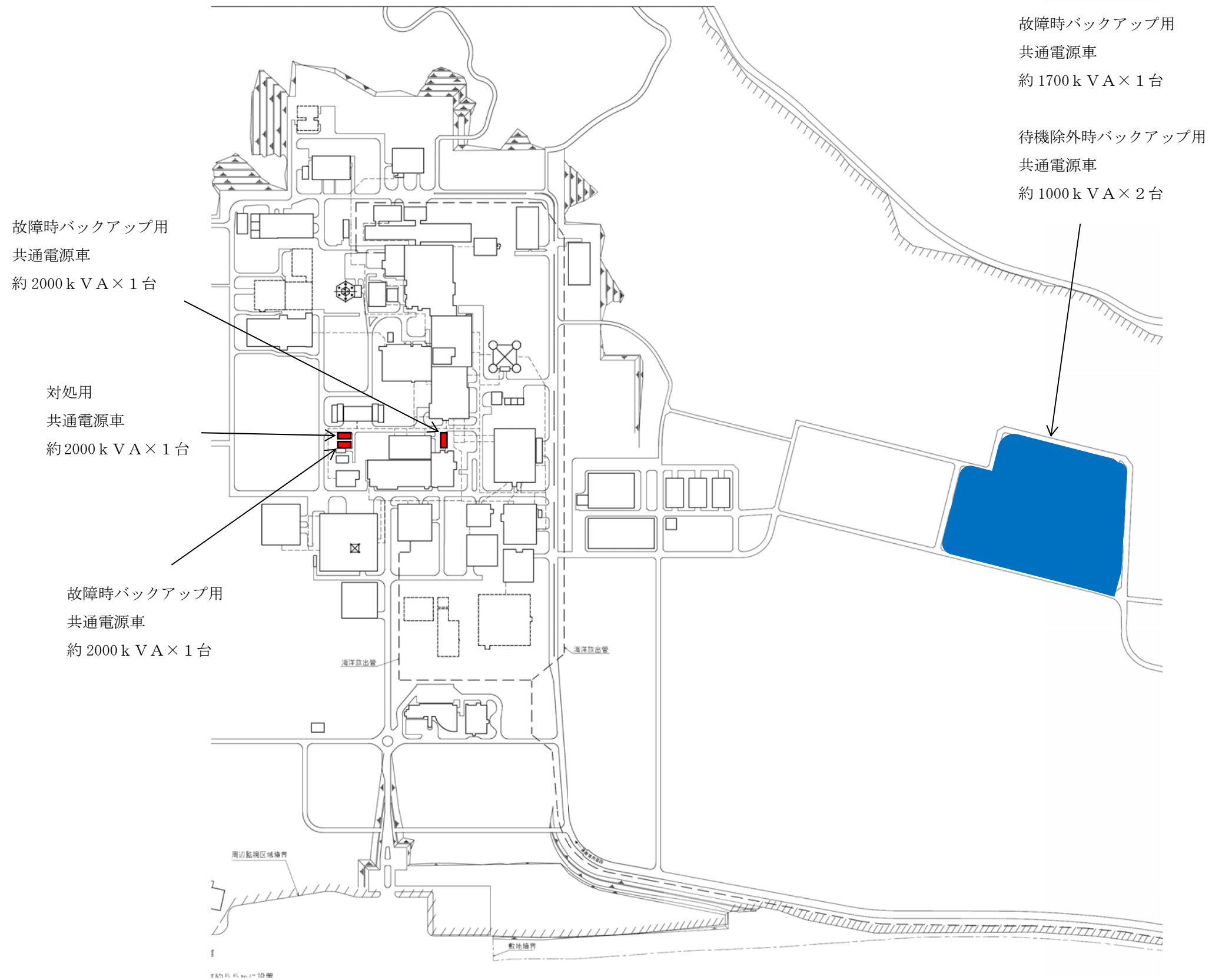
〔重大事故等対策設備〕

事象分類	分類	補助パラメータ
全交流動力電 源喪失	前処理建屋可搬型発電機	電圧計
		燃料油計
	分離建屋可搬型発電機	電圧計
		燃料油計
	制御建屋可搬型発電機	電圧計
		燃料油計
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 可搬型発電機	電圧計
		燃料油計
	高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型 発電機	電圧計
		燃料油計
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施 設可搬型発電機	電圧計
		燃料油計
	受電開閉設備	154 k V 受電電圧計
	非常用電源建屋	6.9 k V 非常用主母線 A 電圧計
		6.9 k V 非常用主母線 B 電圧計
	前処理建屋	460 V 非常用母線 A 電圧計
		460 V 非常用母線 B 電圧計
		6.9 k V 運転予備用母線 電圧計
		6.9 k V 常用母線 電圧計
	精製建屋	460 V 非常用母線 A 電圧計
460 V 非常用母線 B 電圧計		
6.9 k V 運転予備用母線 電圧計		
6.9 k V 常用母線 電圧計		
軽油貯蔵タンク	燃料油液位計	
軽油用タンク ローリ	燃料油液位計	

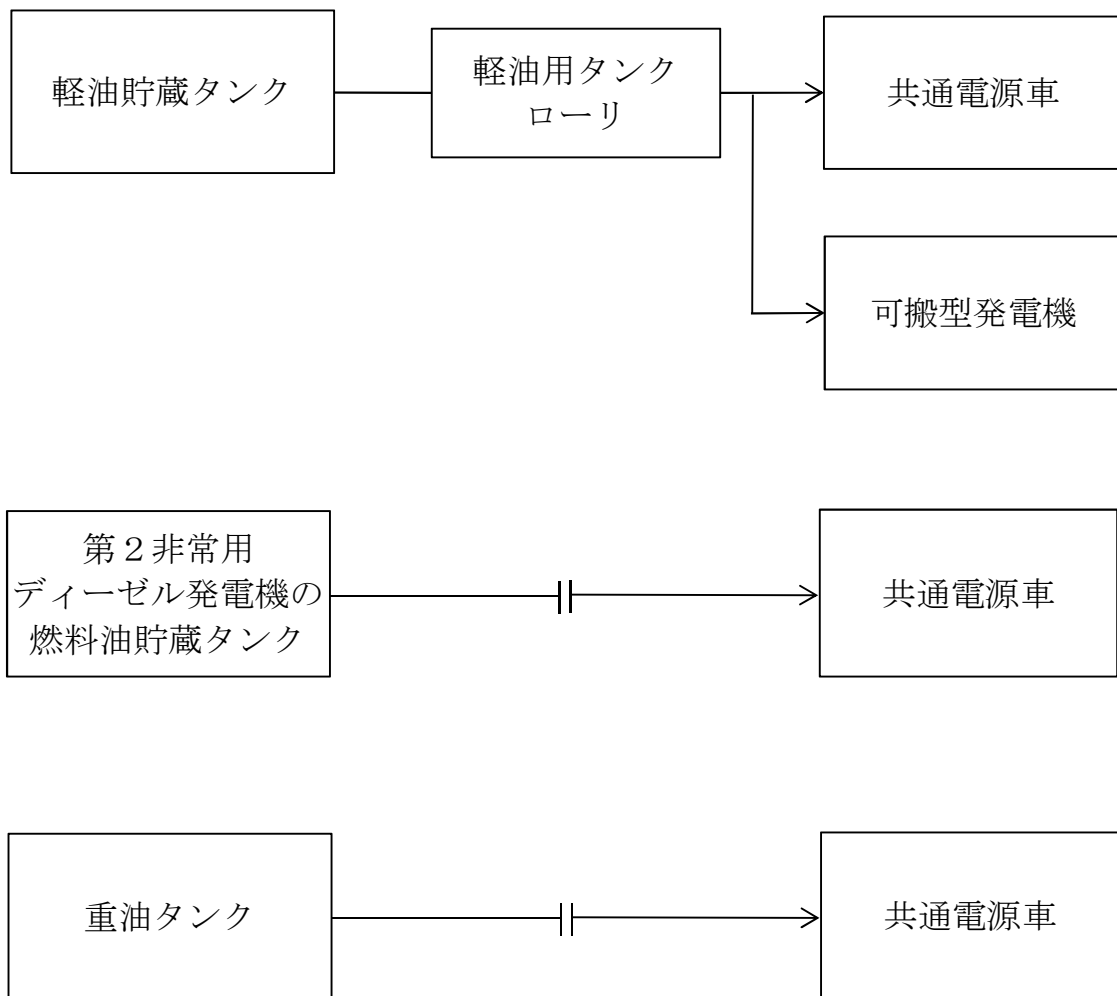
第 1.9.3-6 表 重大事故等対処設備を活用する手順等の判断基準として用  
いる補助パラメータ (2 / 2)

〔自主対策設備〕

事象分類	分類	補助パラメータ
自主対策設備	非常用電源建屋	6.9 k V 非常用主母線 A 電圧計
		6.9 k V 非常用主母線 B 電圧計
	ユーティリティ建屋	6.9 k V 運転予備用主母線 電圧計
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設	6.9 k V 非常用母線 A 電圧計
		6.9 k V 非常用母線 B 電圧計
	制御建屋	6.9 k V 非常用母線 A 電圧計
		6.9 k V 非常用母線 B 電圧計
		6.9 k V 運転予備用母線 電圧計
	前処理建屋	6.9 k V 非常用母線 A 電圧計
		6.9 k V 非常用母線 B 電圧計
		6.9 k V 運転予備用母線 電圧計
	分離建屋	460 V 非常用母線 A 電圧計
		460 V 非常用母線 B 電圧計
		6.9 k V 運転予備用母線 電圧計
	精製建屋	460 V 非常用母線 A 電圧計
		460 V 非常用母線 B 電圧計
		6.9 k V 運転予備用母線 電圧計
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋	6.9 k V 非常用母線 A 電圧計
		6.9 k V 非常用母線 B 電圧計
		6.9 k V 運転予備用母線 電圧計
高レベル廃液ガラス固化建屋	460 V 非常用母線 A 電圧計	
	460 V 非常用母線 B 電圧計	
	6.9 k V 運転予備用母線 電圧計	
共通電源車	発電機電圧計	
第 1 非常用ディーゼル発電機 重油タンク	燃料油液位計	
第 2 非常用ディーゼル発電機 燃料油貯蔵タンク	燃料油液位計	



第 1.9.3.2-11 図 共通電源車の機器配置概要図



第1.9.3.2-12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

## 再処理施設 補足説明リスト

### 1.9 電源の確保に関する手順等

再処理施設 補足説明資料		備考
資料No.	名称	
補足説明資料1.9-1	審査基準, 基準規則と対処設備との対応表	
補足説明資料1.9-2	重大事故対策の成立性	
補足説明資料1.9-3	給電負荷リスト	
補足説明資料1.9-4	審査基準における要求事項ごとの給電対象設備	
補足説明資料1.9-5	対処用設備の配置図	
補足説明資料1.9-6	必要とする設備に対する容量の負荷の積上げについて【自主対策設備】	
補足説明資料1.9-7	可搬型分電盤の配置図, 可搬型発電機から可搬型分電盤までのケーブルルート	



## 補足説明資料 1.9－1

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><b>【要求事項】</b> 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><b>【解釈】</b> 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><b>【解釈】</b> 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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
精製建屋重大事故対処用母線への給電	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)			
制御建屋可搬型分電盤と重大事故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)			
	情報把握計装設備(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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
高レベル 事故 対処 用 ガラス 母線 への 給電 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 蔵施設 の 重大 事故 等 対処 設備 への 給電 及び 貯	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	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状態監視設備	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空冷設備	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(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)			

(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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
—	—	—	—	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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
—	—	—	—	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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
-	-	-	-	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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
—	—	—	—	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
					分離建屋の 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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
—	—	—	—	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 A 1, A 2, B 1, B 2
					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 A 1 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 A 2 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 B 1 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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
—	—	—	—	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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
-	-	-	-	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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
-	-	-	-	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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
-	-	-	-	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 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 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 460V 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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
-	-	-	-	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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
-	-	-	-	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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
—	—	—	—	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 k V 非常用母線 A, B
					制御建屋の 460 V 非常用母線 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 460 V 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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
-	-	-	-	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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
-	-	-	-	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, 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 <sub>x</sub> 吸収工程 A 系列 1 CPU 盤
前処理建屋の溶解・NO <sub>x</sub> 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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
—	—	—	—	共通 電源 車に よる 給電	前処理建屋の溶解・NOx 吸収工程 B 系列 1 CPU 盤
					前処理建屋の溶解・NOx 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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
—	—	—	—	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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
—	—	—	—	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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
—	—	—	—	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 $\gamma$ モニタ現場盤
					精製建屋の温水設備 $\gamma$ モニタ現場盤
精製建屋の冷却水・冷水設備 $\gamma$ モニタ現場盤 1					
精製建屋の冷却水・冷水設備 $\gamma$ 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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
—	—	—	—	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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
-	-	-	-	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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
—	—	—	—	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 P L C 遠隔保守用システム収納盤
					制御建屋の P L C 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 C R T - A
					制御建屋の特殊核計装用 C R T - 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)					
制御建屋の 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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
-	-	-	-	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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
—	—	—	—	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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
—	—	—	—	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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
—	—	—	—	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

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	設備	既設 新設 可搬	解釈 対応 番号	手段	設備
—	—	—	—	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><b>【要求事項】</b> 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><b>【解釈】</b> 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>

## 補足説明資料 1.9－2

## 重大事故対策の成立性

1. 各建屋における冷却機能の喪失による蒸発乾固の発生防止、水素爆発の発生防止及び計装設備に必要な電源を給電する対応手段

a. 可搬型発電機による給電

(a) 所要時間

a) 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

作業内容	想定作業時間	備考
可搬型電源ケーブル敷設・接続	210 分	前処理建屋対策班 2 人× 6 班で対応を想定。
前処理建屋可搬型発電機起動	15 分	前処理建屋対策班 2 人で対応を想定。

b) 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

作業内容	想定作業時間	備考
可搬型電源ケーブル敷設・接続	90 分	分離建屋対策班 2 人× 4 班で対応を想定。
分離建屋可搬型発電機起動	30 分	分離建屋対策班 2 人で対応を想定。

c) 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

作業内容	想定作業時間	備考
可搬型電源ケーブル敷設・接続	90 分	精製建屋対策班 2 人× 2 班で対応を想定。
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機起動	20 分	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋対策班 2 人で対応を想定。

d) 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

作業内容	想定作業時間	備考
可搬型電源ケーブル敷設・接続	90分	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋対策班2人×3班で対応を想定。
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機起動	20分	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋対策班2人で対応を想定。

e) 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

作業内容	想定作業時間	備考
可搬型電源ケーブル敷設・接続	120分	ガラス固化建屋対策班2人×4班で対応を想定。
高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機起動	20分	

(b) 操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても、LEDハンドライト及びヘッドライトを携行している。また、操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具（酸素呼吸器、タイベックスーツ、個人線量計等）を着用又は携行して作業を行う。必要な資機材の詳細については、「1.0 重大事故等対策における共通事項」の第1-6表の放射線防護式材等（中央制御室）にて整備する。

移動経路：LEDハンドライト及びヘッドライトを携行しており近接可能である。また、作業前に実施する初動対応において、アクセスルートにおける火災、溢水、薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し、その状況に応じて、適切なアクセスルートの選定、対処の阻害要因の除去を行うため、アクセスルートに支障はない。

連絡手段：操作を行う建屋内と建屋外との通信連絡は、可搬型衛

星電話（屋内用）、可搬型トランシーバ（屋内用）、可搬型衛星電話（屋外用）、可搬型トランシーバ（屋外用）にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については、「1. 14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

教育及び訓練：必要な電源確保及び可搬型重大事故等対処設備を使用した対応操作を習得することを目的に、手順や資機材の取扱い方法の習得を図るための訓練を計画的に実施する。教育及び訓練の詳細については、「1. 0 重大事故等対策における共通事項」にて整備する。

b. 共通電源車による給電

(a) 所要時間

- 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

作業内容	想定作業時間	備考
可搬型電源ケーブル敷設・接続	55 分	2 人で対応を想定。
共通電源車起動	5 分	2 人で対応を想定。

(b) 操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても、LEDハンドライト及びヘッドライトを携行している。また、操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具（酸素呼吸器、タイベックスーツ、個人線量計等）を着用又は携行して作業を行う。必要な資機材の詳細については、「1. 0 重大事故等対策における共通事項」の第 1 - 6 表の放射線防護式材等（中央制御室）にて整備する。

移動経路：LEDハンドライト及びヘッドライトを携行しており近接可能である。また、作業前に実施する初動対応において、アクセスルートにおける火災、溢水、薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し、その状況に応じて、適切なアクセスルートの選定、対処の阻害要因の除去を行うため、アクセスルートに支障はない。

連絡手段：操作を行う建屋内と建屋外との通信連絡は、可搬型衛星電話（屋内用）、可搬型トランシーバ（屋内用）、可搬型衛星電話（屋外用）、可搬型トランシーバ（屋外用）にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については、「1. 14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

教育及び訓練：必要な電源確保及び可搬型重大事故等対処設備を使用した対応操作を習得することを目的に、手順や資機材の取扱い方法の習得を図るための訓練を計画的に実施する。教育及び訓練の詳細について

は、「1. 0 重大事故等対策における共通事項」  
にて整備する。

c. 軽油貯蔵タンクから可搬型発電機への給油

(a) 所要時間

a) 軽油貯蔵タンクから各可搬型発電機への給油

作業内容	想定作業時間	備考
軽油用タンク ローリの準備・移動	30分	1人で対応を想定。
軽油用タンク ローリのタンクへの燃料補給及び軽油用タンク ローリの移動	65分	1人で対応を想定。
軽油用タンク ローリから可搬型発電機用容器（ドラム缶等）への燃料の補給及び軽油用タンク ローリの移動（分離建屋用1台，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋用1台，高レベル廃液ガラス固化建屋用1台，制御建屋用1台）	70分	1人で対応を想定。
軽油用タンク ローリから可搬型発電機用容器（ドラム缶等）への燃料の補給及び軽油用タンク ローリの移動（前処理建屋用1台）	55分	1人で対応を想定。

(b) 操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても，LEDハンドライト及びヘッドライトを携行している。また，操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具（酸素呼吸器，タイベックスーツ，個人線量計等）を着用又は携行して作業を行う。必要な資機材の詳細については，「1.0 重大事故等対策における共通事項」の第1－6表の放射線防護式材等（中央制御室）にて整備する。

移動経路：LEDハンドライト及びヘッドライトを携行しており近接可能である。また，作業前に実施する初動対応において，アクセスルートにおける火災，溢水，薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し，その状況に応じて，適切なアクセスルートの選定，対処の阻害要因の除去を行うため，アクセスルートに支



障はない。

連絡手段：操作を行う建屋内と建屋外との通信連絡は、可搬型衛星電話（屋内用）、可搬型トランシーバ（屋内用）、可搬型衛星電話（屋外用）、可搬型トランシーバ（屋外用）にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については、「1. 14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

教育及び訓練：必要な電源確保及び可搬型重大事故等対処設備を使用した対応操作を習得することを目的に、手順や資機材の取扱い方法の習得を図るための訓練を計画的に実施する。教育及び訓練の詳細については、「1. 0 重大事故等対策における共通事項」にて整備する。

d. 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) 所要時間

a) 第2非常用ディーゼル発電機から共通電源車への給油

作業内容	想定作業時間	備考
可搬型燃料供給ホース敷設・接続	55分	2人×2班で対応を想定。

(b) 操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても、LEDハンドライト及びヘッドライトを携行している。また、操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具（酸素呼吸器、タイベックスーツ、個人線量計等）を着用又は携行して作業を行う。必要な資機材の詳細については、「1.0 重大事故等対策における共通事項」の第1-6表の放射線防護式材等（中央制御室）にて整備する。

移動経路：LEDハンドライト及びヘッドライトを携行しており近接可能である。また、作業前に実施する初動対応において、アクセスルートにおける火災、溢水、薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し、その状況に応じて、適切なアクセスルートの選定、対処の阻害要因の除去を行うため、アクセスルートに支障はない。

連絡手段：操作を行う建屋内と建屋外との通信連絡は、可搬型衛星電話（屋内用）、可搬型トランシーバ（屋内用）、可搬型衛星電話（屋外用）、可搬型トランシーバ（屋外用）にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については、「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

教育及び訓練：必要な電源確保及び可搬型重大事故等対処設備を使用した対応操作を習得することを目的に、手順や資機材の取扱い方法の習得を図るための訓練を計画的に実施する。教育及び訓練の詳細については、「1.0 重大事故等対策における共通事項」にて整備する。

2. 使用済燃料貯蔵槽の冷却等，使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の居住性確保及び計装設備に必要な電源を給電する対応手段

a. 可搬型発電機による給電

(a) 所要時間

a) 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対処に必要な可搬型重大事故等対処設備への給電

作業内容	想定作業時間	備考
可搬型発電機の運搬 (外部保管エリア→使用済燃料受入れ・貯蔵建屋)	180分	使用済燃料貯蔵建屋対策班2人×2班で対応を想定。
可搬型電源ケーブル敷設・接続	90分	使用済燃料貯蔵建屋対策班2人×8班で対応を想定。
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	20分	使用済燃料貯蔵建屋対策班2人×4班で対応を想定。

(b) 操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても，LEDハンドライト及びヘッドライトを携行している。また，操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具（酸素呼吸器，タイベックスーツ，個人線量計等）を着用又は携行して作業を行う。必要な資機材の詳細については，「1.0 重大事故等対策における共通事項」の第1－6表の放射線防護式材等（中央制御室）にて整備する。

移動経路：LEDハンドライト及びヘッドライトを携行しており近接可能である。また，作業前に実施する初動対応において，アクセスルートにおける火災，溢水，薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し，その状況に応じて，適切なアクセスルートの選定，対処の阻害要因の除去を行うため，アクセスルートに支障はない。

連絡手段：操作を行う建屋内と建屋外との通信連絡は，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用），可搬型トランシーバ（屋外用）にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細に

については、「1. 14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

教育及び訓練：必要な電源確保及び可搬型重大事故等対処設備を使用した対応操作を習得することを目的に、手順や資機材の取扱い方法の習得を図るための訓練を計画的に実施する。教育及び訓練の詳細については、「1. 0 重大事故等対策における共通事項」にて整備する。

b. 共通電源車による給電

(a) 所要時間

- a) 共通電源車による使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の 6.9 k V 非常用母線への給電

作業内容	想定作業時間	備考
可搬型電源ケーブル敷設・接続	60 分	6 人で対応を想定。
共通電源車起動	10 分	2 人で対応を想定。

(b) 操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても、LEDハンドライト及びヘッドライトを携行している。また、操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具（酸素呼吸器、タイベックスーツ、個人線量計等）を着用又は携行して作業を行う。必要な資機材の詳細については、「1. 0 重大事故等対策における共通事項」の第 1 - 6 表の放射線防護式材等（中央制御室）にて整備する。

移動経路：LEDハンドライト及びヘッドライトを携行しており近接可能である。また、作業前に実施する初動対応において、アクセスルートにおける火災、溢水、薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し、その状況に応じて、適切なアクセスルートの選定、対処の阻害要因の除去を行うため、アクセスルートに支障はない。

連絡手段：操作を行う建屋内と建屋外との通信連絡は、可搬型衛星電話（屋内用）、可搬型トランシーバ（屋内用）、可搬型衛星電話（屋外用）、可搬型トランシーバ（屋外用）にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については、「1. 14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

教育及び訓練：必要な電源確保及び可搬型重大事故等対処設備を使用した対応操作を習得することを目的に、手順や資機材の取扱い方法の習得を図るための訓練を計画的に実施する。教育及び訓練の詳細については、「1. 0 重大事故等対策における共通事項」

にて整備する。

c. 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) 所要時間

a) 第2非常用ディーゼル発電機から共通電源車への給油

作業内容	想定作業時間	備考
可搬型燃料供給ホース敷設・接続	60分	4人で対応を想定。

(b) 操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても、LEDハンドライト及びヘッドライトを携行している。また、操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具（酸素呼吸器、タイベックスーツ、個人線量計等）を着用又は携行して作業を行う。必要な資機材の詳細については、「1.0 重大事故等対策における共通事項」の第1-6表の放射線防護式材等（中央制御室）にて整備する。

移動経路：LEDハンドライト及びヘッドライトを携行しており近接可能である。また、作業前に実施する初動対応において、アクセスルートにおける火災、溢水、薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し、その状況に応じて、適切なアクセスルートの選定、対処の阻害要因の除去を行うため、アクセスルートに支障はない。

連絡手段：操作を行う建屋内と建屋外との通信連絡は、可搬型衛星電話（屋内用）、可搬型トランシーバ（屋内用）、可搬型衛星電話（屋外用）、可搬型トランシーバ（屋外用）にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については、「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

教育及び訓練：必要な電源確保及び可搬型重大事故等対処設備を使用した対応操作を習得することを目的に、手順や資機材の取扱い方法の習得を図るための訓練を計画的に実施する。教育及び訓練の詳細については、「1.0 重大事故等対策における共通事項」にて整備する。

3. 制御建屋の中央制御室の居住性確保、計装設備及び通信連絡設備に必要な電源を給電する対応手段

a. 可搬型発電機による給電

(a) 所要時間

a) 制御建屋可搬型発電機による制御建屋重大事故対処用母線への給電

作業内容	想定作業時間	備考
可搬型電源ケーブル敷設・接続	170 分	制御建屋対策班 2 人×4 班で対応を想定。
可搬型重大事故等対処設備の接続		
制御建屋可搬型発電機起動	10 分	制御建屋対策班 2 人で対応を想定。

(b) 操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても、LEDハンドライト及びヘッドライトを携行している。また、操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具（酸素呼吸器、タイベックスーツ、個人線量計等）を着用又は携行して作業を行う。必要な資機材の詳細については、「1. 0 重大事故等対策における共通事項」の第1－6表の放射線防護式材等（中央制御室）にて整備する。

移動経路：LEDハンドライト及びヘッドライトを携行しており近接可能である。また、作業前に実施する初動対応において、アクセスルートにおける火災、溢水、薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し、その状況に応じて、適切なアクセスルートの選定、対処の阻害要因の除去を行うため、アクセスルートに支障はない。

連絡手段：操作を行う建屋内と建屋外との通信連絡は、可搬型衛星電話（屋内用）、可搬型トランシーバ（屋内用）、可搬型衛星電話（屋外用）、可搬型トランシーバ（屋外用）にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については、「1. 14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

教育及び訓練：必要な電源確保及び可搬型重大事故等対処設備を使用した対応操作を習得することを目的に、手順



や資機材の取扱い方法の習得を図るための訓練を計画的に実施する。教育及び訓練の詳細については、「1. 0 重大事故等対策における共通事項」にて整備する。

b. 共通電源車による給電

(a) 所要時間

a) 共通電源車による制御建屋の6.9kV非常用母線への給電

作業内容	想定作業時間	備考
可搬型電源ケーブル敷設・接続	30分	2人×2班で対応を想定。
可搬型燃料供給ホース敷設・接続	80分	2人×2班で対応を想定。
共通電源車準備	50分	2人で対応を想定。
共通電源車起動	20分	2人で対応を想定。

(b) 操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても、LEDハンドライト及びヘッドライトを携行している。また、操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具（酸素呼吸器、タイベックスーツ、個人線量計等）を着用又は携行して作業を行う。必要な資機材の詳細については、「1.0 重大事故等対策における共通事項」の第1-6表の放射線防護式材等（中央制御室）にて整備する。

移動経路：LEDハンドライト及びヘッドライトを携行しており近接可能である。また、作業前に実施する初動対応において、アクセスルートにおける火災、溢水、薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し、その状況に応じて、適切なアクセスルートの選定、対処の阻害要因の除去を行うため、アクセスルートに支障はない。

連絡手段：操作を行う建屋内と建屋外との通信連絡は、可搬型衛星電話（屋内用）、可搬型トランシーバ（屋内用）、可搬型衛星電話（屋外用）、可搬型トランシーバ（屋外用）にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については、「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

教育及び訓練：必要な電源確保及び可搬型重大事故等対処設備を使用した対応操作を習得することを目的に、手順や資機材の取扱い方法の習得を図るための訓練を計画的に実施する。教育及び訓練の詳細について

は、「1. 0 重大事故等対策における共通事項」にて整備する。

c. 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) 所要時間

a) 第2非常用ディーゼル発電機から共通電源車への給油

作業内容	想定作業時間	備考
可搬型燃料供給ホース敷設・接続	55分	2人×2班で対応を想定。

(b) 操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても、LEDハンドライト及びヘッドライトを携行している。また、操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具（酸素呼吸器、タイベックスーツ、個人線量計等）を着用又は携行して作業を行う。必要な資機材の詳細については、「1.0 重大事故等対策における共通事項」の第1-6表の放射線防護式材等（中央制御室）にて整備する。

移動経路：LEDハンドライト及びヘッドライトを携行しており近接可能である。また、作業前に実施する初動対応において、アクセスルートにおける火災、溢水、薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し、その状況に応じて、適切なアクセスルートの選定、対処の阻害要因の除去を行うため、アクセスルートに支障はない。

連絡手段：操作を行う建屋内と建屋外との通信連絡は、可搬型衛星電話（屋内用）、可搬型トランシーバ（屋内用）、可搬型衛星電話（屋外用）、可搬型トランシーバ（屋外用）にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については、「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

教育及び訓練：必要な電源確保及び可搬型重大事故等対処設備を使用した対応操作を習得することを目的に、手順や資機材の取扱い方法の習得を図るための訓練を計画的に実施する。教育及び訓練の詳細については、「1.0 重大事故等対策における共通事項」にて整備する。

#### 4. 計装設備に必要な電源を給電する対応手段

##### a. 共通電源車による給電

##### (a) 所要時間

##### a) 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

作業内容	想定作業時間	備考
可搬型電源ケーブル敷設・接続	55 分	2 人で対応を想定。
共通電源車起動	5 分	2 人で対応を想定。

##### (b) 操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても，LEDハンドライト及びヘッドライトを携行している。また，操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具（酸素呼吸器，タイベックスーツ，個人線量計等）を着用又は携行して作業を行う。必要な資機材の詳細については，「1. 0 重大事故等対策における共通事項」の第1－6表の放射線防護式材等（中央制御室）にて整備する。

移動経路：LEDハンドライト及びヘッドライトを携行しており近接可能である。また，作業前に実施する初動対応において，アクセスルートにおける火災，溢水，薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し，その状況に応じて，適切なアクセスルートの選定，対処の阻害要因の除去を行うため，アクセスルートに支障はない。

連絡手段：操作を行う建屋内と建屋外との通信連絡は，可搬型衛星電話（屋内用），可搬型トランシーバ（屋内用），可搬型衛星電話（屋外用），可搬型トランシーバ（屋外用）にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については，「1. 14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

教育及び訓練：必要な電源確保及び可搬型重大事故等対処設備を使用した対応操作を習得することを目的に，手順や資機材の取扱い方法の習得を図るための訓練を

計画的に実施する。教育及び訓練の詳細については、「1. 0 重大事故等対策における共通事項」にて整備する。

b. 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) 所要時間

a) 第2非常用ディーゼル発電機から共通電源車への給油

作業内容	想定作業時間	備考
可搬型燃料供給ホース敷設・接続	55分	2人×2班で対応を想定。

(b) 操作の成立性

作業環境：全交流動力電源の喪失に伴う建屋内の照明消灯時においても、LEDハンドライト及びヘッドライトを携行している。また、操作は初動対応にて確認した作業環境に応じて適切な防護具（酸素呼吸器、タイベックスーツ、個人線量計等）を着用又は携行して作業を行う。必要な資機材の詳細については、「1.0 重大事故等対策における共通事項」の第1-6表の放射線防護式材等（中央制御室）にて整備する。

移動経路：LEDハンドライト及びヘッドライトを携行しており近接可能である。また、作業前に実施する初動対応において、アクセスルートにおける火災、溢水、薬品漏えい及び線量上昇の有無等の対処の阻害要因を把握し、その状況に応じて、適切なアクセスルートの選定、対処の阻害要因の除去を行うため、アクセスルートに支障はない。

連絡手段：操作を行う建屋内と建屋外との通信連絡は、可搬型衛星電話（屋内用）、可搬型トランシーバ（屋内用）、可搬型衛星電話（屋外用）、可搬型トランシーバ（屋外用）にて行う。通信連絡を行うために必要な設備の詳細については、「1.14 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

教育及び訓練：必要な電源確保及び可搬型重大事故等対処設備を使用した対応操作を習得することを目的に、手順や資機材の取扱い方法の習得を図るための訓練を計画的に実施する。教育及び訓練の詳細については、「1.0 重大事故等対策における共通事項」にて整備する。

## 補足説明資料 1.9－3



## 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 サンプラ B 主排気筒の C-14 サンプラ 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 A 1 非常用電気設備リレー盤 A 2 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 B 1 非常用電気設備リレー盤 B 2
前処理建屋可搬型発電機の負荷
建屋代替換気設備 情報把握計装設備
分離建屋可搬型発電機の負荷
建屋代替換気設備 情報把握計装設備
制御建屋可搬型発電機の負荷
居住性を確保するための設備 代替通信連絡設備
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機の負荷
建屋代替換気設備 (精製建屋) 情報把握計装設備 (精製建屋) 建屋代替換気設備 (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
建屋代替換気設備 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
燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失の対処に必要な空冷設備 燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失の対処に必要な状態監視設備 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 居住性を確保するための設備 代替通信連絡設備 代替計測制御設備 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<sub>x</sub> 吸収工程 A 系列 1 CPU 盤  
溶解・NO<sub>x</sub> 吸収工程 A 系列 2 CPU 盤  
溶解・NO<sub>x</sub> 吸収工程 B 系列 1 CPU 盤  
溶解・NO<sub>x</sub> 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

(つづき)

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



(つづき)

プルトリ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

(つづき)

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  
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  
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

(つづき)

【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 1 A - 2
----------------

安全系監視制御盤 1 A
--------------

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 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 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 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

(つづき)

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 kV 運転予備用母線  
460V 運転予備用母線  
モータコントロール 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 kV 常用母線  
460V 常用母線  
モータコントロール 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  
6.9 k V 常用母線  
460 V 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 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 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

## 補足説明資料 1.9－4

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

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><b>【1.2】</b> 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] --&gt; B[非常用電源建屋の 6.9k V 非常用主母線]     B --&gt; C[制御建屋の 6.9k V 非常用母線]     C --&gt; D[制御建屋の 460V 非常用母線]     D --&gt; 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>

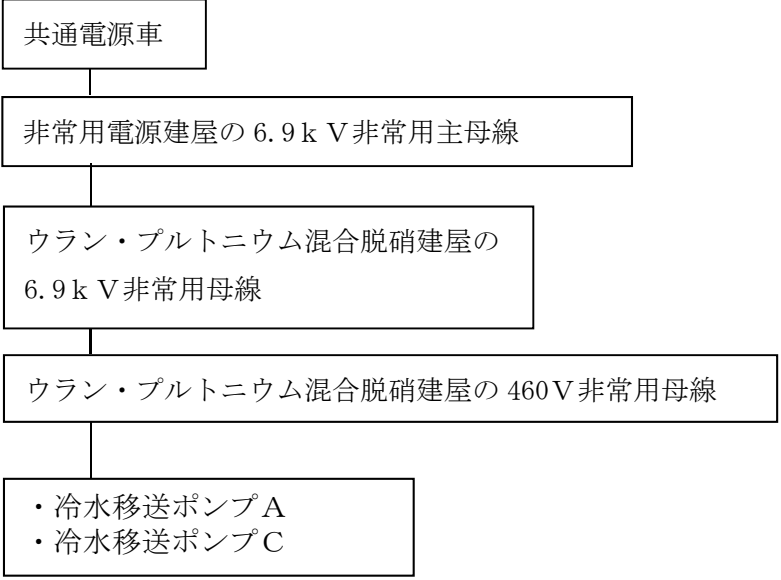
審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

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] --&gt; B[非常用電源建屋の 6.9 k V 非常用主母線]     B --&gt; C[制御建屋の 6.9 k V 非常用母線]     C --&gt; D[前処理建屋の 6.9 k V 非常用母線]     D --&gt; E[前処理建屋の 460 V 非常用母線]     D --&gt; 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 --&gt; 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] --&gt; B[非常用電源建屋の 6.9 k V 非常用主母線]     B --&gt; C[制御建屋の 6.9 k V 非常用母線]     C --&gt; D[分離建屋の 460 V 非常用母線]     C --&gt; E[精製建屋の 460 V 非常用母線]     D --&gt; 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 --&gt; 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] --&gt; B[非常用電源建屋の 6.9 k V 非常用主母線]     B --&gt; 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 --&gt; D[ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の 460 V 非常用母線]     D --&gt; 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 6.9 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 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 ・ 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"]     </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>	

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

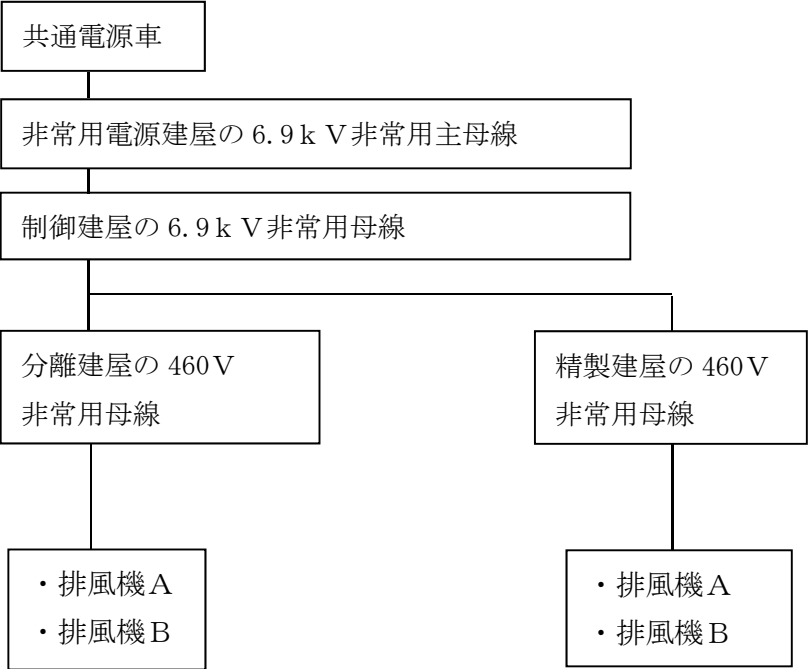
対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
<p>【1.3】 放射線分解により発生する水素による爆発に対処するための手順等</p>	<p>・ 共通電源車を用いた水素掃気機能の回復</p>	<pre> graph TD     A[共通電源車] --&gt; B[非常用電源建屋の 6.9 k V 非常用主母線]     B --&gt; C[制御建屋の 6.9 k V 非常用母線]     C --&gt; D[制御建屋の 460 V 非常用母線]     D --&gt; E["安全冷却水 B 冷却ファン 1, 2, 3, 4, 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] --&gt; B[非常用電源建屋の 6.9 k V 非常用主母線]     B --&gt; C[制御建屋の 6.9 k V 非常用母線]     C --&gt; D[前処理建屋の 6.9 k V 非常用母線]     D --&gt; E[前処理建屋の 460 V 非常用母線]     D --&gt; 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 --&gt; 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>



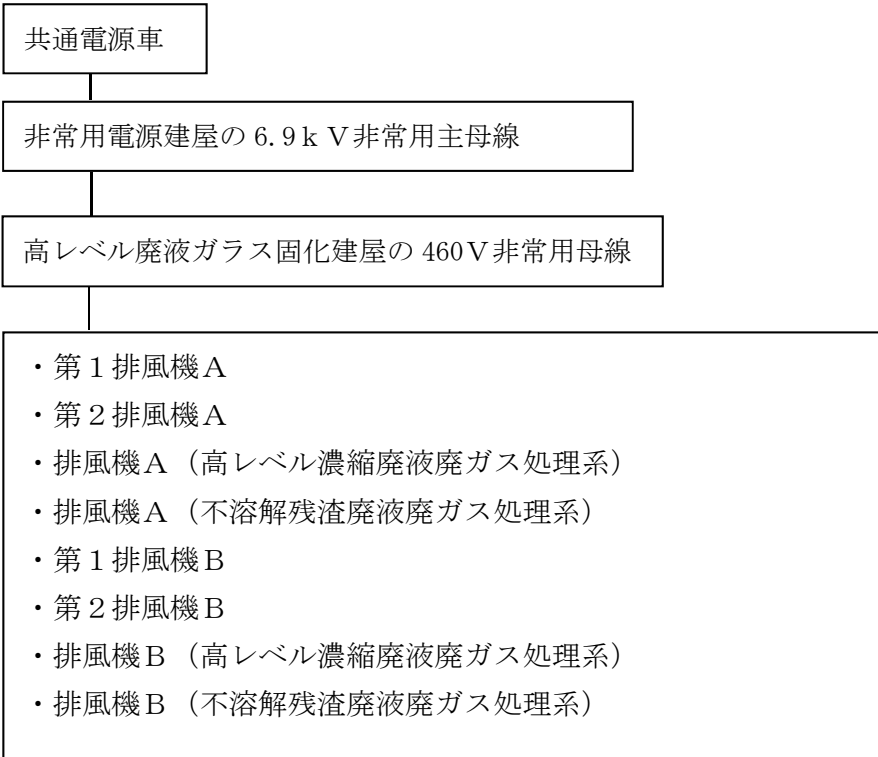
審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

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] --&gt; B[非常用電源建屋の 6.9 k V 非常用主母線]     B --&gt; C[制御建屋の 6.9 k V 非常用母線]     C --&gt; D[分離建屋の 460 V 非常用母線]     C --&gt; E[精製建屋の 460 V 非常用母線]     D --&gt; F["・ 排風機 A ・ 排風機 B"]     E --&gt; 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 460 V 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 kV 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 ・ 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     A1[前処理建屋可搬型発電機] --- B1[可搬型分電盤]     B1 --- C1[建屋代替換気設備]     A2[分離建屋可搬型発電機] --- B2[可搬型分電盤]     B2 --- C2[建屋代替換気設備]     A3[ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機] --- B3[可搬型分電盤]     B3 --- C3[建屋代替換気設備 (精製建屋)]     A4[ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機] --- B4[可搬型分電盤]     B4 --- C4[建屋代替換気設備 (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋)]     A5[高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機] --- B5[可搬型分電盤]     B5 --- C5[建屋代替換気設備]     </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
【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><b>【1.5】</b> 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 TD     A[使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機] --&gt; B[可搬型計測ユニット]     B --&gt; C[可搬型監視ユニット]     B --&gt; D[燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失の対処に必要な空冷設備]     C --&gt; E[燃料貯蔵プール等の冷却等の機能喪失の対処に必要な状態監視設備]     C --&gt; F[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]     </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 460 V 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
<b>【1.7】</b> 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・中央制御室で必要な情報を把握するための手段</li> </ul>	<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[可搬型計測ユニット]     B --- C[可搬型監視ユニット]     C --- D[代替計測制御設備]          E[前処理建屋可搬型発電機] --- F[情報把握計装設備]     G[分離建屋可搬型発電機] --- H[情報把握計装設備]     I[制御建屋可搬型発電機] --- J[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>【1.10】 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>	<p>The diagram illustrates the power supply and monitoring equipment for three types of facilities:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機 (Uranium-plutonium mixed denitration building mobile generator):</b> This generator is connected to two information monitoring devices:             <ul style="list-style-type: none"> <li>情報把握計装設備 (精製建屋) (Information monitoring equipment (refining building))</li> <li>情報把握計装設備 (ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋) (Information monitoring equipment (uranium-plutonium mixed denitration building))</li> </ul> </li> <li><b>高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機 (High-level waste liquid glass solidification building mobile generator):</b> This generator is connected to one information monitoring device:             <ul style="list-style-type: none"> <li>情報把握計装設備 (Information monitoring equipment)</li> </ul> </li> <li><b>使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 (Used fuel acceptance and storage facility mobile generator):</b> This generator is connected to a chain of monitoring equipment:             <ul style="list-style-type: none"> <li>可搬型計測ユニット (Mobile measurement unit)</li> <li>可搬型監視ユニット (Mobile monitoring unit)</li> <li>情報把握計装設備 (Information monitoring equipment)</li> </ul> </li> </ul>

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] --&gt; B[制御建屋の 6.9 k V 非常用母線]     B --&gt; C[制御建屋の 460 V 非常用母線]     C --&gt; 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 Top         T1[制御建屋可搬型発電機] --&gt; T2[可搬型分電盤] --&gt; T3[居住性を確保するための設備]     end     subgraph Bottom         B1[使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機] --&gt; B2[可搬型分電盤] --&gt; B3[居住性を確保するための設備]     end             </pre>

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

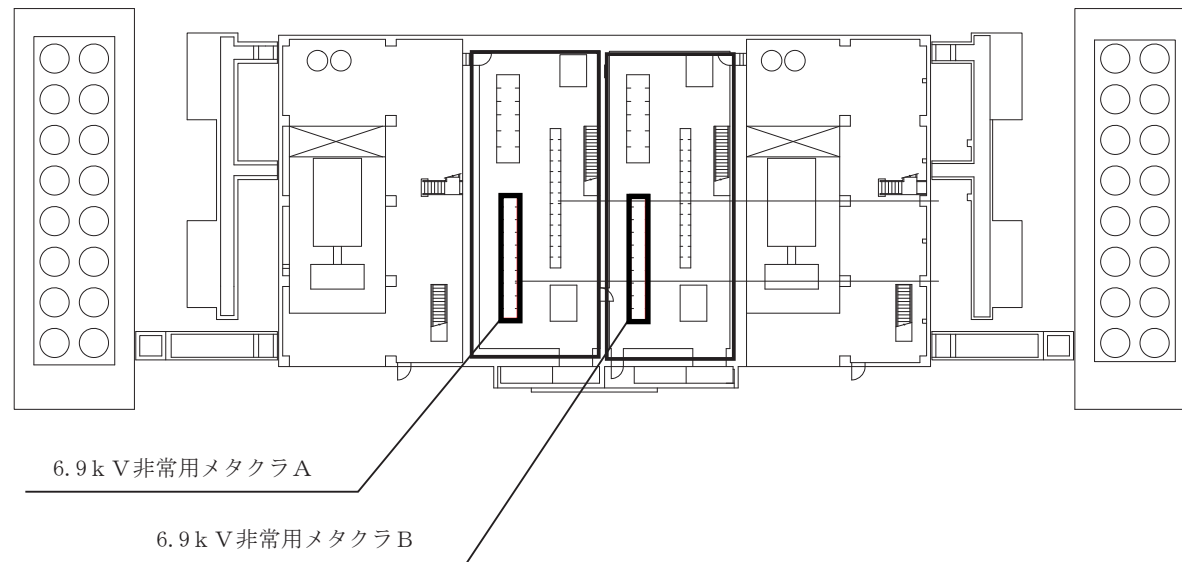
対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
【1.13】 緊急時対策 所の居住性 確保に関する 手順等	— (1.13 緊急時対策所の居住性確保に関する 手順等にて整備する。)	—

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
<p>【1.14】 通信連絡に 関する手順 等</p>	<p>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</p>	<pre> graph LR     subgraph Top         A[制御建屋 可搬型発電機] --- B[代替通信連絡設備]     end     subgraph Bottom         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 計測ユ ニット]         D --- E[可搬型 監視ユ ニット]         E --- F[代替通信連絡設備]     end     </pre>

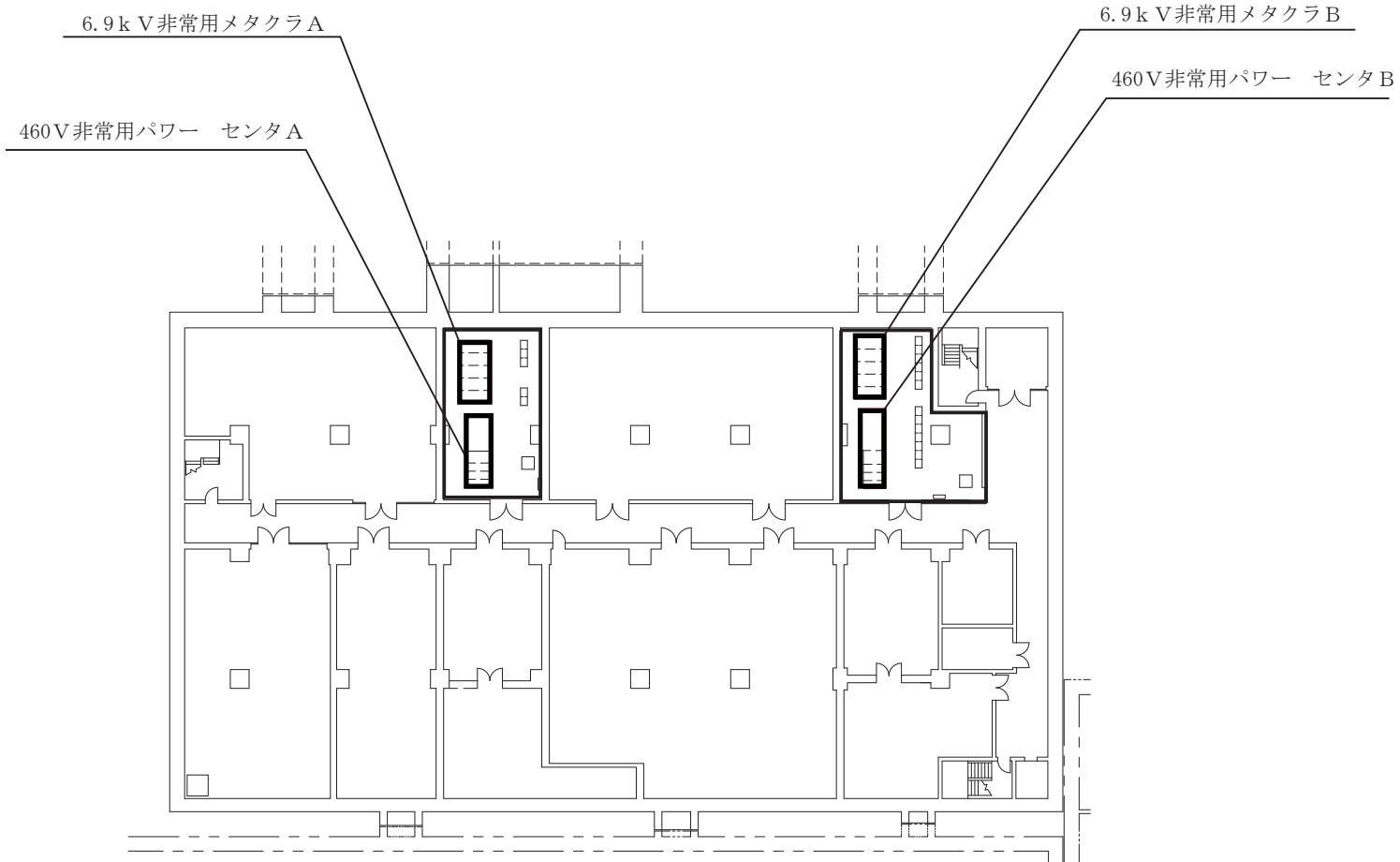
## 補足説明資料 1.9－5





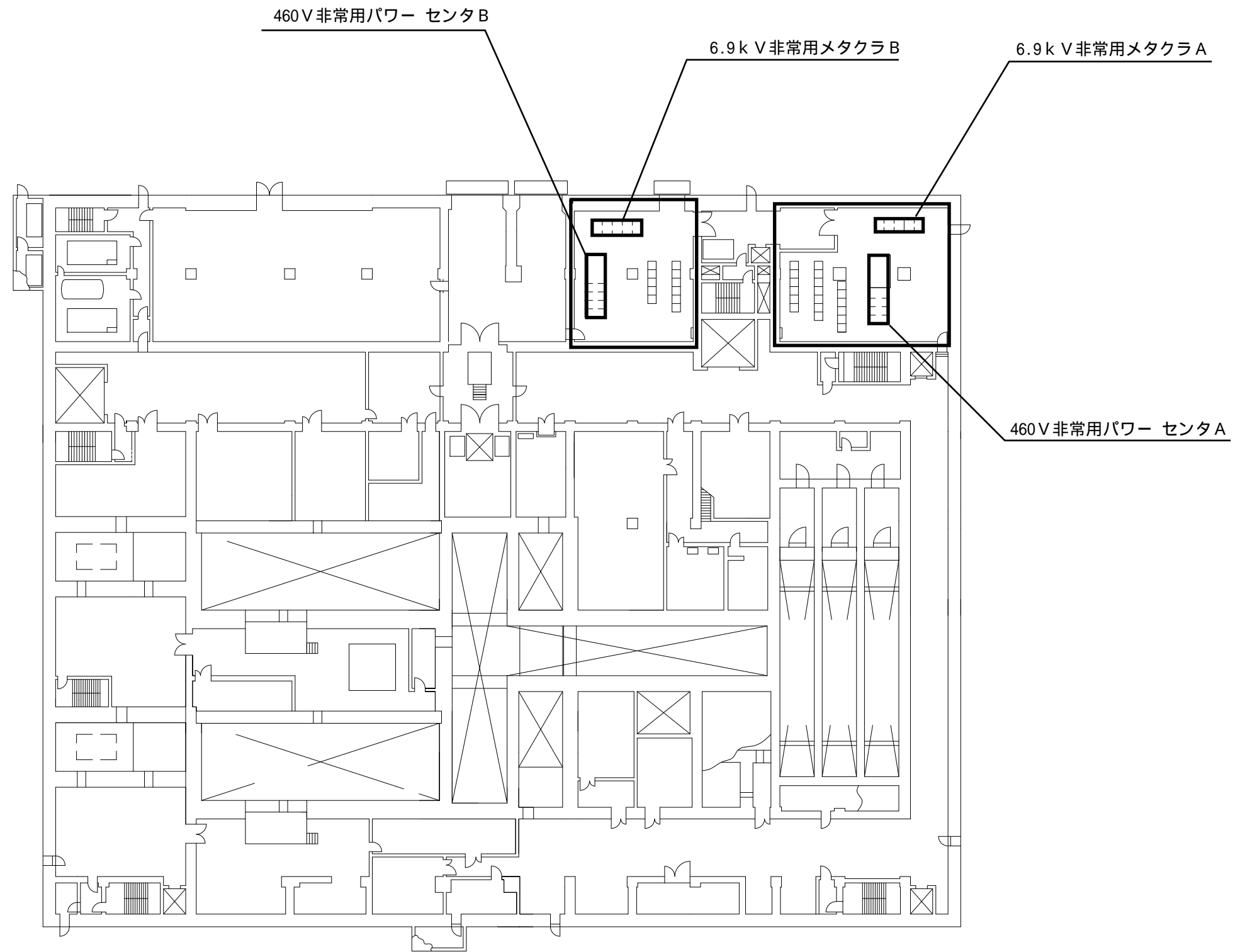
## 非常用電源建屋の機器配置図





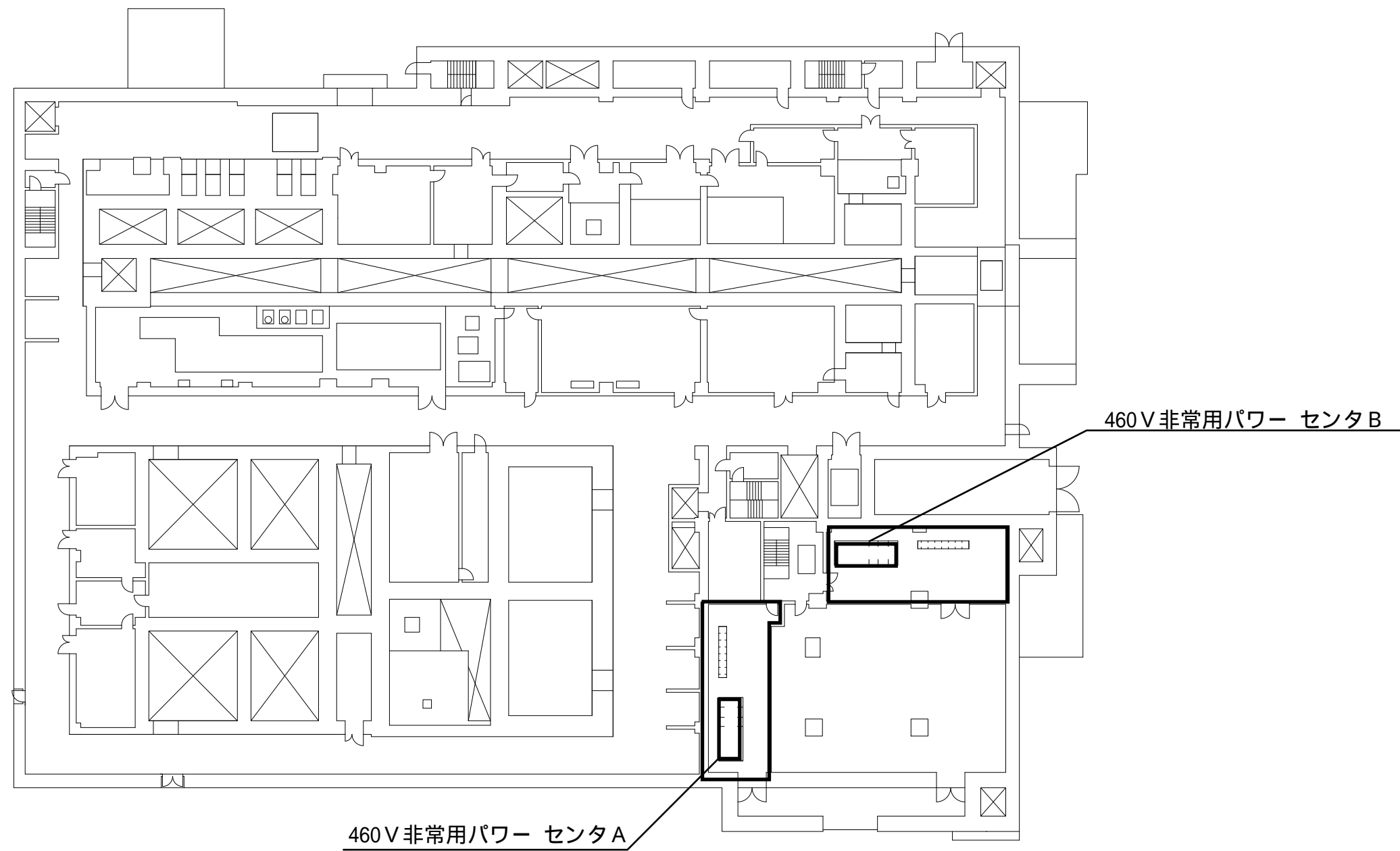
制御建屋の機器配置図





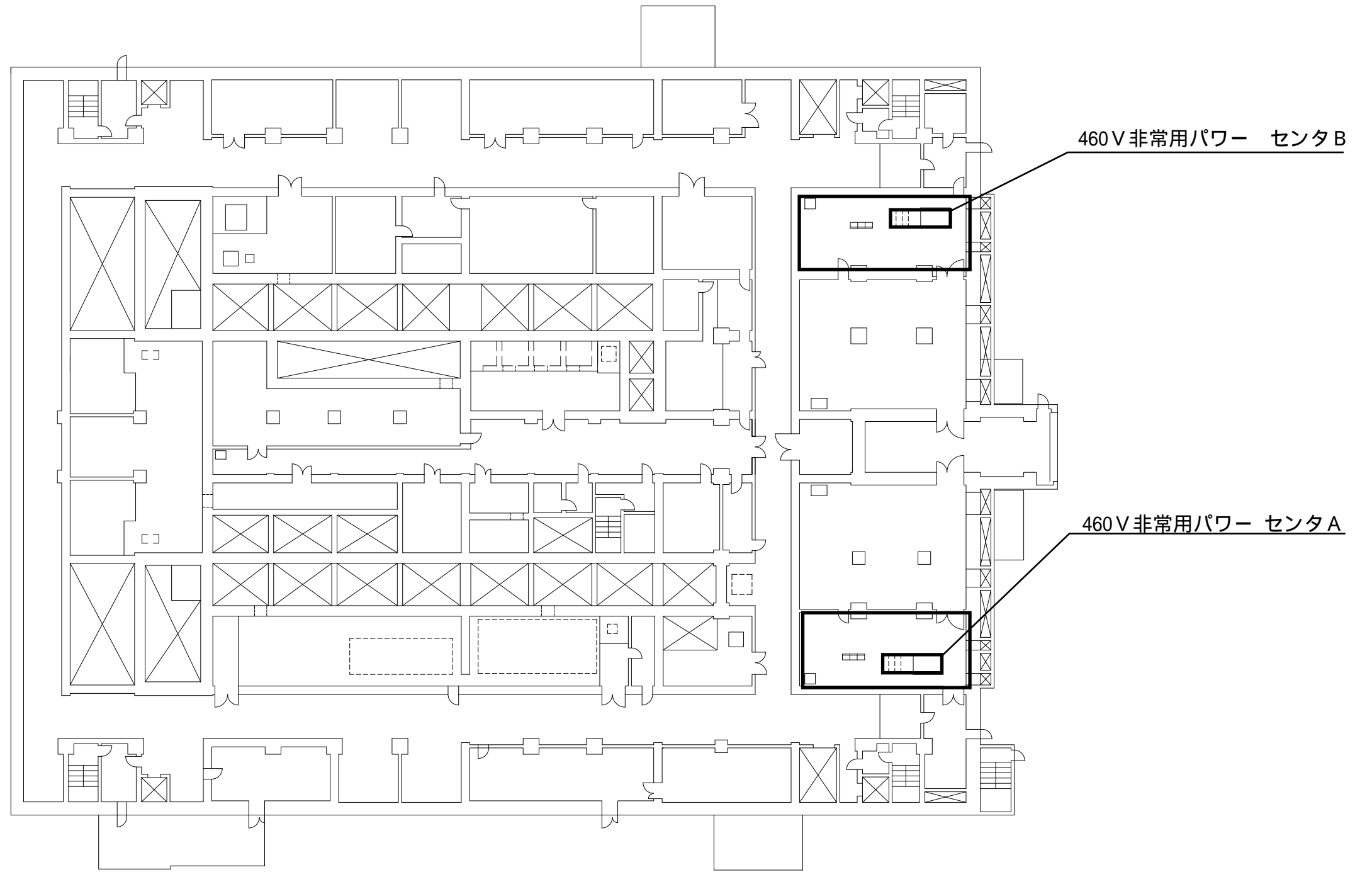
前処理建屋の機器配置図





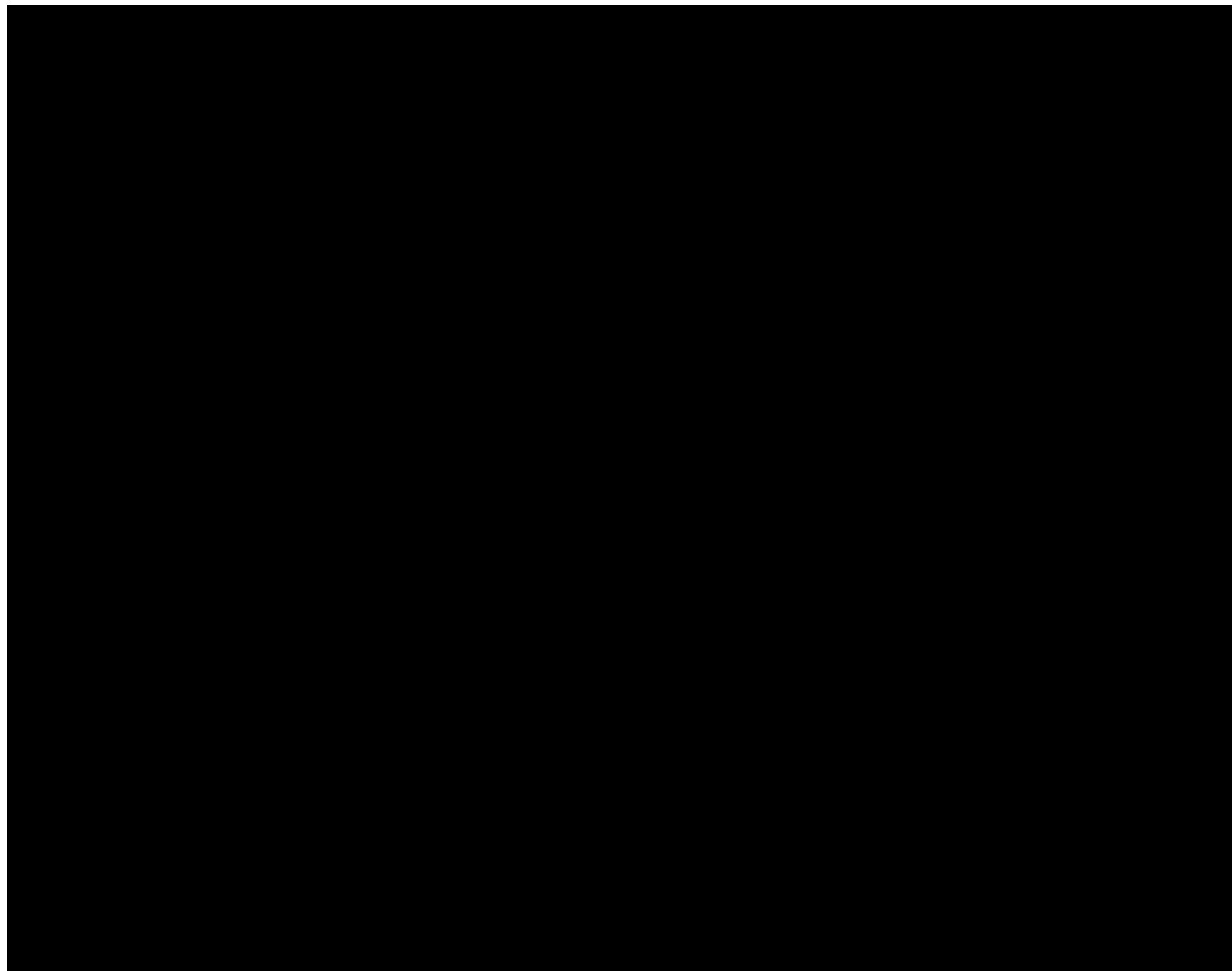
分離建屋の機器配置図





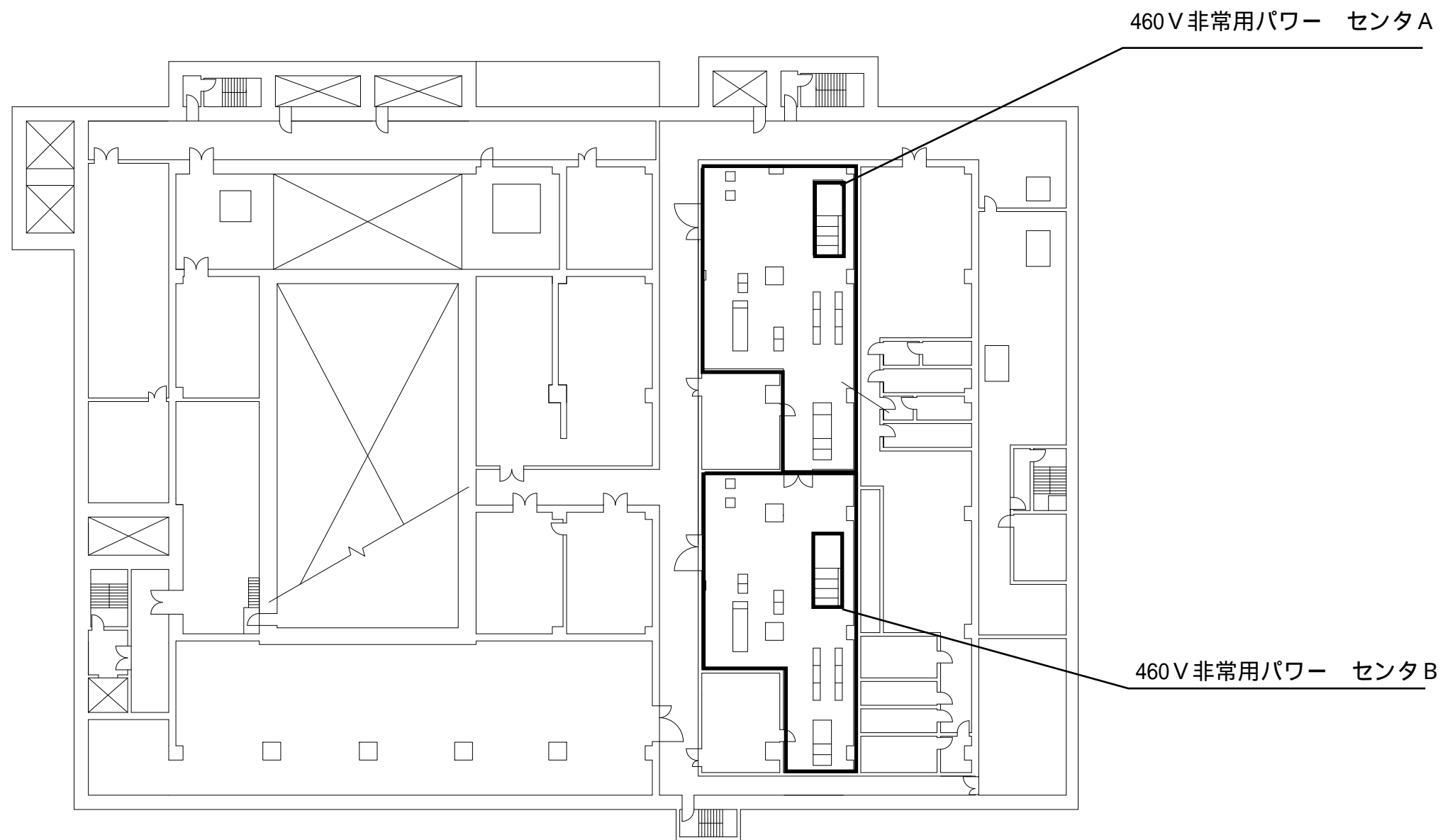
精製建屋の機器配置図





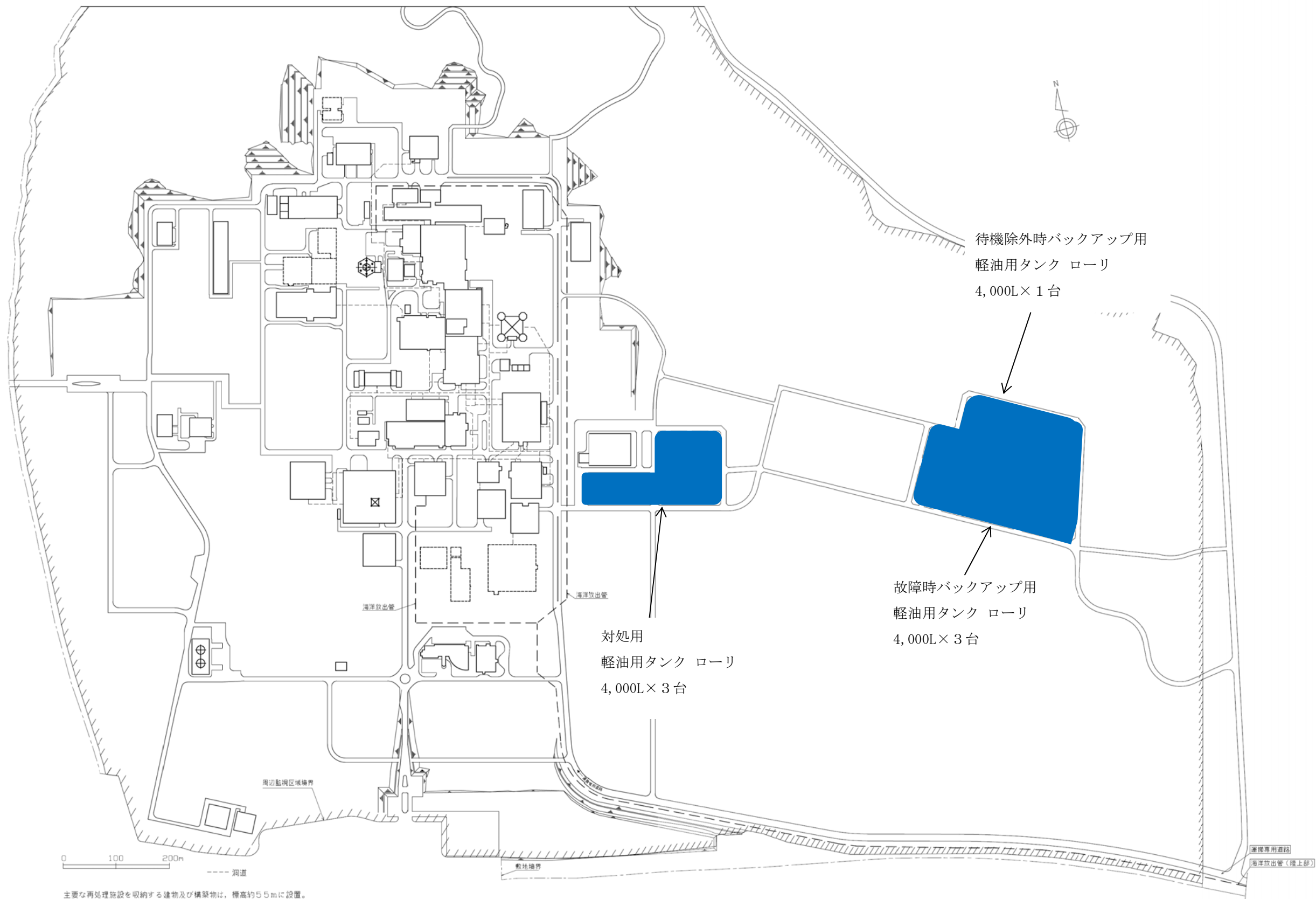
## ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の機器配置図





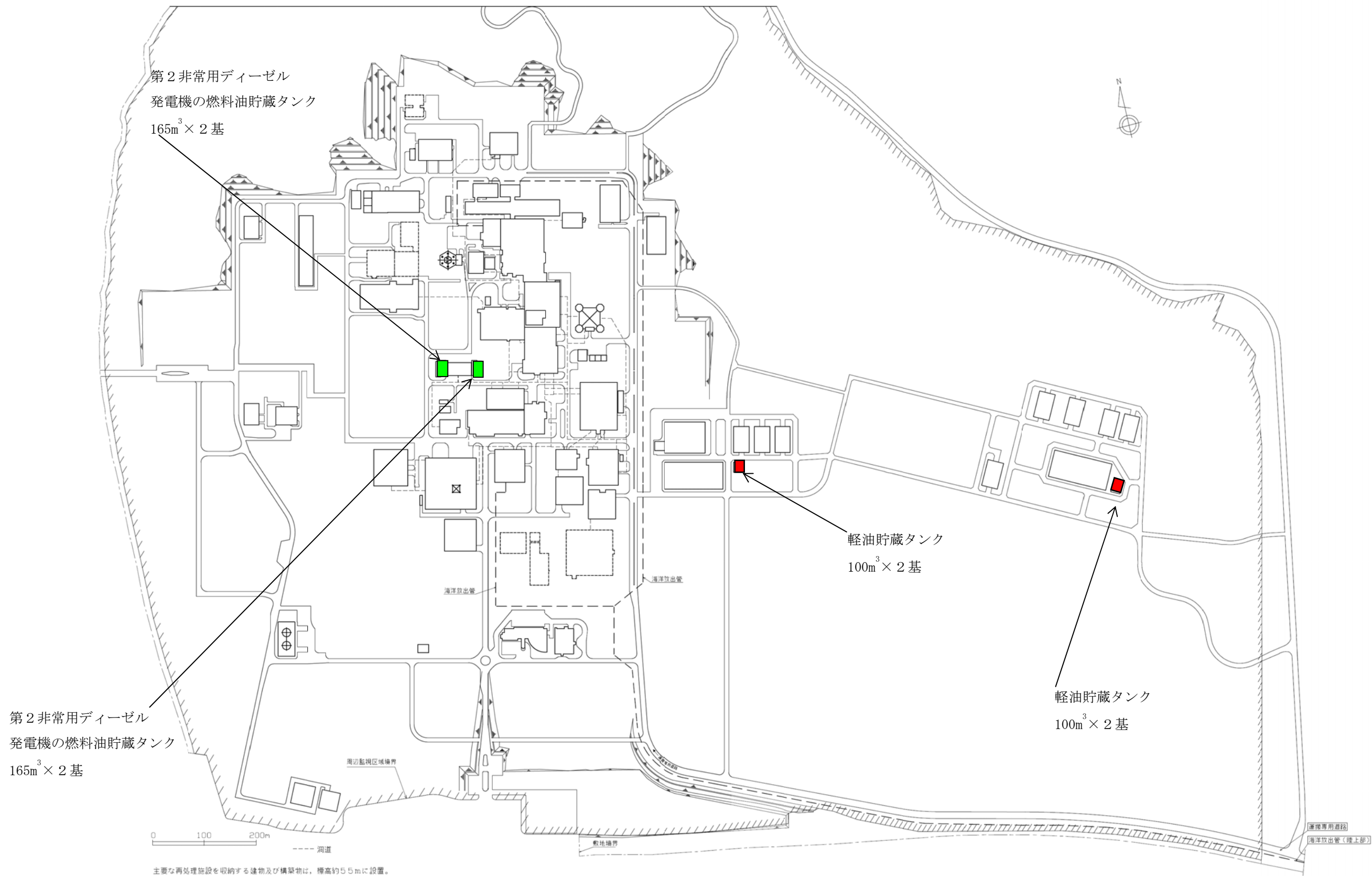
高レベル廃液ガラス固化建屋の機器配置図





燃料補給設備の機器配置概要図





燃料補給設備の機器配置概要図

## 補足説明資料 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】

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6.9kV非常用主母線又は制御建屋の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。

共通電源車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2,000kVA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)	■■■■	■■■■	■■■■

■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
33	冷却水循環ポンプA (分離建屋)	■	■	■
34	排風機A (分離建屋)	■	■	■
35	安全冷却水1A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1A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 6.9 kV 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及び制御室の居住性確保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	■■■■	■■■■	■■■■
26	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 制御室送風機A	■■■■	■■■■	■■■■
27	制御室外気取入れ隔離ダンパA	■■■■	■■■■	■■■■
28	制御室高性能粒子フィルタ入口ダンパA	■■■■	■■■■	■■■■
29	制御室排気隔離ダンパA	■■■■	■■■■	■■■■
30	制御室再循環切替ダンパA	■■■■	■■■■	■■■■

■■■■ 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
31	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 6.9 k V 非常用メタル クラッド スイッチギヤ A	■	■	■
32	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 460 V 非 常用パワー センタ A	■	■	■
33	使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 モータ コントロール センタ A 4	■	■	■
34	非常用照明主分電盤 A	■	■	■
35	照明用変圧器	■	■	■
合 計 (起動時は最高値を記載)			1,137.701	3,174
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（使用済燃料の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	32.42
分離建屋 計測制御負荷	34.2
精製建屋 計測制御負荷	42.2
制御建屋 計測制御負荷	109.33
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 計測制御負荷	33.0
高レベル廃液ガラス固化建屋 計測制御負荷	30.7
計測制御負荷合計	281.85
共通電源車容量	2,000

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 <sub>x</sub> 吸収工程A系列1 CPU盤	■
溶解・NO <sub>x</sub> 吸収工程A系列2 CPU盤	■
溶解・NO <sub>x</sub> 吸収工程B系列1 CPU盤	■
溶解・NO <sub>x</sub> 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 (kVA)
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。

e. 共通電源車（使用済燃料の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】

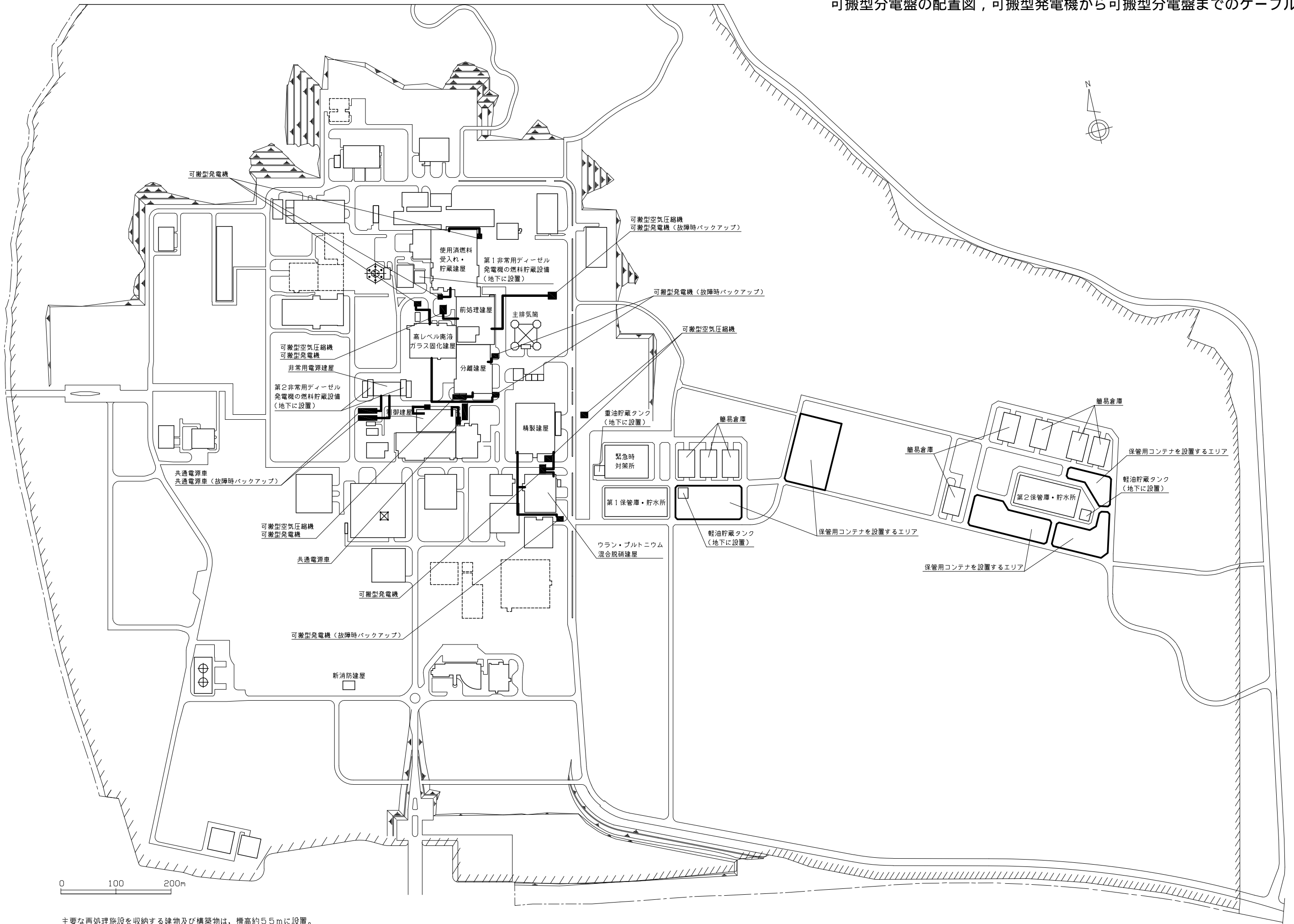
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の計測制御に用いる負荷を以下のとおり積上げることにより、共通電源車の容量である 2,000 kVA を超えることなく負荷を運転することができることを確認した。

#### 使用済燃料の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
共通電源車容量	2,000

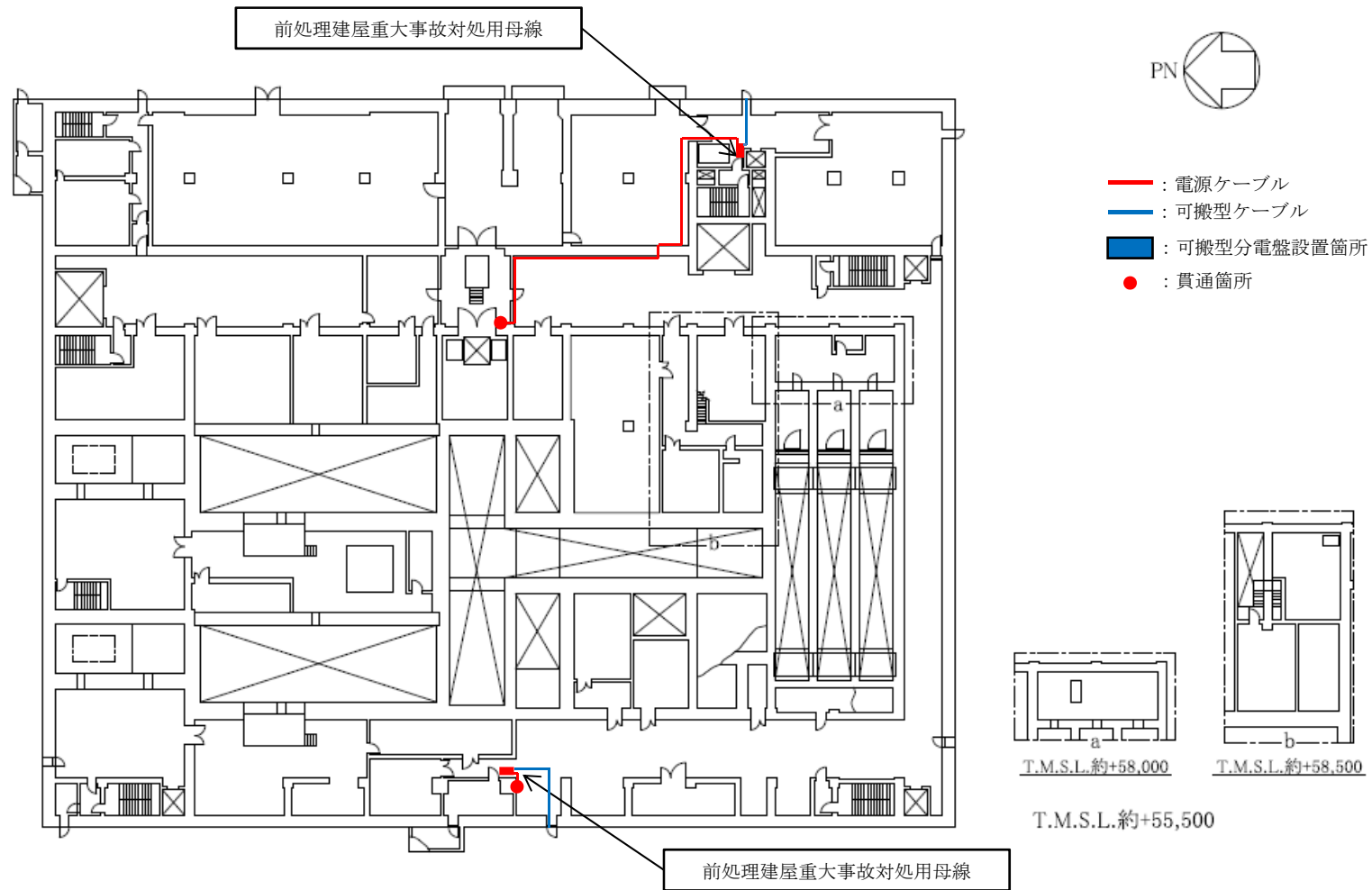
■については商業機密の観点から公開できません。

## 補足説明資料 1.9－7

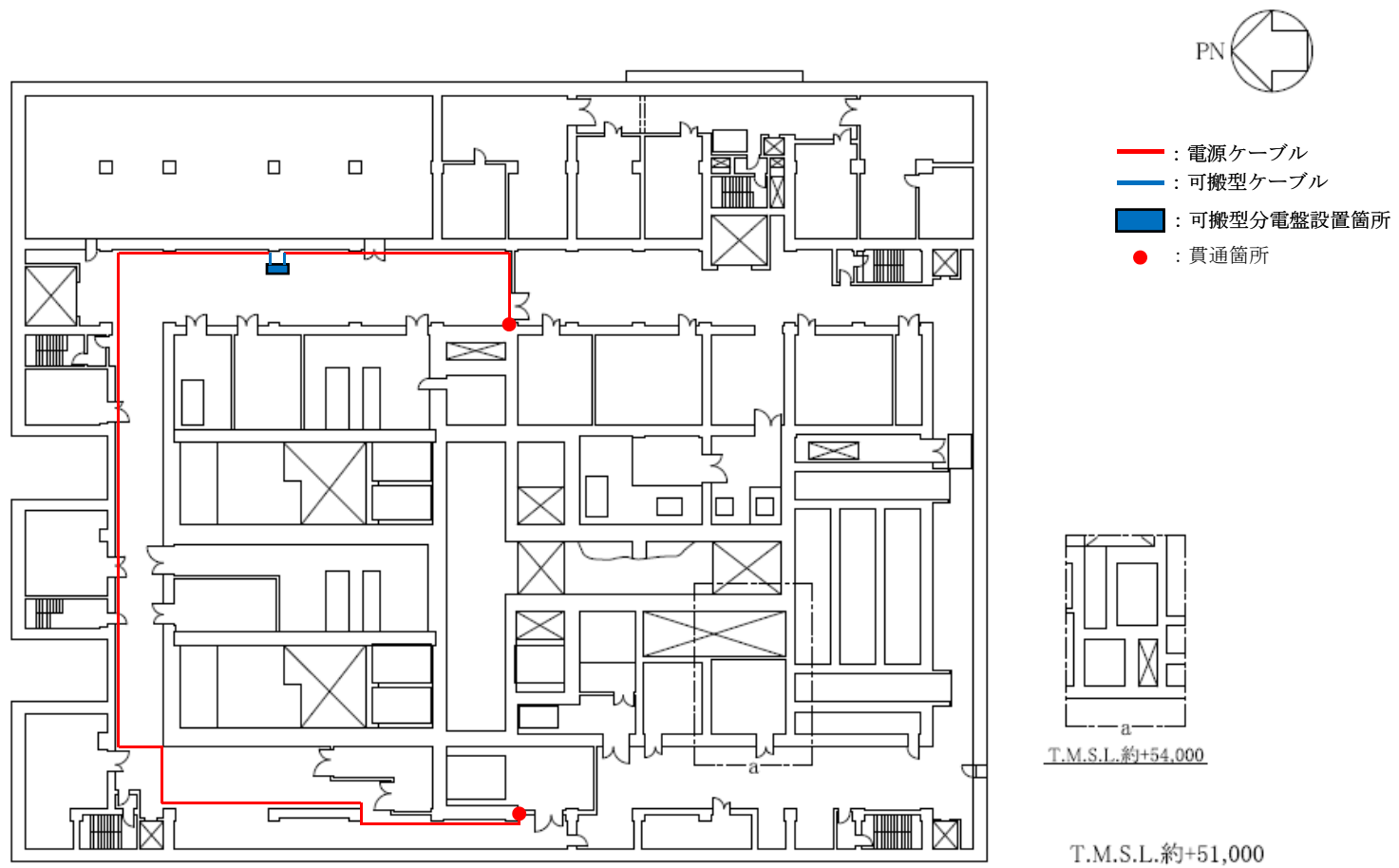


主要な再処理施設を収納する建物及び構築物は、標高約5.5mに設置。

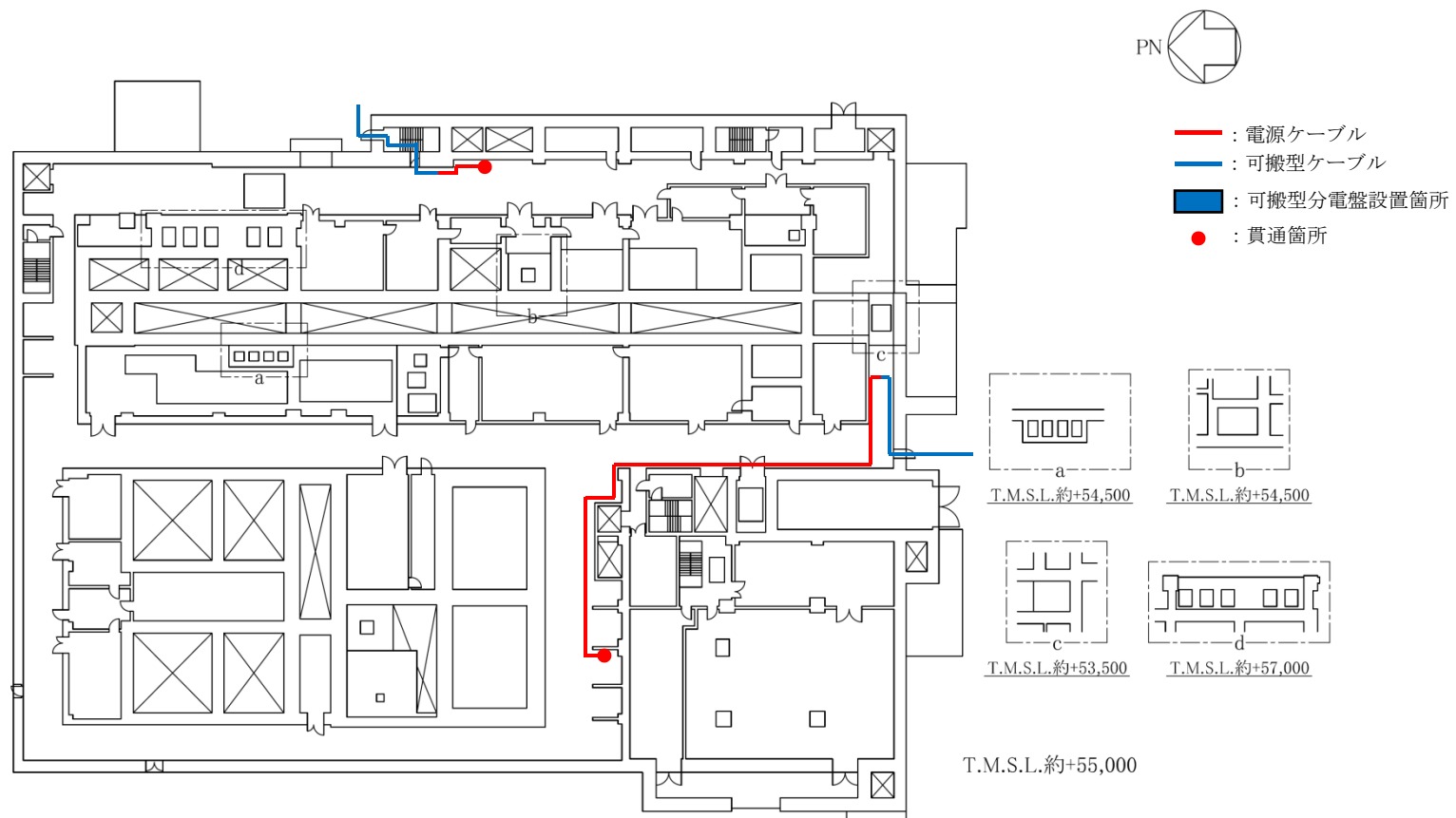
可搬型電源ケーブル敷設ルート 屋外（第1接続口及び第2接続口）



前処理建屋の重大事故対処用母線配置図（地上1階）

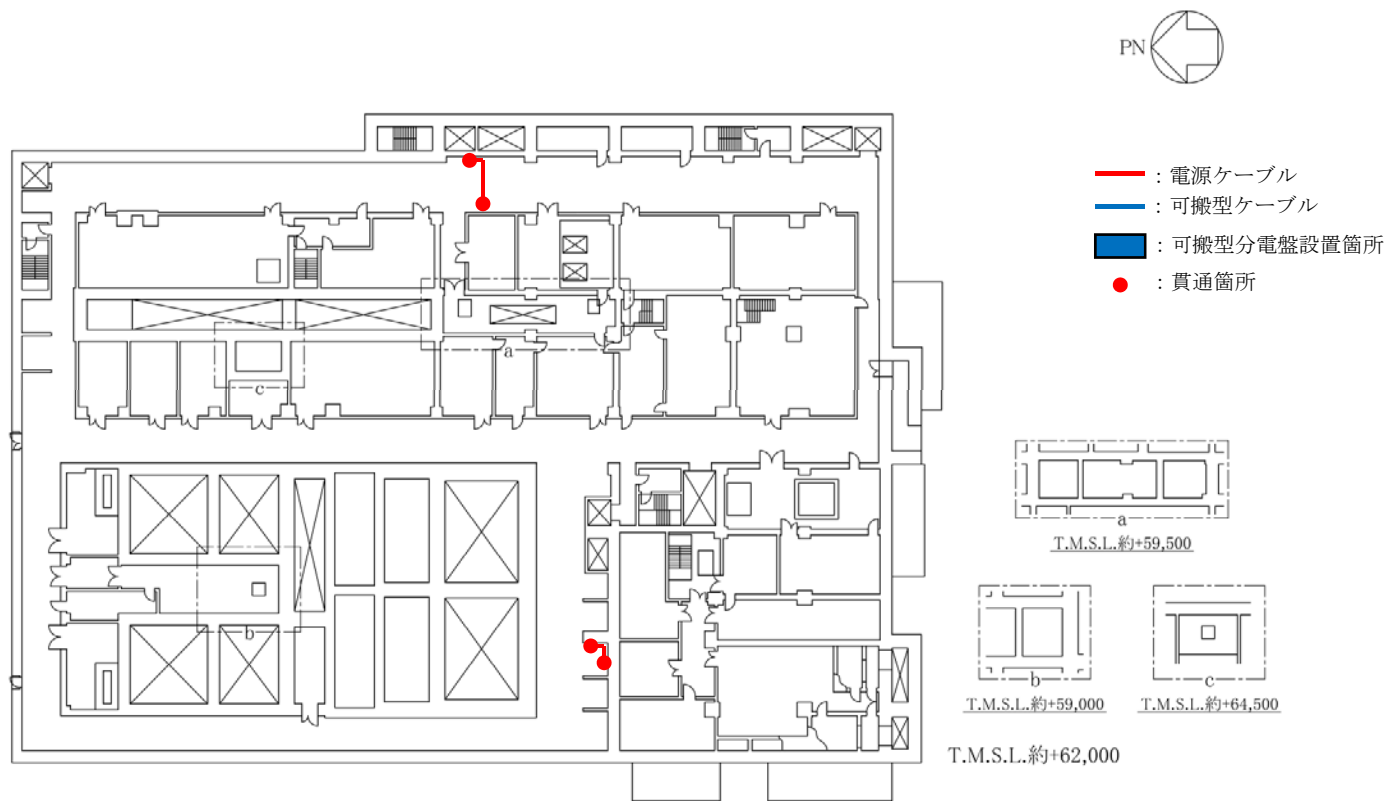


前処理建屋の重大事故対処用母線配置図（地下1階）

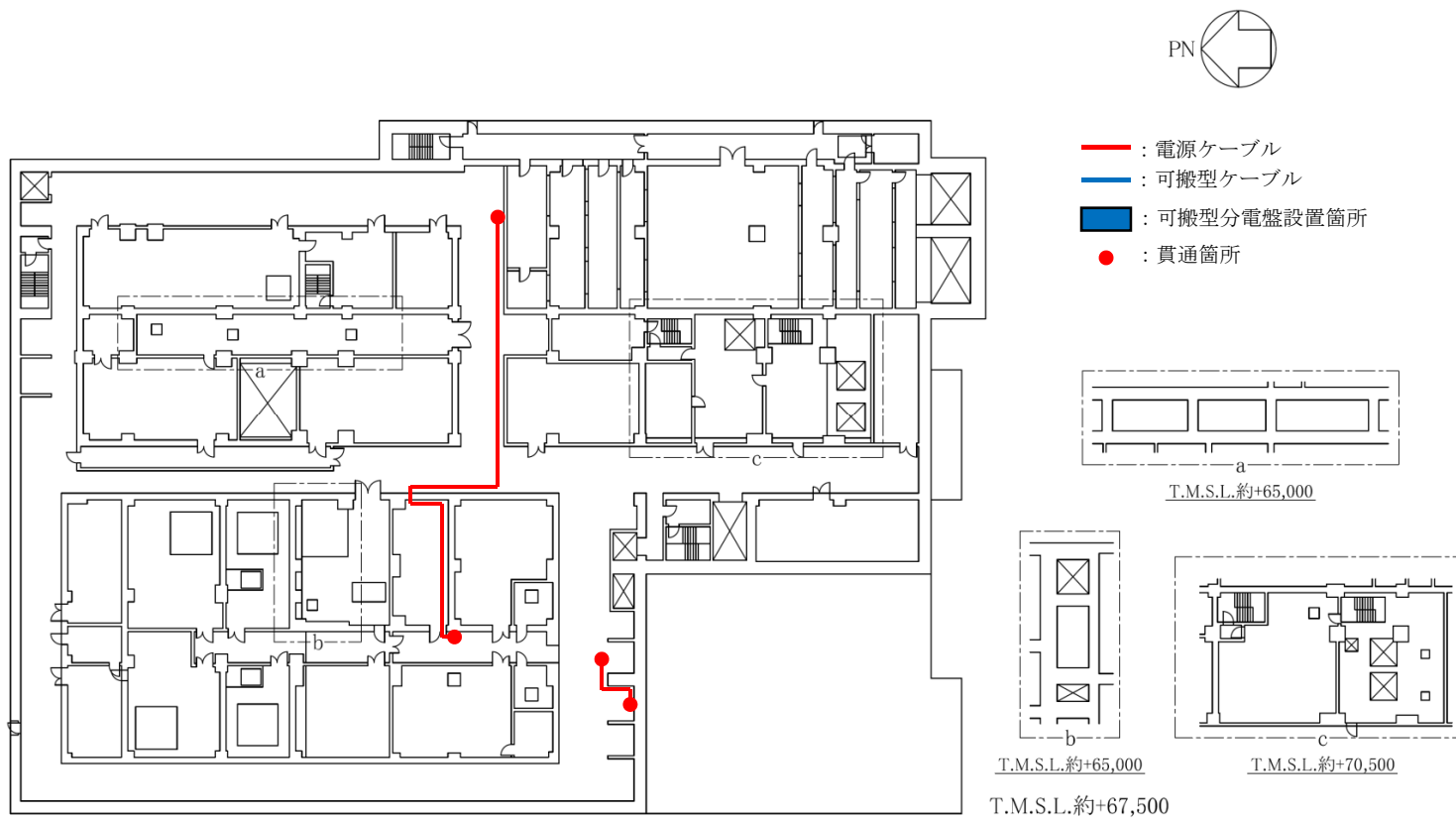


分離建屋の重大事故対処用母線配置図（地上1階）

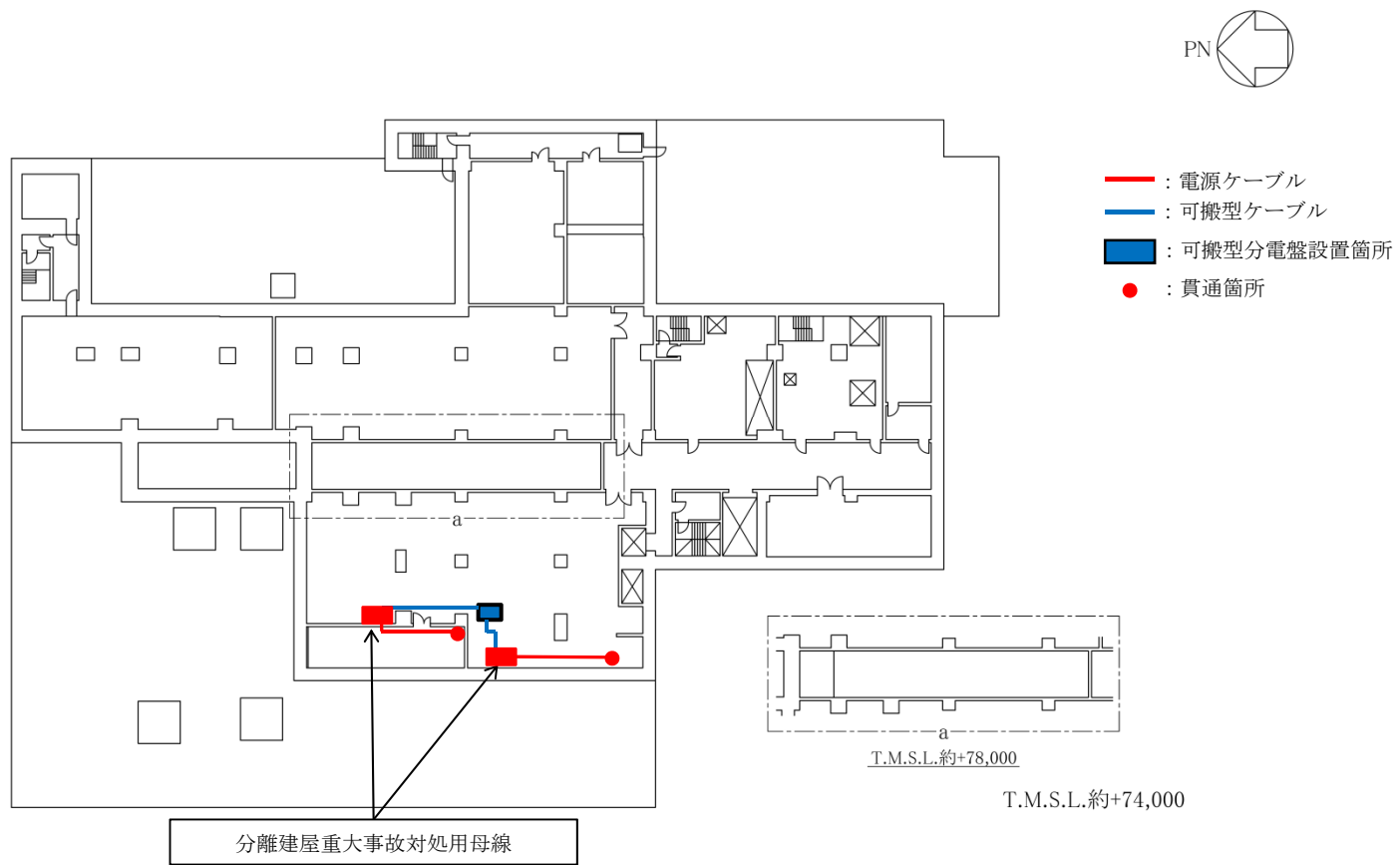




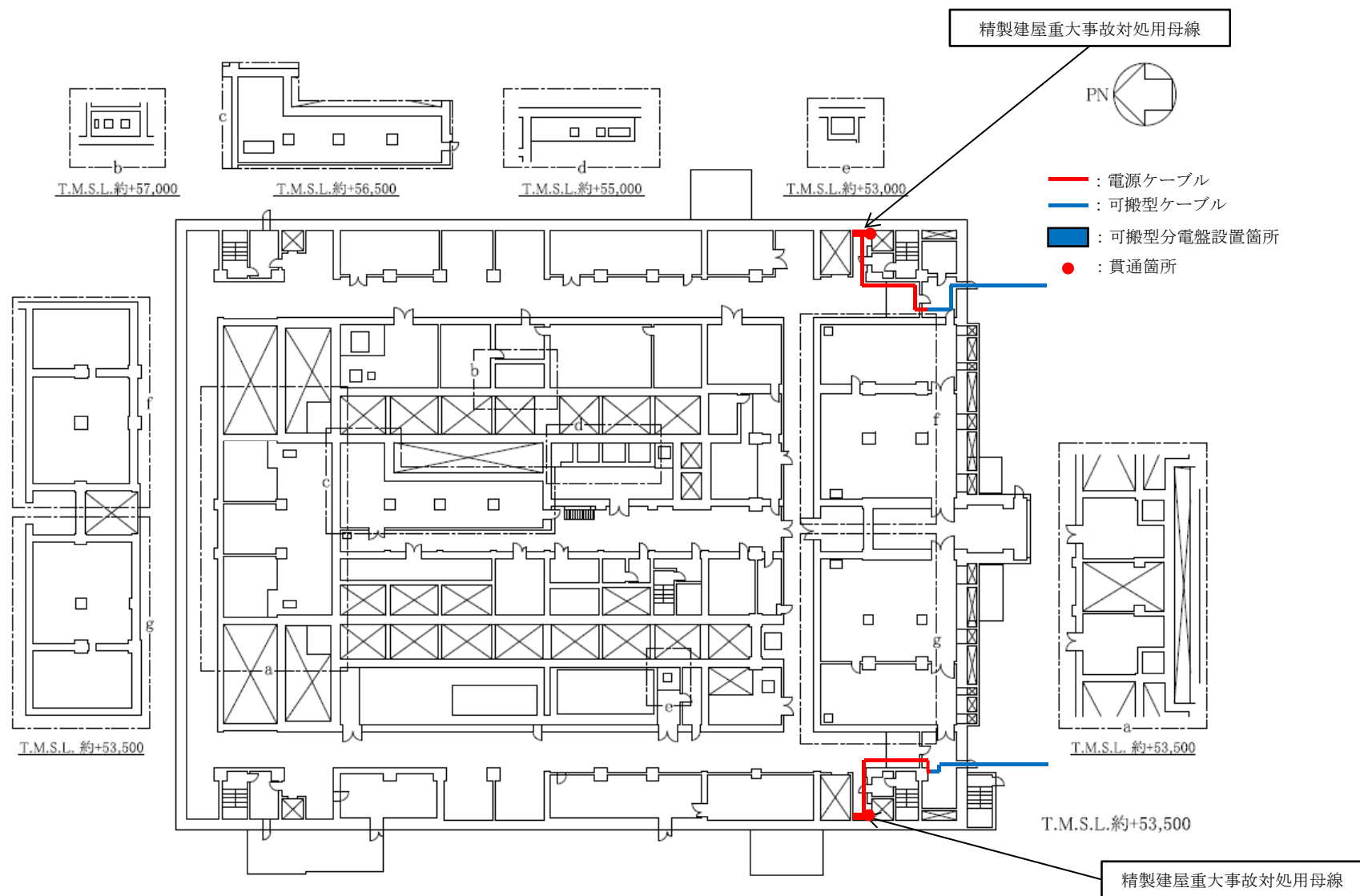
分離建屋の重大事故対処用母線配置図（地上2階）



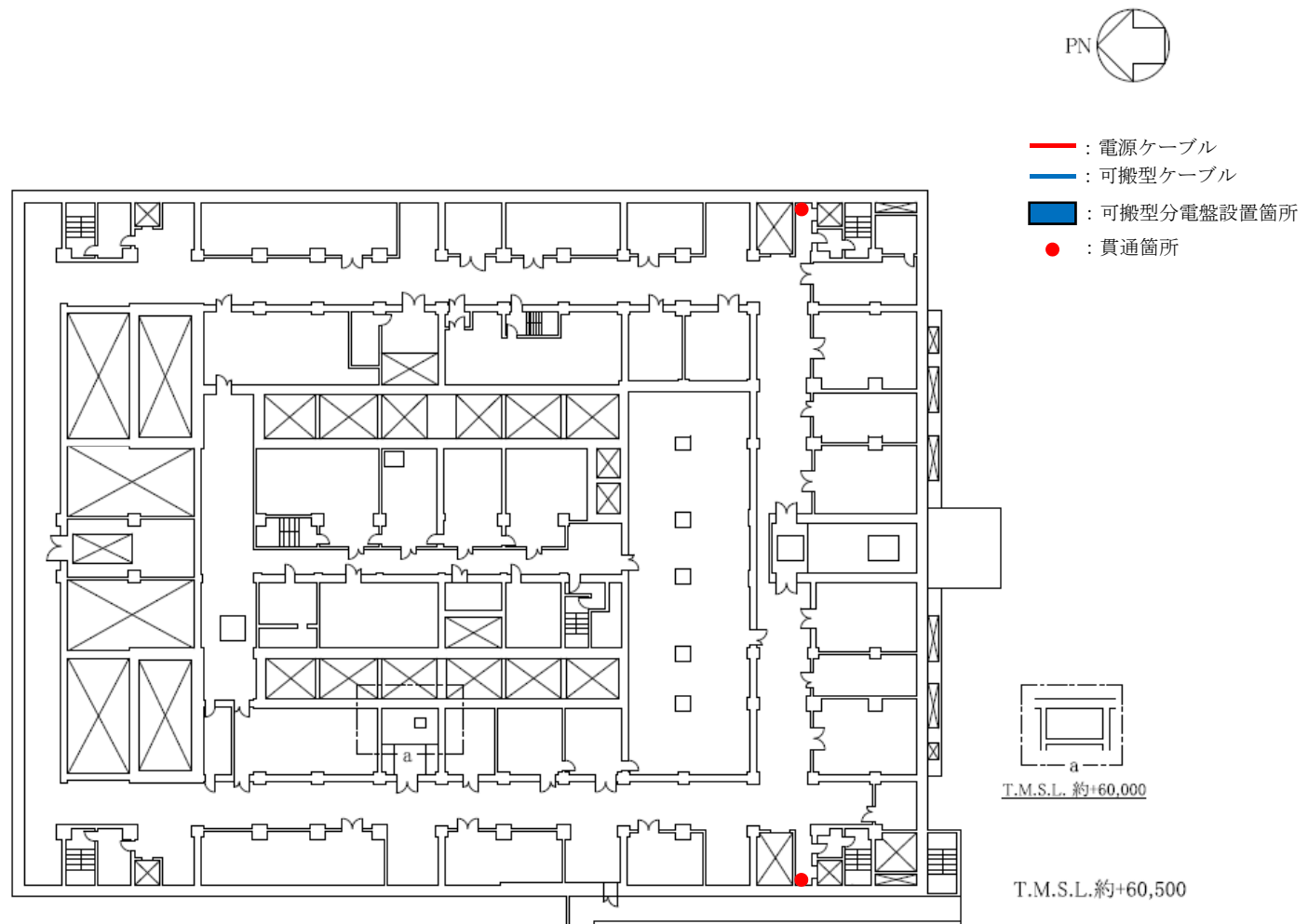
分離建屋の重大事故対処用母線配置図（地上3階）



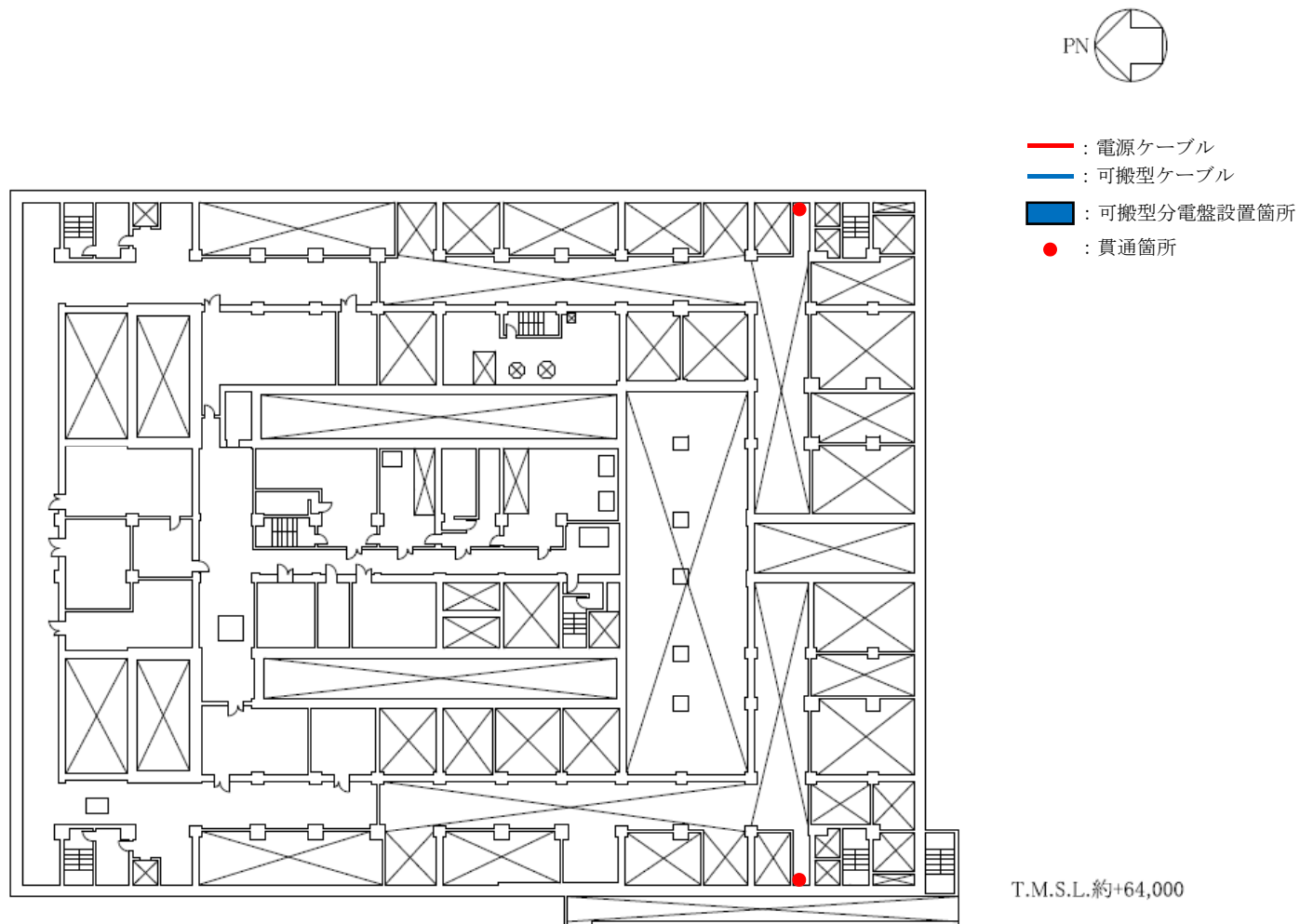
分離建屋の重大事故対処用母線配置図（地上4階）



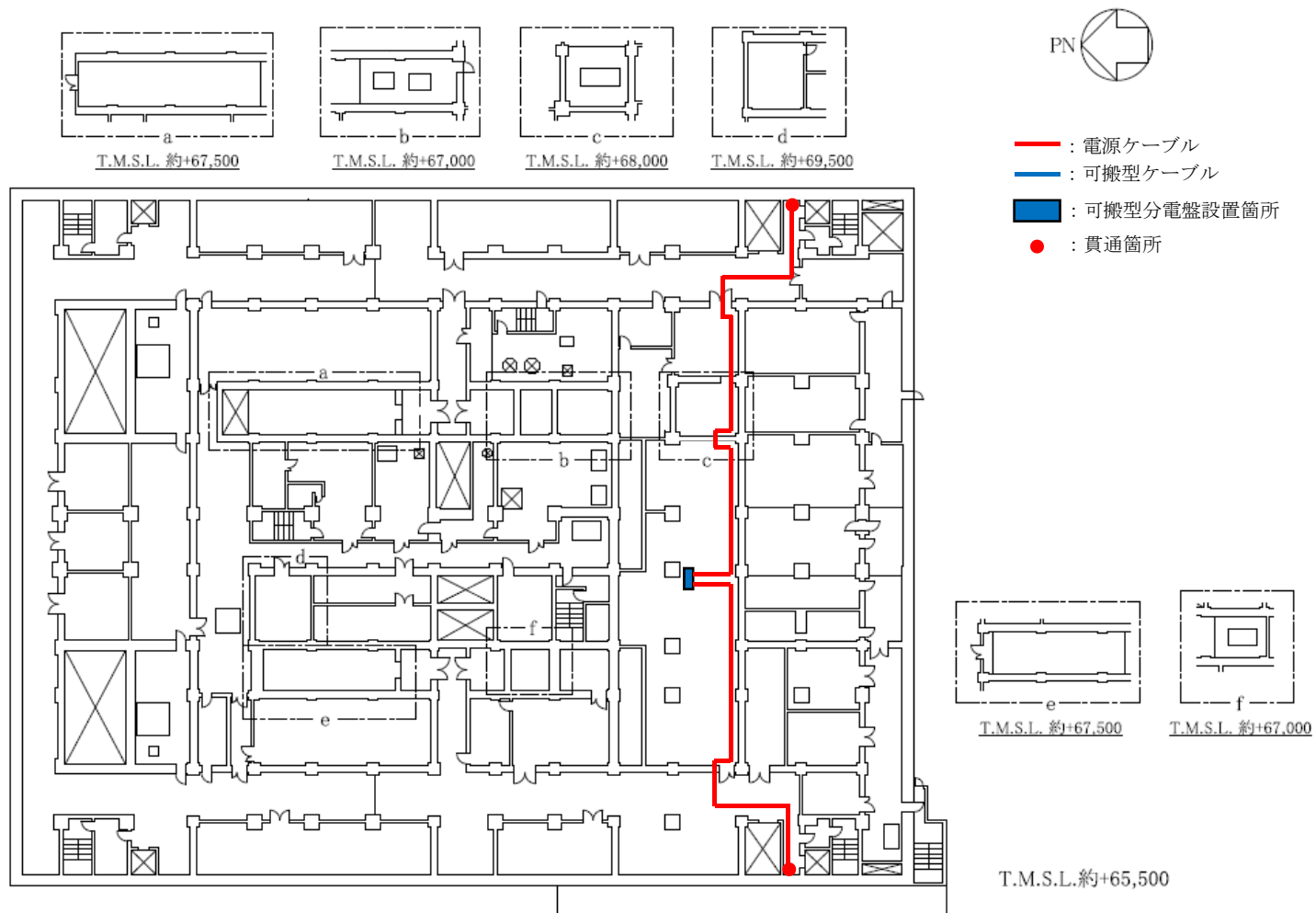
精製建屋の重大事故対処用母線配置図（地上1階）



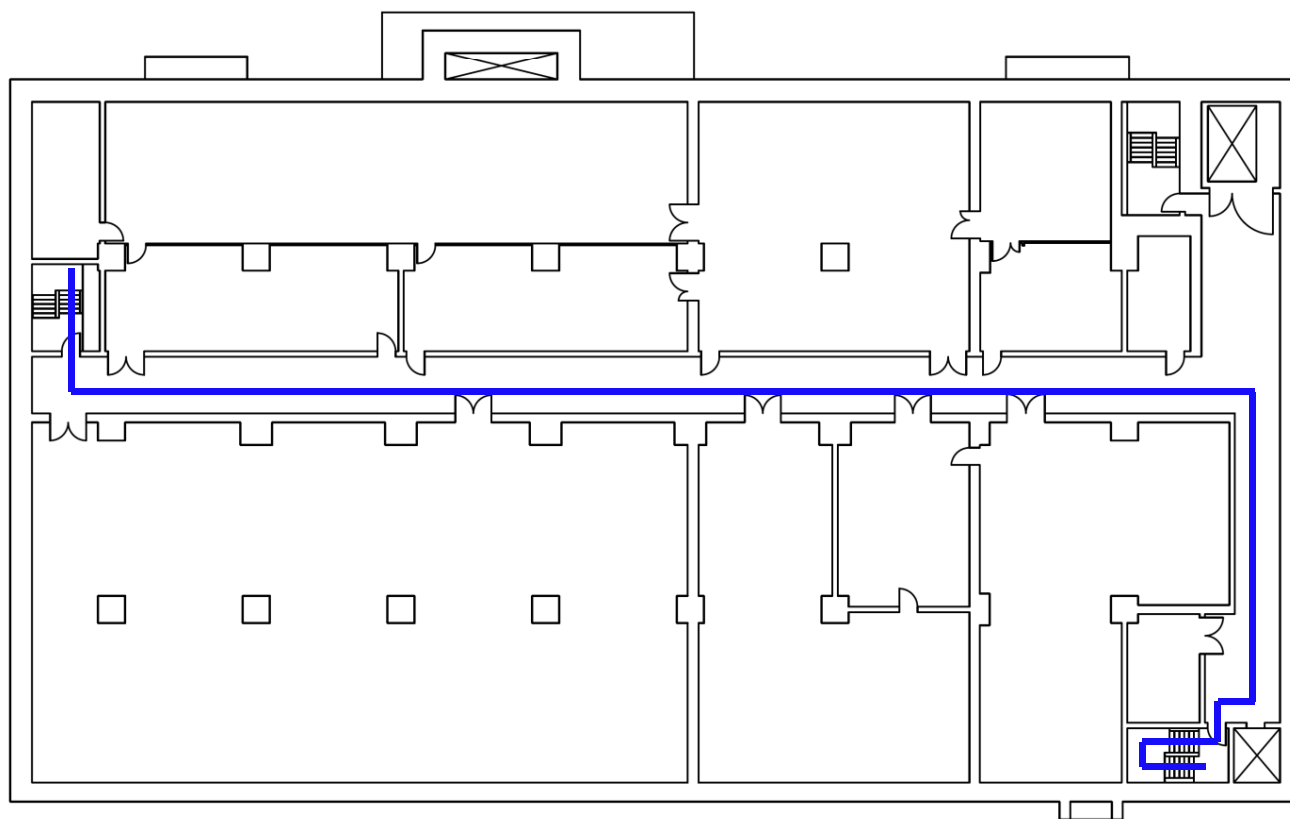
精製建屋の重大事故対処用母線配置図（地上2階）



精製建屋の重大事故対処用母線配置図（地上3階）



精製建屋の重大事故対処用母線配置図（地上4階）



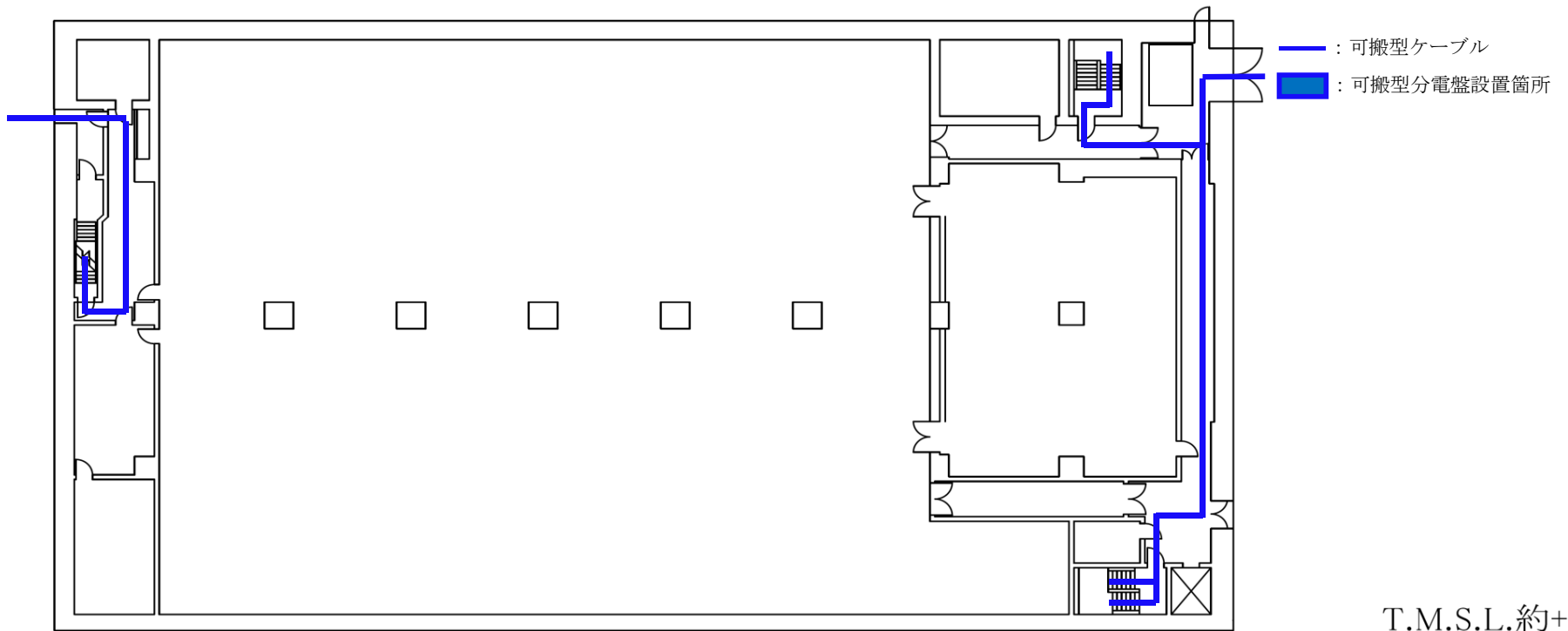
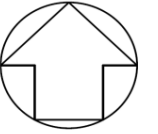
- : 可搬型ケーブル
- : 可搬型分電盤設置箇所

T.M.S.L.約+47,500

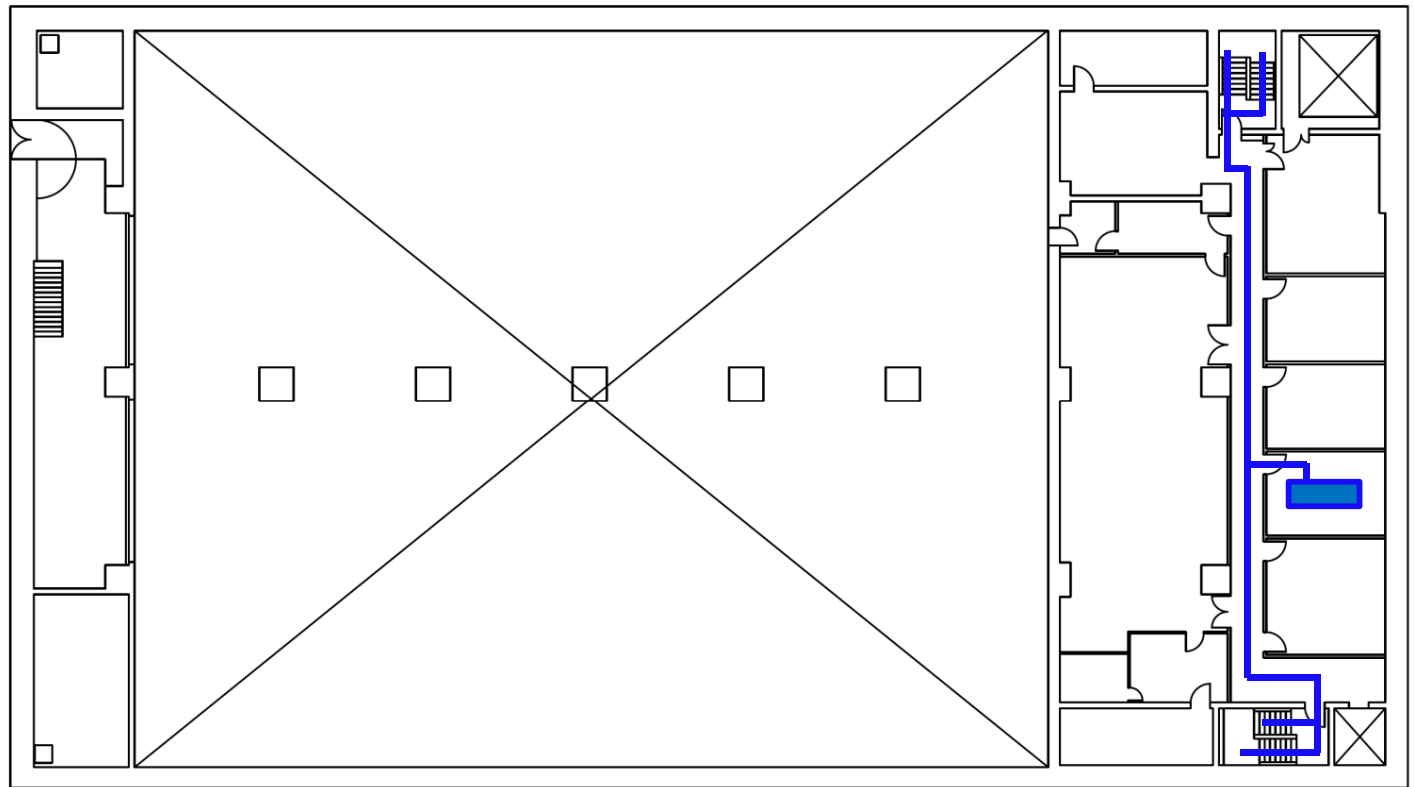
制御建屋の重大事故対処用母線配置図（地下1階）



PN



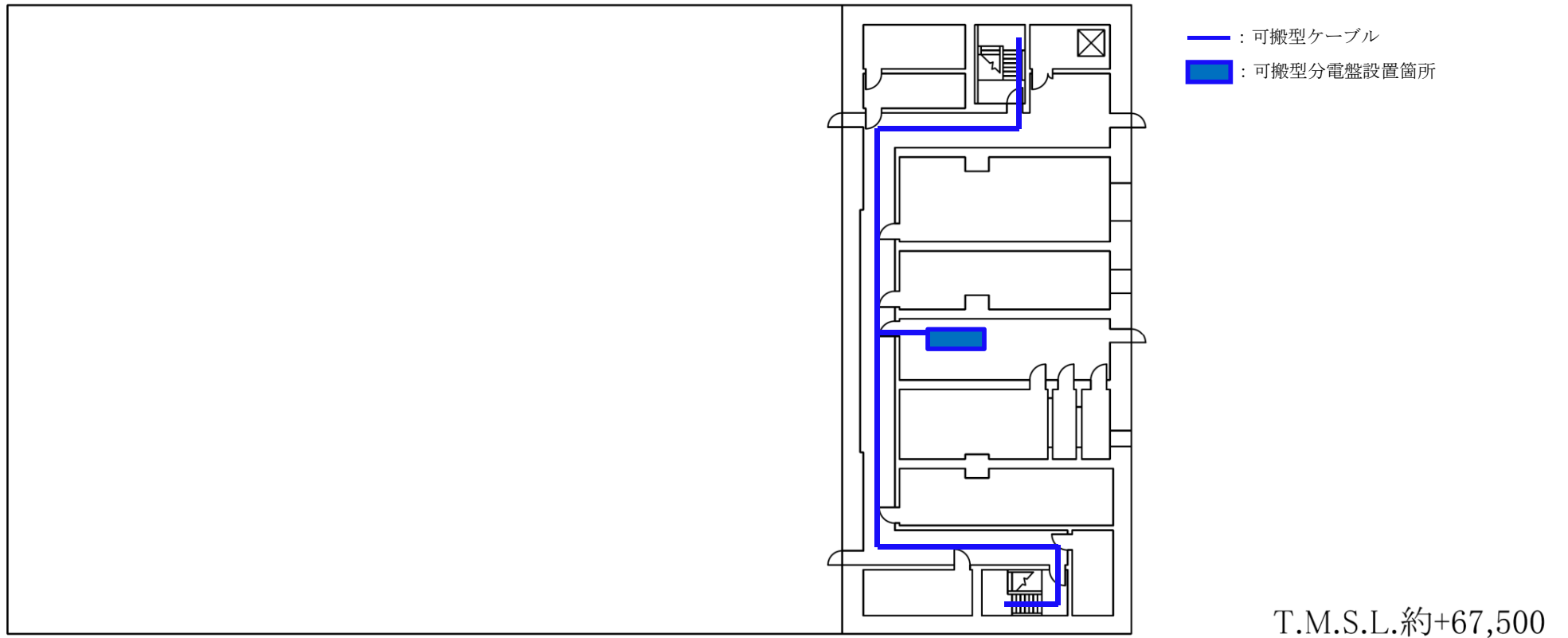
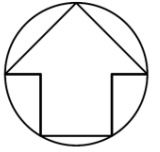
制御建屋の重大事故対処用母線配置図（地上1階）



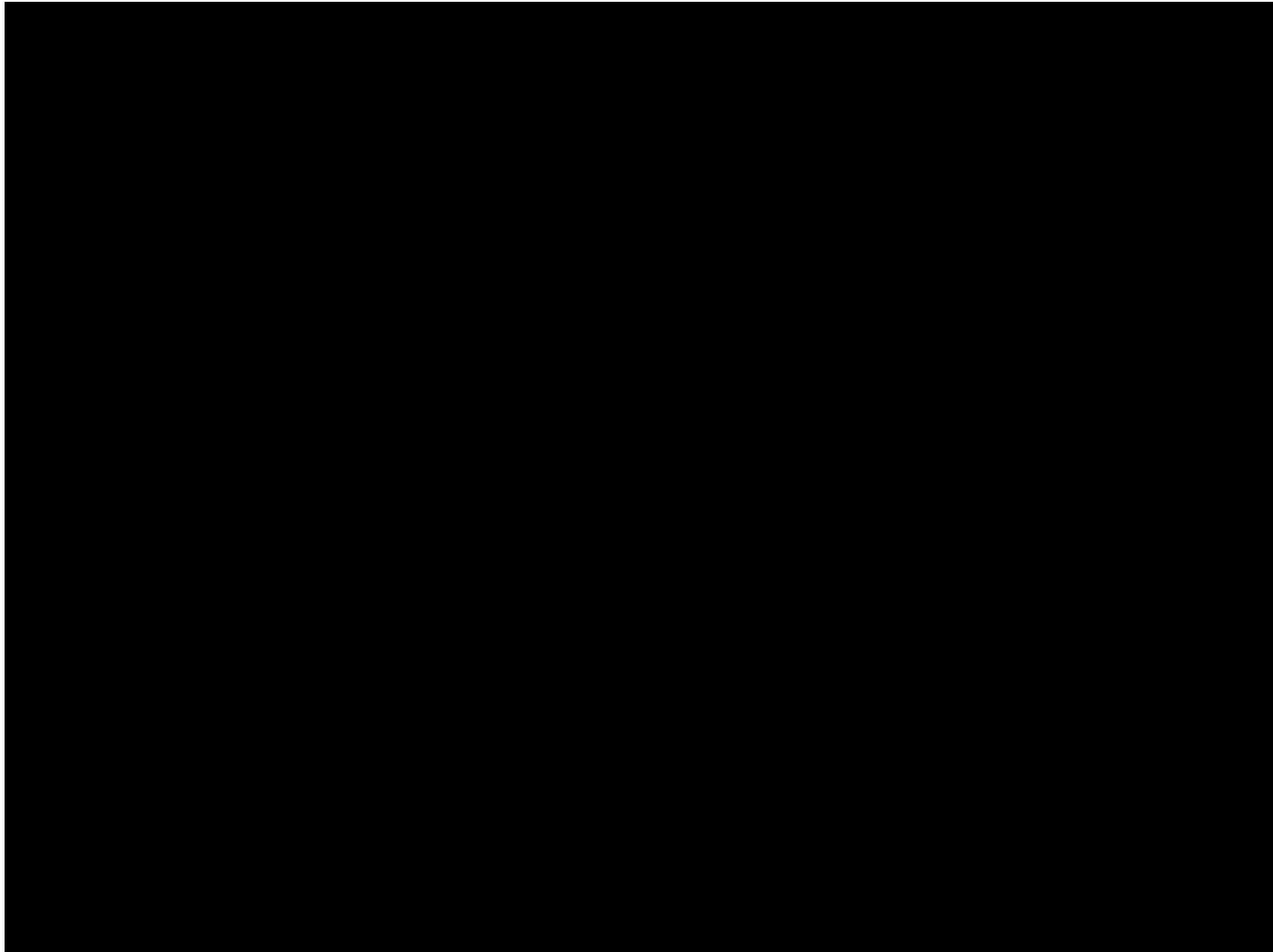
— : 可搬型ケーブル  
■ : 可搬型分電盤設置箇所

T.M.S.L.約+61,500

制御建屋の重大事故対処用母線配置図（地上2階）

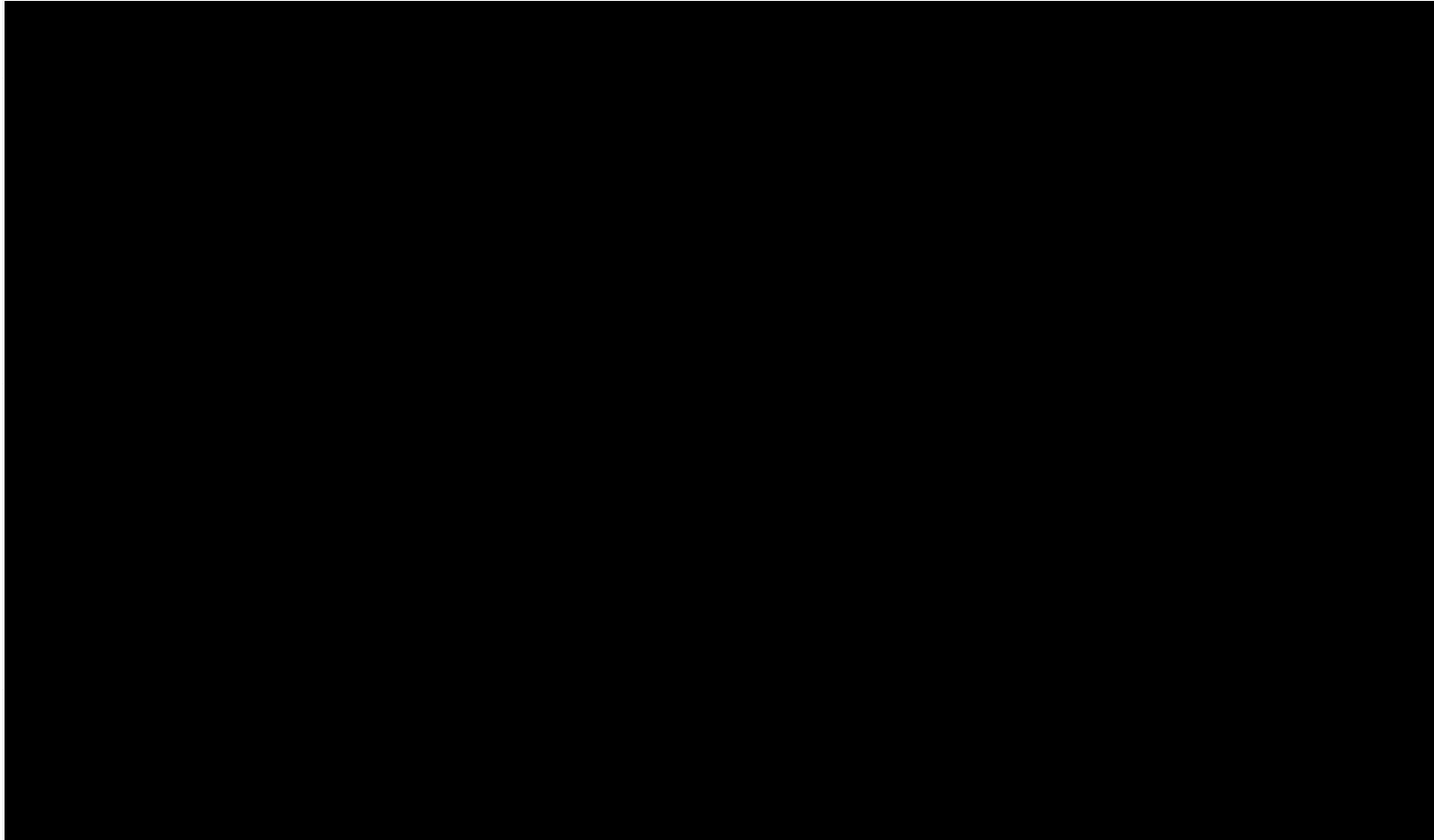


制御建屋の重大事故対処用母線配置図（地上3階）



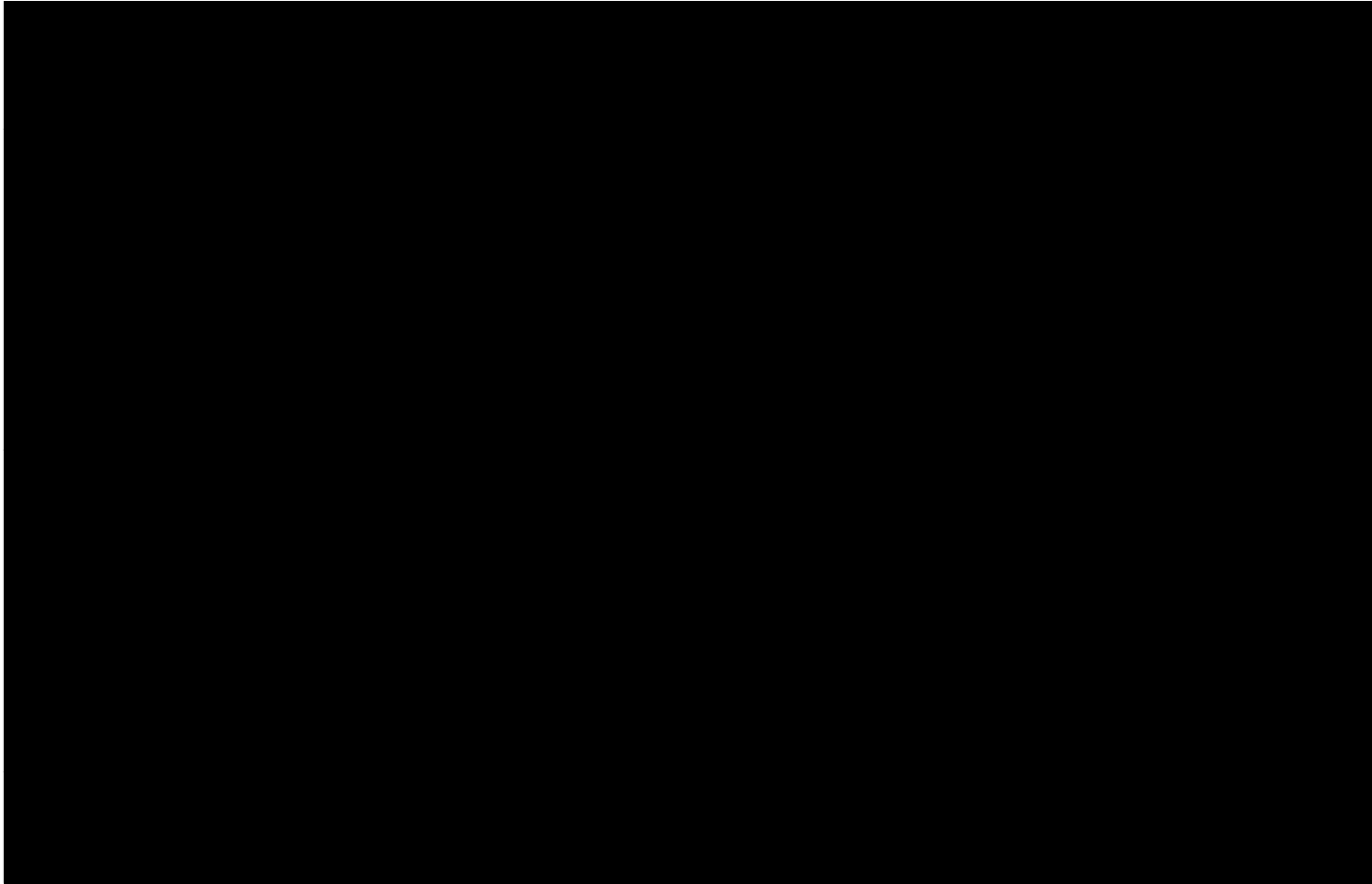
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線配置図（地上1階）

■については核不拡散の観点から公開できません。



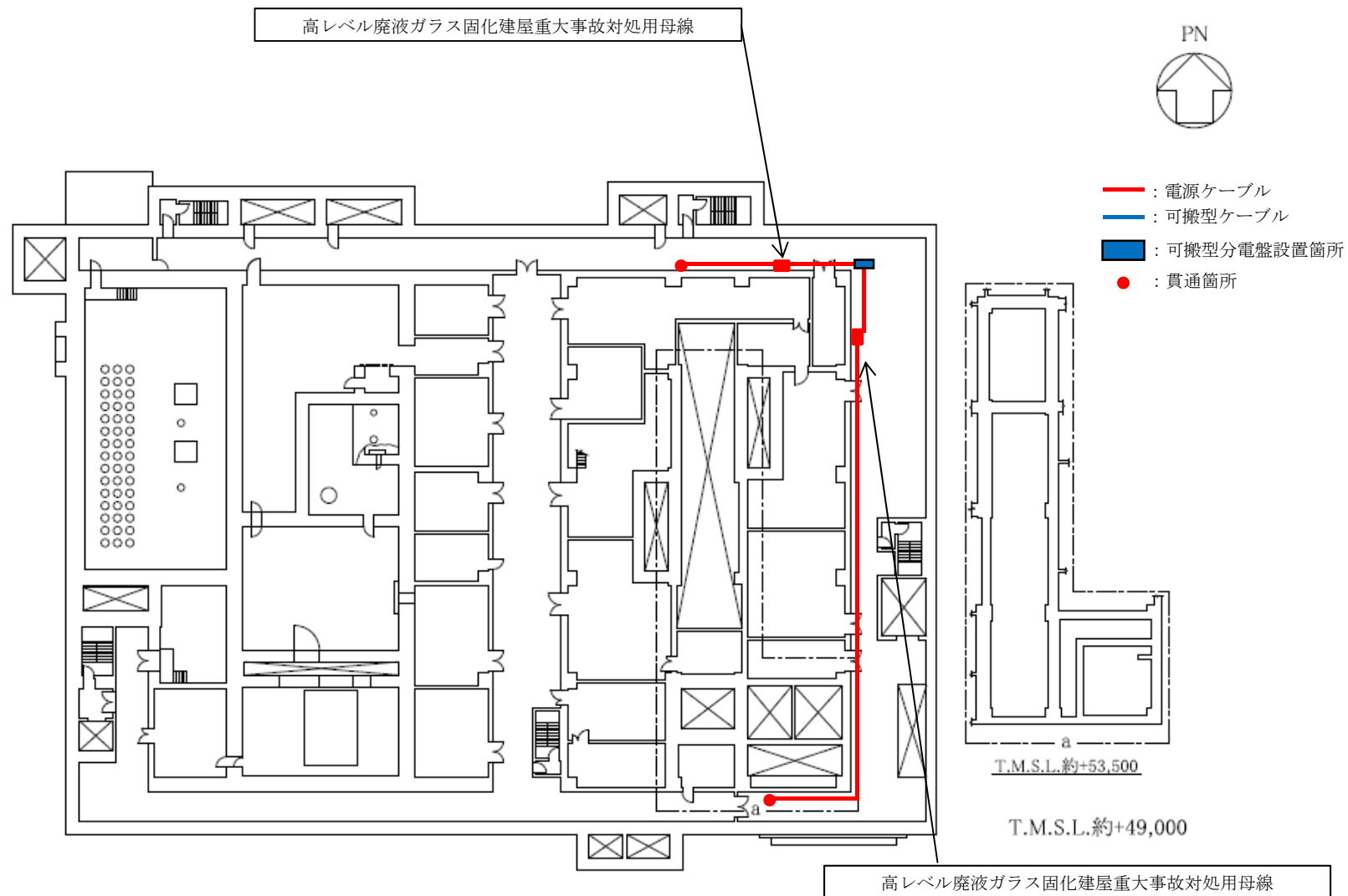
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線配置図（地下1階）

■ については核不拡散の観点から公開できません。

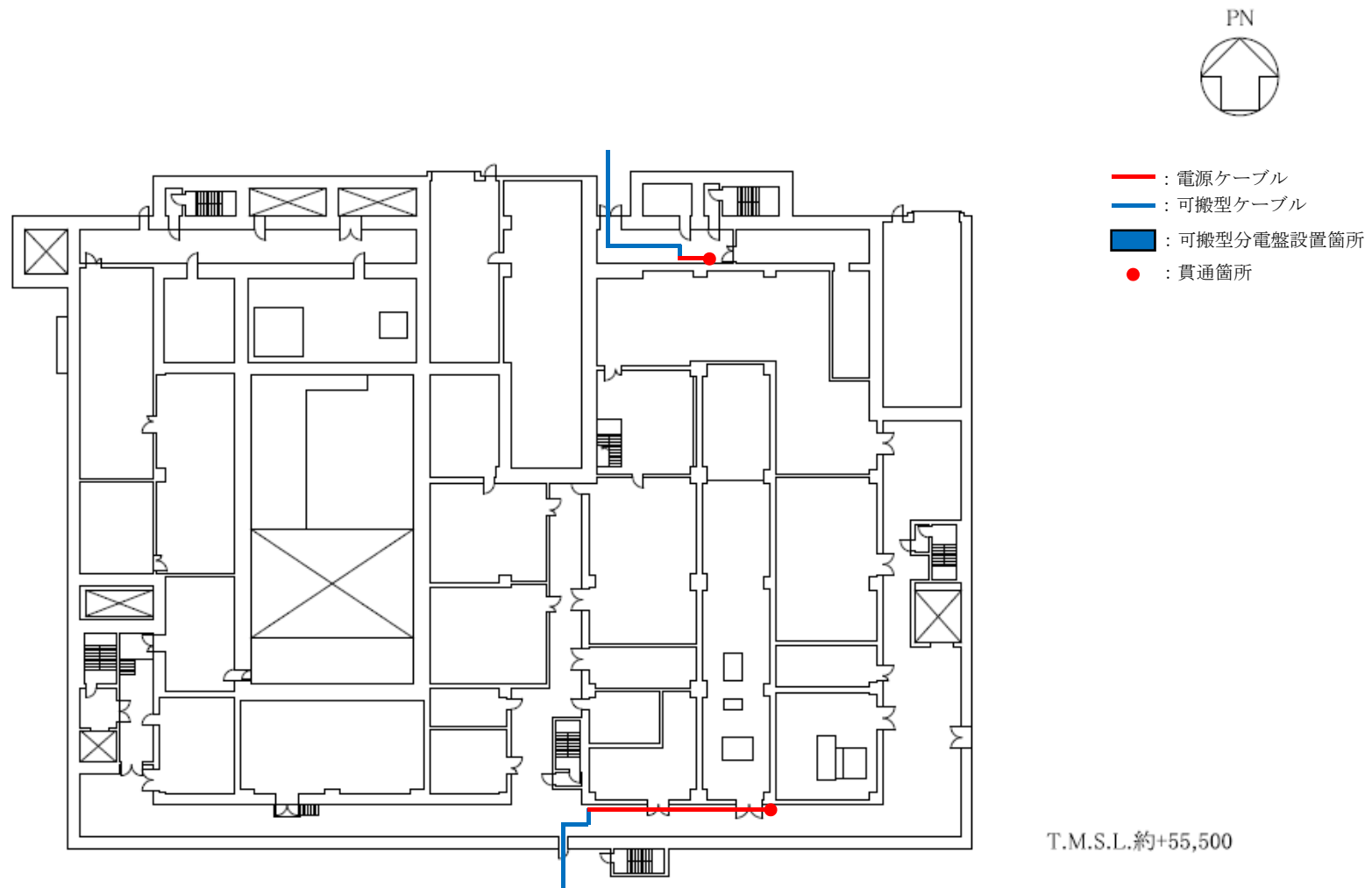


ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線配置図（地下2階）

■ については核不拡散の観点から公開できません。

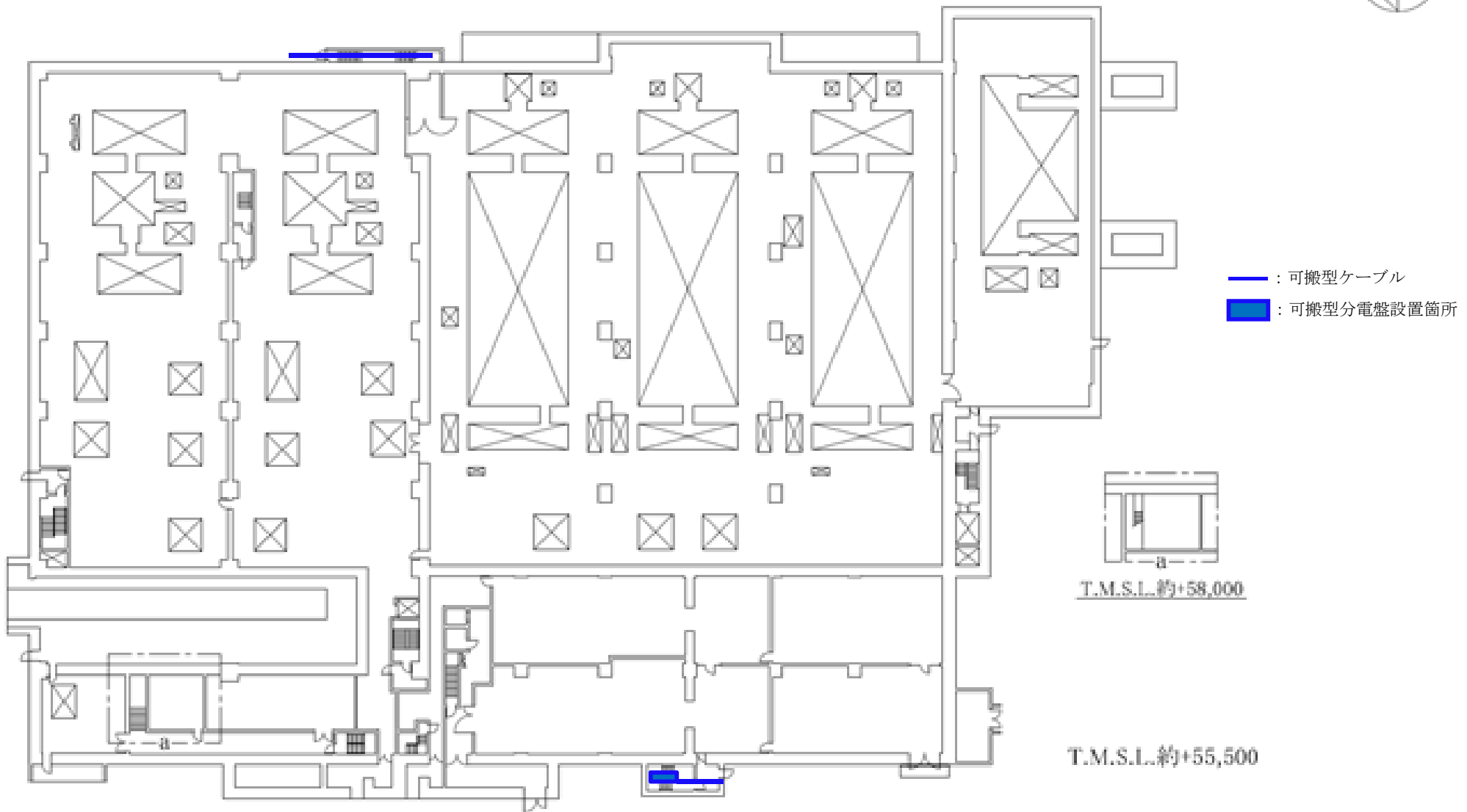


高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線配置図（地下1階）

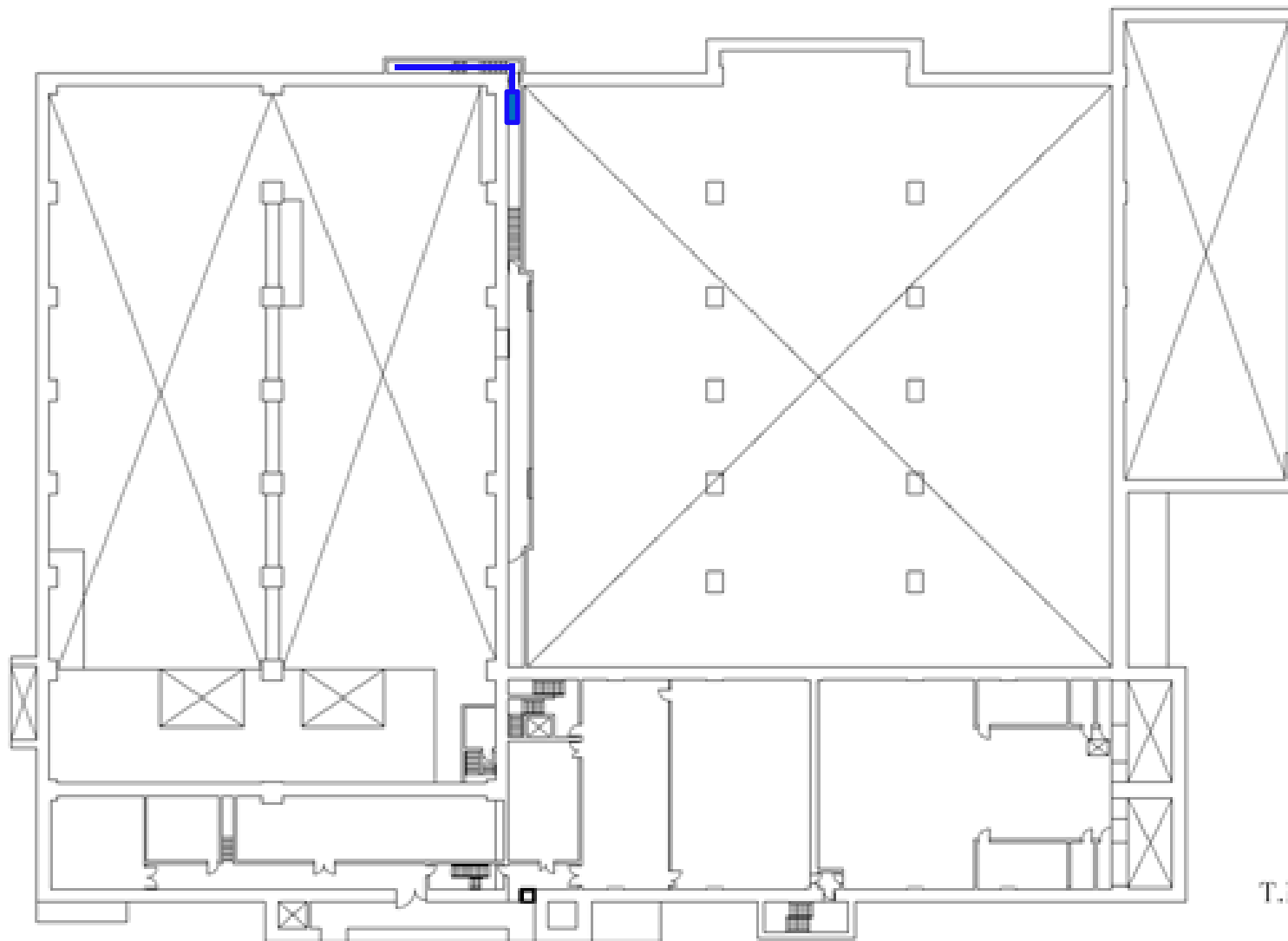


高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線配置図（地上1階）





使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の重大事故対処用母線配置図（地上1階）



- : 可搬型ケーブル
- : 可搬型分電盤設置箇所

T.M.S.L.約+64,000

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の重大事故対処用母線配置図（地上2階）