【公開版】

令和２年３月 13 日　R16

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

1.9.2　対応手段と設備の選定

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

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

1.9.3.3　燃料補給のための対応手順

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

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、給電が開始できること。

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ための対処設備を整備する。

ここでは，これら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

(a)　電源の確保のための措置

i．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並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型発電機による電源の確保は，事象発生から制限時間までの時間余裕が十分にあることから制限時間内で対策が確実に可能である。

本手順では，可搬型発電機及び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行う。

前処理建屋においては，事象発生からの制限時間（貯槽等内の水素濃度が未然防止濃度到達）として76時間を想定しており，建屋対策班6人にて，事象発生から前処理建屋可搬型発電機の起動完了まで約6時間50分以内に実施する。

その他の建屋での対処に必要な時間は以下のとおり。

分離建屋においては，事象発生からの制限時間（高レベル廃液等の沸騰開始）として15時間を想定しており，建屋対策班10人にて，事象発生から分離建屋可搬型発電

機の起動完了まで約４時間50分以内に実施する。

精製建屋においては，事象発生からの制限時間（高レベル廃液等の沸騰開始）として11時間を想定しており，建屋対策班４人にて，事象発生からウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機の起動完了まで約４時間50分以内に実施する。

制御建屋においては，事象発生からの制限時間（中央制御室送風機の停止から中央制御室の二酸化炭素濃度が1.0vol％到達）として26時間を想定しており，建屋対策班４人にて，事象発生から制御建屋可搬型発電機の起動完了まで約４時間10分以内に実施する。

ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋においては，事象発生からの制限時間（高レベル廃液等の沸騰開始）として19時間を想定しており，建屋対策班６人にて，事象発生からウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機の起動完了まで約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においては，事象発生からの制限時間（高レベル廃液等の沸騰開始）として23時間を想定しており，建屋対策班８人にて，事象発生から高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機の起動完了まで約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においては，事象発生からの制限時間（燃料貯蔵プール等におけるプール水の沸騰開始）として36時間を想定しており，建屋対策班16人にて，事象発生から使用済燃料の受入れ施設及

び貯蔵施設可搬型発電機の起動完了まで約22時間10分以内に実施する。

ⅱ．全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等の対処に必要な電源の確保に関する手順

動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳により発生する重大事故等の対処において，臨界事故，有機溶媒等による火災又は爆発の対処に必要な設備，冷却機能の喪失による蒸発乾固，水素爆発の対処に必要な設備，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等の冷却等の対処に用いる放射線監視設備，計装設備及び通信連絡設備が必要となる場合は，全交流動力電源が健全な環境条件において対処するため，受電開閉設備，受電変圧器，所内高圧系統，所内低圧系統，直流電源設備及び計測制御用交流電源設備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。

(b) 燃料補給のための措置

ⅰ．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並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ，中型移送ポンプ運搬車，大型移送ポン

プ車，ホース展張車，運搬車，ホイールローダ及び軽油用タンクローリを使用する場合は，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燃料の補給を，軽油用タンクローリ１台当たり建屋外対応班１人にて，軽油用タンクローリ準備・移動後から約１時間以内で実施する。

軽油用タンクローリから可搬型発電機の近傍のドラム缶への燃料の補給を，建屋外対応班１人にて，軽油用タンクローリの準備作業開始から約10時間以内で実施する。２回目以降の軽油用タンクローリからドラム缶への燃料の補給は，約９時間30分以内で実施する。

軽油用タンクローリから可搬型空気圧縮機の近傍のドラム缶への燃料の補給を，建屋外対応班１人にて，軽油用タンクローリの準備作業開始から約７時間以内で実施する。２回目以降の軽油用タンクローリからドラム缶への燃料の補給は，約９時間30分以内で実施する。

軽油用タンクローリから可搬型中型移送ポンプの近傍のドラム缶への燃料の補給を，建屋外対応班１人にて，軽油用タンクローリの準備作業開始から約５時間40分以内で実施する。２回目以降の軽油用タンクローリからドラム缶への燃料の補給は，約15時間30分以内で実施する。

軽油用タンクローリから大型移送ポンプ車の近傍のドラム缶への燃料の補給を，建屋外対応班１人にて，軽油

用タンクローリの準備作業開始から約16時間以内で実施する。２回目以降の軽油用タンクローリからドラム缶への燃料の補給は，約15時間30分以内で実施する。

ドラム缶から可搬型発電機及び可搬型空気圧縮機への燃料の補給を建屋対策班２人にて実施した場合，約１時間30分以内で実施する。

ドラム缶から可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ車への燃料の補給を建屋外対応班２人にて実施した場合，約１時間以内で実施する。

中型移送ポンプ運搬車，ホース展張車，運搬車，ホイールローダ及び軽油用タンクローリへの燃料の補給は，軽油貯蔵タンクから随時行う。

(c) 自主対策設備

地震等の外部事象以外の要因により，第１非常用ディーゼル発電機の２系統又は第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に，全交流動力電源が喪失した場合において，電源盤及び電路が健全である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。

ｉ．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するための設備及び手順

(i) 設備

地震等の外部事象を要因としない全交流動力電源喪失において，電源盤及び電路が健全である場合，共通

電源車を非常用電源建屋の6.9ｋＶ非常用主母線に接続し，非常用電源建屋から前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋へ給電する。再処理施設の状況に応じて，共通電源車からの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。

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移送し補給する。

(ⅱ)　手順

共通電源車による非常用電源建屋の6.9ｋＶ非常用主母線への給電の主な手順は以下のとおり。

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を建屋対策班18人にて実施した場合，事象発生から共通電源車の起動完了まで約１時間以内で可能である。

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11時間を想定している。

ⅱ．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

(ⅰ)　設備

地震等の外部事象を要因としない全交流動力電源喪失において，制御建屋の電源盤及び電路が健全である場合

であって，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，共通電源車を制御建屋の6.9ｋＶ非常用母線に接続し，制御建屋の6.9ｋＶ非常用母線の負荷へ給電することにより，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の設備に必要な電力を供給する。

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移送し補給する。

（ⅱ）　手順

地震等の外部事象を要因としない全交流動力電源喪失において，制御建屋の電源盤及び電路が健全である場合及び非常用電源建屋の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に，共通電源車を配置して代替所内電源系統の可搬型電源ケーブルにより非常用所内電源系統の非常用母線と接続する手順に着手する。

本手順では，制御建屋の6.9ｋＶ非常用母線への共通電源車の接続，共通電源車による制御建屋への給電を18人体制にて約１時間以内に実施する。

ⅲ．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

（ⅰ）　設備

地震等の外部事象を要因としない全交流動力電源喪失において，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の6.9ｋＶ運転予備用主母線の負荷へ給電する。

共通電源車に必要な燃料は，Ｄ／Ｇ用燃料油受入れ・貯蔵所から移送し補給する。

(ⅱ)　手順

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の主な手順は以下のとおり。

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準備を建屋対策班12人にて実施した場合，作業開始を判断してから共通電源車の起動完了まで約１時間20分以内で可能である。

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

（ⅰ）　設備

地震等の外部事象を要因としない全交流動力電源喪失において，電源盤及び電路が健全である場合，共通電源車を使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9ｋＶ非常用母線に接続し，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9ｋＶ非常用母線の負荷へ給電する。

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移送し補給する。

（ⅱ）　手順

共通電源車による使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9ｋＶ非常用母線への給電の主な手順は以下のとおり。

共通電源車による使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9ｋＶ非常用母線への給電を建屋対策班20人にて実施した場合，作業開始を判断してから共通電源車の起動完了まで約１時間20分以内で可能である。

ⅴ．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１非常用ディーゼル発電機の重油タンク，第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク又

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コネクタ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する。

1.9.2　対応手段と設備の選定

(a)　対応手段と設備の選定の考え方

全交流動力電源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「フォールトツリー分析」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※1並びに資機材※2を選定する。

※１　自主対策設備：技術基準上全ての要求事項を満たすことや全てのプラント状況で使用することは困難であるが，プラント状況によっては，事故対応に有効な設備。

※２　資機材：防護具（全面マスク等）及び出入管理区画設営用資機材，ドラム缶，簡易ポンプについては，資機材であるため重大事故等対処設備としない。

また，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し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】

(b) 対応手段と設備の選定の結果

上記「(a) 対応手段と設備の選定の考え方」に基づき選定した対応手段並びに審査基準及び基準規則からの要求により選定した対応手段とその対応に使用する重大事故等対処設備，資機材及び自主対策設備を以下に示す。

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，地震等の外部事象を要因としない全交流動力電源喪失において，電源盤及び電路等が健全である場合は，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。

なお，機能喪失を想定する，重大事故等の対処に使用する重大事故等対処設備，設計基準対象の施設と兼用する重大事故等対処設備並びに自主対策設備についての関係を第1.9.2－1表及び第1.9.2－2表に整理する。

ｉ．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

(i) 可搬型発電機による給電

1) 対応手段

全交流動力電源が喪失し，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，可搬型発電機を新たに配備する。また，非常用所内電源系統を代替する代替所内電気設備として，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。可搬型発電機は，有効性を確認する事故シーケンスのうち，必要な負荷が最大となる全交流動力電源喪失時における対処のために必要な設備へ給電する。可搬型発電機による対処は，各建屋の可搬型発電機により設計基準事故に対処するための設備とは独立して単独で行う。

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。

a) 代替電源設備

i) 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

・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

b) 代替所内電気設備

i) 常設重大事故等対処設備

・前処理建屋の重大事故対処用母線（常設分電盤及び常設電源ケーブル）

・分離建屋の重大事故対処用母線（常設分電盤及び常設電源ケーブル）

・精製建屋の重大事故対処用母線（常設分電盤及び常設電源ケーブル）

・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（常設分電盤及び常設電源ケーブル）

・高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線（常設分電盤及び常設電源ケーブル）

ii) 可搬型重大事故等対処設備

・前処理建屋の可搬型分電盤

・分離建屋の可搬型分電盤

・精製建屋の可搬型分電盤

・制御建屋の可搬型分電盤

・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型分電盤

・高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤

・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤

・前処理建屋の可搬型電源ケーブル

・分離建屋の可搬型電源ケーブル

・精製建屋の可搬型電源ケーブル

・制御建屋の可搬型電源ケーブル

・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型電源ケーブル

・高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型電源ケーブル

・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブル

(ii) 共通電源車による給電

1) 対応手段

a) 共通電源車による非常用電源建屋の6.9ｋＶ非常用主母線への給電

地震等の外部事象を要因としない全交流動力電源喪失において，電源盤及び電路が健全である場合，共通電源車を非常用電源建屋の6.9ｋＶ非常用主母線に接続し，非常用電源建屋から前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋へ給電する。共通電源車による給電は，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。

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移送し補給する。

非常用電源建屋の6.9ｋＶ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

・前処理建屋の6.9ｋＶ非常用母線

・制御建屋の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

・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

・制御建屋の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

・非常用電源建屋のケーブル及び電路（非常用）

・前処理建屋のケーブル及び電路（非常用）

・分離建屋のケーブル及び電路（非常用）

・精製建屋のケーブル及び電路（非常用）

・制御建屋のケーブル及び電路（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路（非常用）

・前処理建屋の第２非常用直流電源設備

・分離建屋の第２非常用直流電源設備

・精製建屋の第２非常用直流電源設備

・制御建屋の第２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第２非常用直流電源設備

・高レベル廃液ガラス固化建屋の第２非常用直流電源設備

・前処理建屋の非常用計測制御用交流電源設備

・分離建屋の非常用計測制御用交流電源設備

・精製建屋の非常用計測制御用交流電源設備

・制御建屋の非常用計測制御用交流電源設備

・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の非常用計測制御用交流電源設備

・高レベル廃液ガラス固化建屋の非常用計測制御用交流電源設備

b) 共通電源車による制御建屋の6.9ｋＶ非常用母線への給電

地震等の外部事象を要因としない全交流動力電源喪失において，電源盤及び電路が健全である場合であって非常用電源建屋の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，共通電源車を制御建屋の6.9ｋＶ非常用母線に接続し，制御建屋の6.9ｋＶ非常用母線の負荷へ給電することにより，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の設備に必要な電力を供給する。

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移送し補給する。

制御建屋の6.9ｋＶ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6.9ｋＶ非常用母線
・制御建屋の460Ｖ非常用母線
・制御建屋の重大事故等対処用常設電源ケーブル

・制御建屋のケーブル及び電路（非常用）

・制御建屋の第２非常用直流電源設備

・制御建屋の非常用計測制御用交流電源設備

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

地震等の外部事象を要因としない全交流動力電源喪失において，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前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋へ給電する。共通電源車による給電は，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・貯蔵所から移送し補給する。

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

・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

・精製建屋の6.9ｋＶ運転予備用母線

・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

・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

・制御建屋の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路（運転予備用）

・前処理建屋のケーブル及び電路（運転予備用）

・分離建屋のケーブル及び電路（運転予備用）
・精製建屋のケーブル及び電路（運転予備用）
・制御建屋のケーブル及び電路（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路（運転予備用）
・ユーティリティ建屋の直流電源設備
・前処理建屋の第２非常用直流電源設備
・前処理建屋の直流電源設備
・分離建屋の第２非常用直流電源設備
・精製建屋の第２非常用直流電源設備
・制御建屋の第２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第２非常用直流電源設備
・高レベル廃液ガラス固化建屋の第２非常用直流電源設備
・ユーティリティ建屋の計測制御用交流電源設備
・前処理建屋の非常用計測制御用交流電源設備
・前処理建屋の計測制御用交流電源設備
・分離建屋の非常用計測制御用交流電源設備
・分離建屋の計測制御用交流電源設備
・精製建屋の非常用計測制御用交流電源設備
・精製建屋の計測制御用交流電源設備

・制御建屋の非常用計測制御用交流電源設備

・制御建屋の計測制御用交流電源設備

・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の非常用計測制御用交流電源設備

・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の計測制御用交流電源設備

・高レベル廃液ガラス固化建屋の非常用計測制御用交流電源設備

・高レベル廃液ガラス固化建屋の計測制御用交流電源設備

d) 共通電源車による使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9ｋＶ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6.9ｋＶ非常用母線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。共通電源車による給電は，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。

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6.9ｋＶ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路（非常用）

・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の第１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制御用交流電源設備

(ⅲ) 重大事故等対処設備と自主対策設備

1) 対応手段

代替電源設備及び代替所内電気設備による給電で使用する設備を重大事故等対処設備として位置付ける。これらの選定した設備は，審査基準及び基準規則に要求している設備が全て網羅している。

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する。

また，以下の設備は地震要因の重大事故時機能維持設計としておらず，地震により機能喪失するおそれがあることから，重大事故等対処設備とは位置づけないが，再処理施設の状況によっては事故対応に有効な設備であるため，自主対策設備として位置付ける。あわせて，その理由を示す。

・共通電源車

地震が要因により以下の設備が使用できない場合，対処に必要な電源を供給できないが，電源盤及び電路が健全である場合において，重大事故等の対処に必要な電源を確保するための手段として有効である。

・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

・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9ｋＶ非常用母線

・ユーティリティ建屋の6.9ｋＶ運転予備用主母線

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

(i) 設計基準対象の施設と兼用する重大事故等対処設備からの給電

1) 対応手段

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等においては，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。全交流動力電源喪失を要因とせずに重大事故等が発生した場合は，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成とし，再処理生産工程の停止を行うとともに，重大事故等への対処に必要となる設備へ給電する。

主要な設備は，以下のとおりとする。

a) 常設重大事故等対処設備（設計基準対象の施設と兼用）

・受電開閉設備

・受電変圧器

・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

・ユーティリティ建屋の6.9ｋＶ運転予備用母線

・ユーティリティ建屋の6.9ｋＶ常用主母線

・第２ユーティリティ建屋の6.9ｋＶ運転予備用主母線

・第２ユーティリティ建屋の6.9ｋＶ常用主母線

・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

・分離建屋の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

・使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の6.9ｋＶ非常用母線

・使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の6.9ｋＶ常用母線

・低レベル廃棄物処理建屋の6.9ｋＶ運転予備用母線

・非常用電源建屋の460Ｖ非常用母線

・ユーティリティ建屋の460Ｖ運転予備用母線

・第２ユーティリティ建屋460Ｖ運転予備用母線

・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

・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

・使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の460V非常用母線

・低レベル廃棄物処理建屋の460V運転予備用母線

・低レベル廃液処理建屋の460V運転予備用母線

・ハル・エンドピース貯蔵建屋の460V運転予備用母線

・ウラン脱硝建屋の460V運転予備用母線

・非常用電源建屋の第2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

・第2ユーティリティ建屋の直流電源設備

・前処理建屋の第2非常用直流電源設備

・前処理建屋の直流電源設備

・分離建屋の第2非常用直流電源設備

・精製建屋の第2非常用直流電源設備

・制御建屋の第2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第2非常用直流電源設備

・高レベル廃液ガラス固化建屋の第２非常用直流電源設備

・使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の第１非常用直流電源設備

・低レベル廃棄物処理建屋の直流電源設備

・低レベル廃液処理建屋の直流電源設備

・ハル・エンドピース貯蔵建屋の直流電源設備

・ウラン脱硝建屋の直流電源設備

・ユーティリティ建屋の計測制御用交流電源設備

・第２ユーティリティ建屋の計測制御用交流電源設備

・前処理建屋の非常用計測制御用交流電源設備

・前処理建屋の計測制御用交流電源設備

・分離建屋の非常用計測制御用交流電源設備

・分離建屋の計測制御用交流電源設備

・精製建屋の非常用計測制御用交流電源設備

・精製建屋の計測制御用交流電源設備

・制御建屋の非常用計測制御用交流電源設備

・制御建屋の計測制御用交流電源設備

・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の非常用計測制御用交流電源設備

・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の計測制御用交流電源設備

・高レベル廃液ガラス固化建屋の非常用計測制御用交流電源設備

・高レベル廃液ガラス固化建屋の計測制御用交流電源設

備

・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の非常用計測制御用交流電源設備

・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の計測制御用交流電源設備

(ⅱ) 重大事故等対処設備

設計基準対象の施設と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している設備が全て網羅している。

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する。

【補足説明資料1.9－１】

ⅲ．燃料補給のための対応手段及び設備

(ⅰ) 重大事故等の対処に用いる設備への補給

1) 対応手段

可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ，中型移送ポンプ運搬車，大型移送ポンプ車，ホース展張車，運搬車，ホイールローダ及び軽油用タンクローリの補機駆動用の燃料は，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，必要な量を確保する。

可搬型発電機の軽油を貯蔵する軽油貯蔵タンクは，想定する事象の進展を考慮し，約100m^{3}の地下タンク6基により対処に必要な容量を確保する。

なお，可搬型空気圧縮機の設備の詳細は，「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」，可搬型中型移送ポンプの設備の詳細は，「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」，中型移送ポンプ運搬車，大型移送ポンプ車，ホース展張車，運搬車の設備の詳細は，「1.8　重大事故等への対処に必要となる水の供給手順等」，ホイールローダの設備の詳細は，「1.0　重大事故等対策における共通事項」に示す。

軽油貯蔵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，中型移送ポンプ運搬車，大型移送ポンプ車，ホース展張車，運搬車，ホイールローダ及び軽油用タンクローリへの燃料補給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

(ⅱ)　共通電源車への補給

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，設計基準対象の施設である燃料補給設備を兼用して燃料を補給する。

第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク，第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク又はＤ／Ｇ用燃料油受入れ・貯蔵所から共通電源車への補給で使用する設備は以下のとおり。

・第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク
・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
・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

(ⅲ) 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補給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。

共通電源車への補給で使用する設備のうち，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク，第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク又はＤ／Ｇ用燃料油受入れ・貯蔵所並びに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及び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補給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，自主対策設備として位置付ける。

これらの選定した設備は，審査基準及び基準規則に要求している設備が全て網羅している。

地震が要因による場合，以下の設備は使用できなくなるが，健全である場合においては，共通電源車からの給電により使用できる。共通電源車の運転に必要となる燃料は，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク，第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク又はＤ／Ｇ用燃料油受入れ・貯蔵所から補給する。

・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

・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9ｋＶ非常用母線

・ユーティリティ建屋の6.9ｋＶ運転予備用主母線

【補足説明資料1.9－１】

ⅳ．手順等

「ⅰ．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」，「ⅱ．全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等の対処に必要な電源の確保に関する対応手段及び設備」及び「ⅲ．燃料補給のための対応手段及び設備」により選定した対応手段に係る手順を整備する。

これらの手順は，重大事故時における実施組織要員に

よる一連の対応として「重大事故等発生時対応手順書」に定める。（第1.9.2－１表）

また，重大事故等が発生した場合に監視が必要となる計器及び必要な負荷についても整理する。

【補足説明資料1.9－３】

1.9.3　重大事故等時の手順等

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

ｉ．可搬型発電機による給電

全交流動力電源喪失により重大事故等が発生した場合，前処理建屋，分離建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋，高レベル廃液ガラス固化建屋並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の近傍に設置している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並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機により，可搬型分電盤，可搬型電源ケーブル及び前処理建屋の重大事故対処用母線，分離建屋の重大事故対処用母線，精製建屋の重大事故対処用母線，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線及び高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線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（「やや多量」以上）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。

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並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機の指定配置場所については，第1.9.3.1－８図に示す。

(i) 手順着手の判断基準

1) 地震により外部電源喪失し，第２非常用ディーゼル発電機２台が同時に自動起動せず，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において電源供給が確認できない場合。

2) 地震により外部電源喪失し，第１非常用ディーゼル発電機２台が同時に自動起動せず，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）

(ii) 操作手順

可搬型発電機による給電の手順の概要は以下のとおり。

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1.9.3－５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1.9.3－７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，地震により設計基準事故に対処するための設備の電源が喪失した場合，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並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を用いて重大事故等への対処を行うため，建屋対策班及び建屋外対応班に各可搬型発電機から前処理建屋の重大事故対処用母線，分離建屋の重大事故対処用母線，精製建屋の重大事故対処用母線，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線，高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線及び可搬型分電盤への給電開始を指示する。

② 建屋外対応班は，給電に必要な資機材を準備のうえ可搬型発電機保管場所へ移動し，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並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設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，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並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を建屋近傍の指定配置場所へ移動する。

③ 建屋対策班は，前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機から前処理建屋の重大事故対処用母線，分離建屋の重大事故対処用母線，精製建屋の重大事故対処用母線，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線及び高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線及び重大事故等対処設備のコネクタ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，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並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機からケーブルコネクタ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，各建屋内においては，可搬型分電盤及び可搬型電源ケーブル（屋内）を敷設し，前処理建屋の重大事故対処用母線，分離建屋の重大事故対処用母線，精製建屋の重大事故対処用母線，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線及び高レベ

ル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線及び可搬型分電盤のコネクタに可搬型電源ケーブルを接続する。なお，可搬型分電盤又は重大事故対処用母線が設置していない場合は直接重大事故等対処設備へ接続する。

⑦ 建屋対策班は，前処理建屋の重大事故対処用母線，分離建屋の重大事故対処用母線，精製建屋の重大事故対処用母線，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線及び高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線，重大事故等対処設備及び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並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設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，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並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設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並びに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重大事故等対処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並びに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重大事故等対処設備への給電開始を指示する。

⑪ 建屋対策班は，前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機を起動し，当該可搬型発電機の電圧計及び燃料油計により当該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，前処理建屋の重大事故対処用母線，分離建屋の重大事故対処用母線，精製建屋の重大事故対処用母線，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線及び高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線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，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並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設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，対処中に降灰予報（「やや多量」以上）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。

(ⅲ) 操作の成立性

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並びに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給電の対応は，建屋対策班により行う。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並びに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は，事象発生から制限時間までに十分な時間余裕があることから制限時間内で対策が確実に可能である。

事象発生からの制限時間，建屋対策班の要員数及び事

象発生から可搬型発電機の起動完了までの時間については以下に示す。

可搬型発電機，可搬型分電盤の設置及び可搬型電源ケーブルの敷設による電源系統の構築を行う。

前処理建屋においては，事象発生からの制限時間（貯槽等内の水素濃度が未然防止濃度到達）として76時間を想定しており，建屋対策班6人にて，事象発生から前処理建屋可搬型発電機の起動完了まで約6時間50分以内に実施する。

分離建屋においては，事象発生からの制限時間（高レベル廃液等の沸騰開始）として15時間を想定しており，建屋対策班10人にて，事象発生から分離建屋可搬型発電機の起動完了まで約4時間50分以内に実施する。

精製建屋においては，事象発生からの制限時間（高レベル廃液等の沸騰開始）として11時間を想定しており，建屋対策班４人にて，事象発生からウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機の起動完了まで約４時間50分以内に実施する。

制御建屋においては，事象発生からの制限時間（中央制御室送風機の停止から中央制御室の二酸化炭素濃度が1.0vol％到達）として26時間を想定しており，建屋対策班４人にて，事象発生から制御建屋可搬型発電機の起動完了まで約4時間10分以内に実施する。

ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋においては，事象発生からの制限時間（高レベル廃液等の沸騰開始）とし

て19時間を想定しており，建屋対策班６人にて，事象発生からウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機の起動完了まで約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においては，事象発生からの制限時間（高レベル廃液等の沸騰開始）として23時間を想定しており，建屋対策班８人にて，事象発生から高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機の起動完了まで約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においては，事象発生からの制限時間（燃料貯蔵プール等におけるプール水の沸騰開始）として36時間を想定しており，建屋対策班16人にて，事象発生から使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機の起動完了まで約22時間10分以内に実施する。

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並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機の準備前及び起動後の作業の手順については，「1.0　重大事故等対策における共通事項」にて整備する。

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する。

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以下とすることを目安に管理する。

重大事故等の対処時においては，中央制御室等との連絡手段を確保する。

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。

【補足説明資料1.9－２】

ⅱ．共通電源車による給電

地震等の外部事象を要因としない全交流動力電源喪失において，電源盤及び電路が健全である場合，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非常用主母線へ給電を行う。また，地震等の外部事象を要因としない全交流動力電源喪失において，制御建屋の電源盤及び電路が健全である場合であって，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，共通電源車を制御建屋の6.9ｋＶ非常用母線に接続し，制御建屋の6.9ｋＶ非常用母線の負荷へ給電することにより，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の設備に必要な電力を供給するため，制御建屋の6.9ｋＶ非常用母線へ給電を行う。

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喪失において，電源盤及び電路が健全である場合，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非常用母線へ給電を行う。

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6.9ｋＶ非常用主母線

２．制御建屋の6.9ｋＶ非常用母線

３．ユーティリティ建屋の6.9ｋＶ運転予備用主母線

４．使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9ｋＶ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補給を実施する。燃料の補給手順については，「1.9.3.3　燃料補給のための対応手順」にて整備する。

(i)　手順着手の判断基準

1)　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及び手動起動できず，その要因が地震でない場合であって，電源盤及び電路等が健全である場合。

（非常用電源建屋の6.9ｋＶ非常用主母線へ給電）

2)　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及び手動起動できず，その要因が地震ではなく，電源盤及び電路等が健全である場合であって，非常用電源建屋の6.9ｋＶ非常用主母線から共通電源車による給電ができない場合。

（制御建屋の6.9ｋＶ非常用母線へ給電）

3)　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及び手動起動できず，その要因が地震でない場合であって，電源盤及び電路等が健全である場合。

（ユーティリティ建屋の6.9ｋＶ運転予備用主母線へ給電）

4） 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２台が同時に自動起動及び手動起動できず，その要因が地震でない場合であって，電源盤及び電路等が健全である場合。（使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9ｋＶ非常用母線へ給電）

なお，1），2），3)及び4)の場合における本対応は，重大事故等対処設備を用いた対応に係る要員に加えて，本対応を実施するための要員を確保可能な場合に着手を行うこととし，重大事故等対処設備を用いた対応と並行して実施する。

(ii) 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，共通電源車 2,000ｋＶＡの場合，6.6ｋＶ±1.5%，共通電源車 1,000ｋＶＡの場合，6.6ｋＶ±3.5%又は共通電源車 1,725ｋＶＡの場合，6.6ｋＶ±0.5%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，手順着手の判断基準に基づき，建屋

対策班及び建屋外対応班に共通電源車を用いた各母線への給電開始を指示する。

② 建屋外対応班は，給電に必要な資機材を準備のうえ共通電源車へ移動し，共通電源車の健全性を確認する。

③ 建屋対策班は，共通電源車から各母線のコネクタ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，コネクタに接続する。

⑤ 建屋外対応班は，共通電源車から第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク，第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク又はＤ／Ｇ用燃料油受入れ・貯蔵所（Ｇ７）まで可搬型燃料供給ホースを敷設し，コネクタに接続，補給を開始する。

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 建屋対策班は各母線の遮断器の開放操作を行い実施責任者に各操作が完了したことを報告する。

⑩ 実施責任者は，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指示するとともに，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 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を行い，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電圧を確認した後に，各負荷の遮断器の投入操作を実施する。

⑮ 建屋対策班は実施責任者に共通電源車による非常用電源建屋の6.9ｋＶ非常用主母線の場合，非常用電源建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋への給電操作が完了したことを報告する。

制御建屋の6.9ｋＶ非常用母線の場合，制御建屋への給電操作が完了したことを報告する。

ユーティリティ建屋の6.9ｋＶ運転予備用主母線

の場合，ユーティリティ建屋，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋への給電操作が完了したことを報告する。

使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9ｋＶ非常用母線の場合，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋への給電操作が完了したことを報告する。

⑯ 実施責任者は，建屋対策班へ給電操作開始を指示する。

⑰ 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。

⑱ 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共通電源車2,000ｋＶＡの場合，6.6ｋＶ±1.5％，共通電源車1,000ｋＶＡの場合，6.6ｋＶ±3.5％又は共通電源車1,725ｋＶＡの場合，6.6ｋＶ±0.5％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1.9.3－５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1.9.3－７表に，配置概要図を第1.9.3.2－11図に示す。

(ⅲ) 操作の成立性

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を建屋対策班18人にて実施した場合，事象発生からの制限時間（精製建屋における高レベル廃液等の沸騰開始）11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約１時間以内で可能である。

共通電源車による制御建屋の6.9ｋＶ非常用母線への給電を建屋対策班18人にて実施した場合，事象発生からの制限時間（中央制御室送風機の停止から中央制御室の二酸化炭素濃度が1.0vol％到達）26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約１時間以内で可能である。

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を建屋対策班12人にて実施した場合，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約１時間20分以内で可能である。

共通電源車による使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9ｋＶ非常用母線への給電を建屋対策班20人にて実施した場合，事象発生からの制限時間（燃料貯蔵プール等におけるプール水の沸騰開始）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約１時間

20分以内で可能である。

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する。

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以下とすることを目安に管理する。

重大事故等の対処時においては，中央制御室等との連絡手段を確保する。

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。

【補足説明資料1.9－２】

ⅲ．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，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並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設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。

地震が要因となって全交流動力電源が喪失した場合は，燃料補給のための対応手順及び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並びに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応手順へ移行し，可搬型発電機による給電を行い，電源を確保する。

地震が要因の全交流動力電源喪失ではない場合であって，設計基準事故に対処するための電気盤・ケーブルが機能維持していない場合は，可搬型発電機による給電を行い，電源を確保する。設計基準事故に対処するための電気盤・ケーブルが機能維持しており，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

電機の手動起動ができない場合であって，共通電源車による電源確保ができない場合は，前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機並びに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給電を行い，電源を確保する。

地震が要因の全交流動力電源喪失ではなく，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手動起動ができない場合であって，共通電源車による電源確保ができる場合は，共通電源車による給電を行い，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に発生する重大事故等に対処に必要な電源の確保に関する対応手順

ⅱ．設計基準対象の施設と兼用する重大事故等対処設備からの給電

全交流動力電源喪失を要因とせずに動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する重大事故等に対しては，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給電を行う手段がある。

(i)　手順着手の判断基準

1)　外部電源が健全であること。

2)　第１非常用ディーゼル発電機２台又は第２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。

3)　第１非常用ディーゼル発電機１台又は第２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，他の第１非常用ディーゼル発電機１台又は第２非常用ディーゼル発電機１台は待機状態で故障警報が発報していないこと。

(ⅱ)　操作手順

手順着手の判断基準は，下記項目を中央制御室の監視制御盤にて確認する。

・受電開閉設備２回線が受電していること。

・6.9ｋＶ非常用主母線，6.9ｋＶ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。

(ⅲ) 操作の成立性

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は,中央制御室の監視制御盤にて速やかに確認する。

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する。

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以下とすることを目安に管理する。

重大事故等の対処時においては，中央制御室等との連絡手段を確保する。

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。

ⅱ．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に動的機器の機能喪失又は人為的な過失の重畳を要因として発生する重大事

故等に対しては,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。

再処理施設の運転中であって，再処理施設の電源設備が機能喪失していない場合は，重大事故等に対処するための対応は，設計基準事故に対処するための設備により給電継続する。

1.9.3.3　燃料補給のための対応手順

ｉ．重大事故等の対処に用いる設備に対する補機駆動用燃料補給設備による補給手順

(i)　重大事故等の対処に用いる設備への補給

重大事故等の対処に用いる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並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ車に燃料を補給するため，軽油貯蔵タンクと軽油用タンクローリを接続し，軽油用タンクローリの車載タンクへ軽油を補給する。また，軽油用タンクローリから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並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ車の近傍のドラム缶へ燃料を補給した後，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車へ燃料を補給する。なお，可搬型発電機及び可搬型空気圧縮機の初期の燃料は満タンであり，可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ車の初回の燃料補給は，当該設備の運搬時に軽油貯蔵タンクから行う前提

とする。

中型移送ポンプ運搬車，ホース展張車，運搬車，ホイールローダ及び軽油用タンクローリへの燃料の補給は，軽油貯蔵タンクから随時行う。

なお，本対応における可搬型空気圧縮機の設備の詳細は，「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」，可搬型中型移送ポンプの設備の詳細は，「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」，中型移送ポンプ運搬車，大型移送ポンプ車，ホース展張車，運搬車の設備の詳細は，「1.8　重大事故等への対処に必要となる水の供給手順等」，ホイールローダの設備の詳細は，「1.0　重大事故等対策における共通事項」に示す。

1)　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補給〕

地震を要因として発生した重大事故等の対処に必要となる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並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ車を使用する場合。

〔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車への補

給〕

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並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ車の運転開始後，燃料を消費し給油時間※1となった場合。

※1　給油時間は以下のとおりである。

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並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ車が枯渇する前に給油作業に着手する。

・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並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機：運転開始後約1時間30分

・可搬型空気圧縮機：運転開始後約1時間30分

・可搬型中型移送ポンプ：運転開始後約1時間

・大型移送ポンプ車：運転開始後約1時間

2) 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車への燃料の補給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燃料の補給〕

① 実施責任者は，地震により設計基準事故に対処するための設備の電源が喪失した場合，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並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ車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補給開始を指示する。

② 建屋外対応班は，補給操作に必要な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を操作し，軽油用タンクローリの車載タンクへの補給を開始する。

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，補給を停止する。

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を操作し，補給を完了する。

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補給完了を報告する。

〔軽油用タンクローリから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並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ車への燃料の補給〕

⑧ 実施責任者は，前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ車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燃料の供給開始を指示する。

⑨ 建屋外対応班は，前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，

可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ車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燃料の補給を開始する。

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，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並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ車へ簡易ポンプ等により燃料を補給する。

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，燃料の補給を終了する。

⑯ 建屋対策班は，前処理建屋可搬型発電機，分離建屋可搬型発電機，制御建屋可搬型発電機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機並びに使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可

搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ車に附属する燃料タンクの蓋及びドラム缶の蓋を閉止し，実施責任者に補給対象設備への補給完了を報告する。

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補給間隔に応じて，操作手順②～⑯を繰り返す。

手順の概要を第1.9.3.1－１図に，タイムチャートを第1.9.3－６表に示す。

3)　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補給〕

軽油用タンクローリ１台当たり建屋外対応班１人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補給完了までの所要時間は，約１時間以内で可能である。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。

なお，代替通信連絡設備の詳細は，「1.14　通信連絡に関する手順等」に示す。

〔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，大型移送ポンプ車への燃料の補給〕

建屋外対応班１人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可搬型発電機近傍のドラム缶への燃料の補給を約 10 時間以内，２回目以降の軽油用タンクローリからドラム缶への燃料の補給は，約９時間 30 分以内で可能である。

可搬型空気圧縮機近傍のドラム缶への燃料の補給を約７時間以内，２回目以降の軽油用タンクローリからドラム缶への燃料の補給は，約９時間 30 分以内で可能である。

可搬型中型移送ポンプ近傍のドラム缶への燃料の補給を約５時間 40 分以内，２回目以降の軽油用タンクローリからドラム缶への燃料の補給は，約 15 時間 30 分以内で可能である。

大型移送ポンプ車近傍のドラム缶への燃料の補給を約 16 時間以内，２回目以降の軽油用タンクローリからドラム缶への燃料の補給は，約 15 時間 30 分以内で可能である。

ドラム缶から可搬型発電機及び可搬型空気圧縮機の燃料の補給を建屋対策班２人にて実施した場合，ドラム缶への補給後約１時間 30 分以内に燃料を補給することが可能である。

ドラム缶から可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ車への燃料の補給を建屋外対応班２人にて実施した場

合，約１時間以内に燃料を補給することが可能である。

可搬型発電機は運転開始後約 10 時間 30 分，可搬型空気圧縮機は運転開始後約８時 40 分，可搬型中型移送ポンプは運転開始後約２時間 50 分，大型移送ポンプ車は運転開始後約２時間 50 分が燃料枯渇までの時間であることから，燃料が枯渇す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。

なお，代替通信連絡設備の詳細は，「1.14　通信連絡に関する手順等」に示す。

可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ車に対して事象発生から，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車を運転開始後に，近傍に設置したドラム缶の燃料が枯渇するまでに補給を実施する。

可搬型発電機，可搬型空気圧縮機，可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ車を起動後，燃料が枯渇するまでの主な設備の時間を以下に示す。

・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：約12時間30分

・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機：約10時間30分

・前処理建屋可搬型空気圧縮機，分離建屋可搬型空気圧縮機，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型空気圧縮機：約11時間30分

・精製建屋可搬型空気圧縮機，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型空気圧縮機：約８時間40分

・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型空冷ユニット用空気圧縮機：約12時間

・前処理建屋可搬型中型移送ポンプ，分離建屋可搬型中型移送ポンプ，精製建屋可搬型中型移送ポンプ，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型中型移送ポンプ，高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型中型移送ポンプ，使用済燃料受入れ・貯蔵建屋可搬型中型移送ポンプ：約２時間50分

・大型移送ポンプ車：約２時間50分

【補足説明資料1.9－２】

ⅱ．共通電源車に対する燃料補給のための手順

重大事故等の対処に必要となる共通電源車に補給するため，第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク，第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク又はＤ／Ｇ用燃料油受入れ・貯蔵所から共通電源車への補給までの系統の間に設けたコネクタ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

補給する。なお，補給の間隔については，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１非常用ディーゼル発電機の重油タンク，第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク又は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補給するため，連続して供給することが可能である。

1)　手順着手の判断基準

〔第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク，第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク又は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補給〕

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。

2)　操作手順

第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク，第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク又はＤ／Ｇ用燃料油受入れ・貯蔵所から共通電源車への燃料の補給手順は以下のとおり。

① 建屋対策班は，可搬型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 建屋対策班は，燃料供給配管と燃料供給ポンプを可搬型燃料供給ホースにて接続し，共通電源車と燃料供給ポンプを可搬型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 建屋対策班は，燃料供給ポンプの電源ケーブルを共通電源車へ接続する。

④ 建屋対策班は，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。

3) 操作の成立性

〔第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク，第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク又は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補給〕

建屋対策班４人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から共通電源車への補給準備完了までの所要時間を約 50 分以内で可能である。

建屋対策班２人で作業を実施した場合,作業開始を判断してからＤ／Ｇ用燃料油受入れ･貯蔵所から共通電源車への補給準備完了までの所要時間を約１時間 10 分で可能である。

建屋対策班７人で作業を実施した場合,作業開始を判断してから第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補給準備完了までの所要時間を約１時間 10 分以内で可能である。

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１非常用ディーゼル発電

機の重油タンク，第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク又はＤ／Ｇ用燃料油受入れ・貯蔵所から車載タンクへ自動で燃料が補給するため，連続して燃料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する。

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 以下とすることを目安に管理する。

重大事故等の対処時においては，中央制御室等との連絡手段を確保する。

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。

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となる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となる設備の詳細については，「1.12　監視測定等に関する

手順等」にて整備する。

電源設備からの電源供給を受ける通信設備に必要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に対処するための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に対処するための設備	対応手順	対処設備		手順書
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	・第2非常用ディーゼル発電機 ・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 ・前処理建屋の重大事故対処用母線（常設分電盤及び常設電源ケーブル） ・分離建屋の重大事故対処用母線（常設分電盤及び常設電源ケーブル） ・精製建屋の重大事故対処用母線（常設分電盤及び常設電源ケーブル） ・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（常設分電盤及び常設電源ケーブル） ・高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線（常設分電盤及び常設電源ケーブル） ・前処理建屋の可搬型分電盤 ・分離建屋の可搬型分電盤 ・精製建屋の可搬型分電盤 ・制御建屋の可搬型分電盤 ・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型分電盤 ・高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤 ・前処理建屋の可搬型電源ケーブル ・分離建屋の可搬型電源ケーブル ・精製建屋の可搬型電源ケーブル ・制御建屋の可搬型電源ケーブル ・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型電源ケーブル ・高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型電源ケーブル ・軽油貯蔵タンク ・軽油用タンクローリ	重大事故等対処設備	前処理課，分離課，精製課，脱硝課，ガラス固化課，ユーティリティ課重大事故等発生時対応手順書

（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に対処するための設備	対応手順	対処設備		手順書
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	・第１非常用ディーゼル発電機 ・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵建屋の 6.9ｋＶ非常用母線	可搬型発電機による給電	・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 ・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤 ・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブル ・軽油貯蔵タンク ・軽油用タンクローリ	重大事故等対処設備	燃料管理課，防災管理課重大事故等発生時対応手順書

（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に対処するための設備	対応手順	対処設備		手順書
全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等の対処に必要な電源の確保に関する対応手段及び設備	－	設計基準対象の施設と兼用する重大事故等対処設備からの給電	・受電開閉設備 ・受電変圧器 ・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 ・ユーティリティ建屋の 6.9ｋＶ運転予備用母線 ・ユーティリティ建屋の 6.9ｋＶ常用主母線 ・第２ユーティリティ建屋の 6.9ｋＶ運転予備用主母線 ・第２ユーティリティ建屋の 6.9ｋＶ常用主母線 ・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 ・分離建屋の 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 ・使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の 6.9ｋＶ非常用母線 ・使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の 6.9ｋＶ常用母線 ・低レベル廃棄物処理建屋の 6.9ｋＶ運転予備用母線 ・非常用電源建屋の 460Ｖ非常用母線 ・ユーティリティ建屋の 460Ｖ運転予備用母線	常設重大事故等対処設備（設計基準対象の施設と兼用）	－

（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に対処するための設備	対応手順	対処設備		手順書
交流動力電源喪失を要因とせずに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	－	設計基準対象の施設と兼用する重大事故等対処設備からの給電	・第２ユーティリティ建屋 460Ｖ運転予備用母線 ・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 ・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 ・使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の 460Ｖ非常用母線 ・低レベル廃棄物処理建屋の 460Ｖ運転予備用母線 ・低レベル廃液処理建屋の 460Ｖ運転予備用母線 ・ハル・エンドピース貯蔵建屋の 460Ｖ運転予備用母線 ・ウラン脱硝建屋の 460Ｖ運転予備用母線 ・非常用電源建屋の第２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 ・第２ユーティリティ建屋の直流電源設備 ・前処理建屋の第２非常用直流電源設備 ・前処理建屋の直流電源設備 ・分離建屋の第２非常用直流電源設備	常設重大事故等対処設備（設計基準対象の施設と兼用）	－

（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に対処するための設備	対応手順	対処設備		手順書
全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等の対処に必要な電源の確保に関する対応手段及び設備	―	設計基準対象の施設と兼用する重大事故等対処設備からの給電	・精製建屋の第２非常用直流電源設備 ・制御建屋の第２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第２非常用直流電源設備 ・高レベル廃液ガラス固化建屋の第２非常用直流電源設備 ・使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の第１非常用直流電源設備 ・低レベル廃棄物処理建屋の直流電源設備 ・低レベル廃液処理建屋の直流電源設備 ・ハル・エンドピース貯蔵建屋の直流電源設備 ・ウラン脱硝建屋の直流電源設備 ・ユーティリティ建屋の計測制御用交流電源設備 ・第２ユーティリティ建屋の計測制御用交流電源設備 ・前処理建屋の非常用計測制御用交流電源設備 ・前処理建屋の計測制御用交流電源設備 ・分離建屋の非常用計測制御用交流電源設備 ・分離建屋の計測制御用交流電源設備 ・精製建屋の非常用計測制御用交流電源設備 ・精製建屋の計測制御用交流電源設備 ・制御建屋の非常用計測制御用交流電源設備 ・制御建屋の計測制御用交流電源設備	常設重大事故等対処設備（設計基準対象の施設と兼用）	―

（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に対処するための設備	対応手順	対処設備		手順書
全交流動力電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等の対処に必要な電源の確保に関する対応手段及び設備	－	設計基準対象の施設と兼用する重大事故等対処設備からの給電	・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の非常用計測制御用交流電源設備 ・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の計測制御用交流電源設備 ・高レベル廃液ガラス固化建屋の非常用計測制御用交流電源設備 ・高レベル廃液ガラス固化建屋の計測制御用交流電源設備 ・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の非常用計測制御用交流電源設備 ・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の計測制御用交流電源設備	常設重大事故等対処設備（設計基準対象の施設と兼用）	－

（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に対処するための設備	対応手順	対処設備		手順書
自主対策設備による対処	・第２非常用ディーゼル発電機	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	・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 ・前処理建屋の6.9ｋＶ非常用母線 制御建屋の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 ・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 ・制御建屋の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 ・非常用電源建屋のケーブル及び電路（非常用） ・前処理建屋のケーブル及び電路（非常用） ・分離建屋のケーブル及び電路（非常用） ・精製建屋のケーブル及び電路（非常用） ・制御建屋のケーブル及び電路（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路（非常用） ・前処理建屋の第２非常用直流電源設備 ・分離建屋の第２非常用直流電源設備	自主対策設備	再処理工場電源機能喪失に係る電源車による電力供給マニュアル 非常用電源建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル 制御建屋電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル 前処理建屋／ハル・エンドピース貯蔵建屋電源機能喪失時における電源車給電等対応マニュアル

（つづき）

対応手順，対処設備，手順書一覧

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備のための設備	対応手順	対処設備		手順書
自主対策設備による対処	・第２非常用ディーゼル発電機	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	・精製建屋の第２非常用直流電源設備 ・制御建屋の第２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第２非常用直流電源設備 ・高レベル廃液ガラス固化建屋の第２非常用直流電源設備 ・前処理建屋の非常用計測制御用交流電源設備 ・分離建屋の非常用計測制御用交流電源設備 ・精製建屋の非常用計測制御用交流電源設備 ・制御建屋の非常用計測制御用交流電源設備 ・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の非常用計測制御用交流電源設備 ・高レベル廃液ガラス固化建屋の非常用計測制御用交流電源設備	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に対処するための設備	対応手順	対処設備		手順書
自主対策設備による対処	・第２非常用ディーゼル発電機	共通電源車による制御建屋の6.9kV非常用母線への給電	・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 ・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6.9ｋＶ非常用母線 ・制御建屋の460Ｖ非常用母線 ・制御建屋の重大事故等対処用常設電源ケーブル ・制御建屋のケーブル及び電路（非常用） ・制御建屋の第２非常用直流電源設備 ・制御建屋の非常用計測制御用交流電源設備	自主対策設備	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

（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に対処するための設備	対応手順	対処設備		手順書
自主対策設備による対処	・第２非常用ディーゼル発電機	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 ・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 ・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 ・精製建屋の6.9ｋＶ運転予備用母線 ・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 ・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 ・制御建屋の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路（運転予備用） ・前処理建屋のケーブル及び電路（運転予備用） ・分離建屋のケーブル及び電路（運転予備用） ・精製建屋のケーブル及び電路（運転予備用） ・制御建屋のケーブル及び電路（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路（運転予備用）	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
自主対策設備による対処	・第２非常用ディーゼル発電機	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ケーブル及び電路（運転予備用） ・ユーティリティ建屋の常用直流電源設備 ・前処理建屋の第２非常用直流電源設備 ・前処理建屋の常用直流電源設備 ・分離建屋の第２非常用直流電源設備 ・精製建屋の第２非常用直流電源設備 ・制御建屋の第２非常用直流電源設備 ・制御建屋の常用直流電源設備 ・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の第２非常用直流電源設備 ・高レベル廃液ガラス固化建屋の第２非常用直流電源設備 ・ユーティリティ建屋の計測制御用交流電源設備 ・前処理建屋の非常用計測制御用交流電源設備 ・前処理建屋の計測制御用交流電源設備 ・分離建屋の非常用計測制御用交流電源設備 ・分離建屋の計測制御用交流電源設備 ・精製建屋の非常用計測制御用交流電源設備 ・精製建屋の計測制御用交流電源設備 ・制御建屋の非常用計測制御用交流電源設備 ・制御建屋の計測制御用交流電源設備 ・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の非常用計測制御用交流電源設備 ・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の計測制御用交流電源設備	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
自主対策設備による対処	・第２非常用ディーゼル発電機	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非常用計測制御用交流電源設備 ・高レベル廃液ガラス固化建屋の計測制御用交流電源設備	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
自主対策設備による対処	・第１非常用ディーゼル発電機	共通電源車による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の6.9ｋＶ非常用母線への給電	・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路（非常用） ・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の第１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制御用交流電源設備	自主対策設備	－

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 | | |

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		重大事故等対応に係る措置																																						
			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			TEP冷却機能喪失			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								
	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
				共通電源車からの給電による対応	既設電気設備からの給電による対応		共通電源車からの給電による対応	既設電気設備からの給電による対応		共通電源車からの給電による対応	既設電気設備からの給電による対応		共通電源車からの給電による対応	既設電気設備からの給電による対応		共通電源車からの給電による対応	既設電気設備からの給電による対応		共通電源車からの給電による対応	既設電気設備からの給電による対応		共通電源車からの給電による対応	既設電気設備からの給電による対応		共通電源車からの給電による対応	既設電気設備からの給電による対応		共通電源車からの給電による対応	既設電気設備からの給電による対応		共通電源車からの給電による対応	既設電気設備からの給電による対応		共通電源車からの給電による対応	既設電気設備からの給電による対応							
	計測制御用交流電源設備	ユーティリティ建屋の計測制御用交流電源設備	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	○	○	×	×	×	×
		第2ユーティリティ建屋の計測制御用交流電源設備	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	×
		前処理建屋の非常用計測制御用交流電源設備	○	×	×	×	○	○	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	×	×	×	×
		前処理建屋の計測制御用交流電源設備	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	○	○	×	×	×	×
		分離建屋の非常用計測制御用交流電源設備	×	×	×	×	○	○	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	×	×	×	×
		分離建屋の計測制御用交流電源設備	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	○	○	×	×	×	×
		精製建屋の非常用計測制御用交流電源設備	○	×	×	×	○	○	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	×	×	×	×
		精製建屋の計測制御用交流電源設備	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	○	○	×	×	×	×
		制御建屋の非常用計測制御用交流電源設備	○	×	×	×	○	○	×	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	×	×	×	×
		制御建屋の計測制御用交流電源設備	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	○	○	×	×	×	×
		クランプ・ブルトニクス混合板綿建屋の非常用計測制御用交流電源設備	×	×	×	×	○	○	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	×	×	×	×
		クランプ・ブルトニクス混合板綿建屋の計測制御用交流電源設備	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	○	○	×	×	×	×
		高レベル廃液ガラス固化建屋の非常用計測制御用交流電源設備	×	×	×	×	○	○	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	×	×	×	×
		高レベル廃液ガラス固化建屋の計測制御用交流電源設備	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	○	○	×	×	×	×
		使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の非常用計測制御用交流電源設備	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	×	×	×	×
		使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の計測制御用交流電源設備	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	×	×	×	×
		分析建屋の計測制御用交流電源設備	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	○	×	○	○	○	×	×	×	×
	代替所内電気設備	前処理建屋の重大事故対処用母線	×	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×
		分離建屋の重大事故対処用母線	×	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×
		精製建屋の重大事故対処用母線	×	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×
		クランプ・ブルトニクス混合板綿建屋の重大事故対処用母線	×	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×
		高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線	×	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×
		可搬型電源ケーブル（可搬型発電機）	×	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	×	○	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×
		可搬型分電盤	×	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×
	代替電源設備	前処理建屋可搬型発電機	×	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	○	×
		分離建屋可搬型発電機	×	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	○	×
		制御建屋可搬型発電機	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	○	×	○	×
		クランプ・ブルトニクス混合板綿建屋可搬型発電機	×	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	○	×
		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	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	○	×	○	×
	舶機駆動用燃料補給設備	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一覧

監視一覧

<table>
<tr><th>手順書</th><th colspan="2">重大事故等の対応に必要となる監視項目</th><th>監視一覧</th></tr>
<tr><td colspan="4">前処理建屋可搬型発電機等の可搬型発電機による給電</td></tr>
<tr><td rowspan="3">前処理課重大事故等発生時対応手順書

分離課重大事故等発生時対応手順書

精製課重大事故等発生時対応手順書

脱硝課重大事故等発生時対応手順書

ガラス固化課重大事故等発生時対応手順書

ユーティリティ課重大事故等発生時対応手順書

燃料管理課重大事故等発生時対応手順書

防災管理課重大事故等発生時対応手順書</td><td>判断基準</td><td colspan="2">(a)　地震により外部電源喪失し，第２非常用ディーゼル発電機２台が同時に自動起動せず，前処理建屋，分離建屋，精製建屋，制御建屋，ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋及び高レベル廃液ガラス固化建屋において電源供給が確認できない場合。
(b)　地震により外部電源喪失し，第１非常用ディーゼル発電機２台が同時に自動起動せず，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。</td></tr>
<tr><td>操作</td><td>可搬型発電機による電源供給先</td><td>可搬型分電盤
可搬型電源ケーブル
前処理建屋重大事故対処用母線等の重大事故対処用母線</td></tr>
<tr><td>給電中の監視</td><td>可搬型発電機</td><td>可搬型発電機電圧
可搬型発電機電力
燃料油の残量</td></tr>
</table>

（つづき）

監視一覧

<table>
<tr><th>手順書</th><th colspan="2">重大事故等の対応に必要となる監視項目</th><th>監視一覧</th></tr>
<tr><td colspan="4">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</td></tr>
<tr><td rowspan="3">再処理工場　電源機能喪失に係る電源車による電力供給マニュアル

非常用電源建屋　電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル

制御建屋　電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル

前処理建屋／ハル・エンドピース貯蔵建屋　電源機能喪失時における電源車給電等対応マニュアル

分離建屋　電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル

精製建屋　電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル

ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋　電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル

高レベル廃液ガラス固化建屋　電源喪失時における電源車による受電マニュアル</td><td>判断基準</td><td colspan="2">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及び手動起動できず，その要因が地震でない場合であって，電源盤及び電路等が健全である場合。</td></tr>
<tr><td>操作</td><td>共通電源車による電源供給先</td><td>非常用電源建屋の6.9ｋＶ非常用主母線</td></tr>
<tr><td>給電中の監視</td><td>電源系統</td><td>非常用電源建屋の6.9ｋＶ非常用主母線
前処理建屋の6.9ｋＶ非常用母線
制御建屋の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
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
制御建屋の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
非常用電源建屋のケーブル及び電路（非常用）
前処理建屋のケーブル及び電路（非常用）
分離建屋のケーブル及び電路（非常用）
精製建屋のケーブル及び電路（非常用）
制御建屋のケーブル及び電路（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路（非常用）</td></tr>
</table>

（つづき）

監視一覧

<table>
<tr><th>手順書</th><th colspan="2">重大事故等の対応に必要となる監視項目</th><th>監視一覧</th></tr>
<tr><td colspan="4">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</td></tr>
<tr><td rowspan="2">再処理工場　電源機能喪失に係る電源車による電力供給マニュアル

非常用電源建屋　電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル

制御建屋　電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル

前処理建屋／ハル・エンドピース貯蔵建屋　電源機能喪失時における電源車給電等対応マニュアル

分離建屋　電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル

精製建屋　電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル

ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋　ウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋　電源機能喪失時における電源車給電対応マニュアル

高レベル廃液ガラス固化建屋　電源喪失時における電源車による受電マニュアル</td><td rowspan="2">給電中の監視</td><td>電源系統</td><td>前処理建屋の第２非常用直流電源設備
分離建屋の第２非常用直流電源設備
精製建屋の第２非常用直流電源設備
制御建屋の第２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第２非常用直流電源設備
高レベル廃液ガラス固化建屋の第２非常用直流電源設備
前処理建屋の非常用計測制御用交流電源設備
分離建屋の非常用計測制御用交流電源設備
精製建屋の非常用計測制御用交流電源設備
制御建屋の非常用計測制御用交流電源設備
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の非常用計測制御用交流電源設備
高レベル廃液ガラス固化建屋の非常用計測制御用交流電源設備</td></tr>
<tr><td>共通電源車</td><td>発電機電圧
発電機周波数
発電機電力
燃料油の残量
潤滑油の残量</td></tr>
</table>

（つづき）

監視一覧

<table>
<tr><th>手順書</th><th colspan="2">重大事故等の対応に必要となる監視項目</th><th>監視一覧</th></tr>
<tr><td colspan="4">共通電源車による制御建屋の6.9ｋＶ非常用母線への給電</td></tr>
<tr><td rowspan="4">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</td><td>判断基準</td><td colspan="2">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及び手動起動できず，その要因が地震ではなく，電源盤及び電路等が健全である場合であって，非常用電源建屋の6.9ｋＶ非常用主母線から共通電源車による給電ができない場合。</td></tr>
<tr><td>操作</td><td>共通電源車による電源供給先</td><td>制御建屋の6.9ｋＶ非常用母線</td></tr>
<tr><td rowspan="2">給電中の監視</td><td>電源系統</td><td>制御建屋の6.9ｋＶ非常用母線
制御建屋の460Ｖ非常用母線
制御建屋の重大事故等対処用常設電源ケーブル
制御建屋のケーブル及び電路（非常用）
制御建屋の第２非常用直流電源設備
制御建屋の非常用計測制御用交流電源設備</td></tr>
<tr><td>共通電源車</td><td>発電機電圧
発電機周波数
発電機電力
燃料油の残量
潤滑油の残量</td></tr>
</table>

（つづき）

監視一覧

<table>
<tr><th>手順書</th><th colspan="2">重大事故等の対応に必要となる監視項目</th><th>監視一覧</th></tr>
<tr><td colspan="4">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</td></tr>
<tr><td rowspan="3">－</td><td>判断基準</td><td colspan="2">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及び手動起動できず，その要因が地震でない場合であって，電源盤及び電路等が健全である場合。</td></tr>
<tr><td>操作</td><td>共通電源車による電源供給先</td><td>ユーティリティ建屋の 6.9ｋＶ運転予備用主母線</td></tr>
<tr><td>給電中の監視</td><td>電源系統</td><td>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運転予備用母線
分離建屋の 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
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
制御建屋の 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路（運転予備用）
前処理建屋のケーブル及び電路（運転予備用）
分離建屋のケーブル及び電路（運転予備用）</td></tr>
</table>

（つづき）

監視一覧

手順書	重大事故等の対応に必要となる監視項目		監視一覧
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			
－	給電中の監視	電源系統	精製建屋のケーブル及び電路（運転予備用） 制御建屋のケーブル及び電路（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路（運転予備用） ユーティリティ建屋の常用直流電源設備 前処理建屋の第２非常用直流電源設備 前処理建屋の常用直流電源設備 分離建屋の第２非常用直流電源設備 精製建屋の第２非常用直流電源設備 制御建屋の第２非常用直流電源設備 制御建屋の常用直流電源設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の第２非常用直流電源設備 高レベル廃液ガラス固化建屋の第２非常用直流電源設備 ユーティリティ建屋の計測制御用交流電源設備 前処理建屋の非常用計測制御用交流電源設備 前処理建屋の計測制御用交流電源設備 分離建屋の非常用計測制御用交流電源設備 分離建屋の計測制御用交流電源設備 精製建屋の非常用計測制御用交流電源設備 精製建屋の計測制御用交流電源設備 制御建屋の非常用計測制御用交流電源設備

（つづき）

監視一覧

<table>
<tr><th>手順書</th><th colspan="2">重大事故等の対応に必要となる監視項目</th><th>監視一覧</th></tr>
<tr><td colspan="4">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</td></tr>
<tr><td rowspan="2">－</td><td rowspan="2">給電中の監視</td><td>電源系統</td><td>制御建屋の計測制御用交流電源設備
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の非常用計測制御用交流電源設備
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の計測制御用交流電源設備
高レベル廃液ガラス固化建屋の非常用計測制御用交流電源設備
高レベル廃液ガラス固化建屋の計測制御用交流電源設備</td></tr>
<tr><td>共通電源車</td><td>発電機電圧
発電機周波数
発電機電力
燃料油の残量
潤滑油の残量</td></tr>
</table>

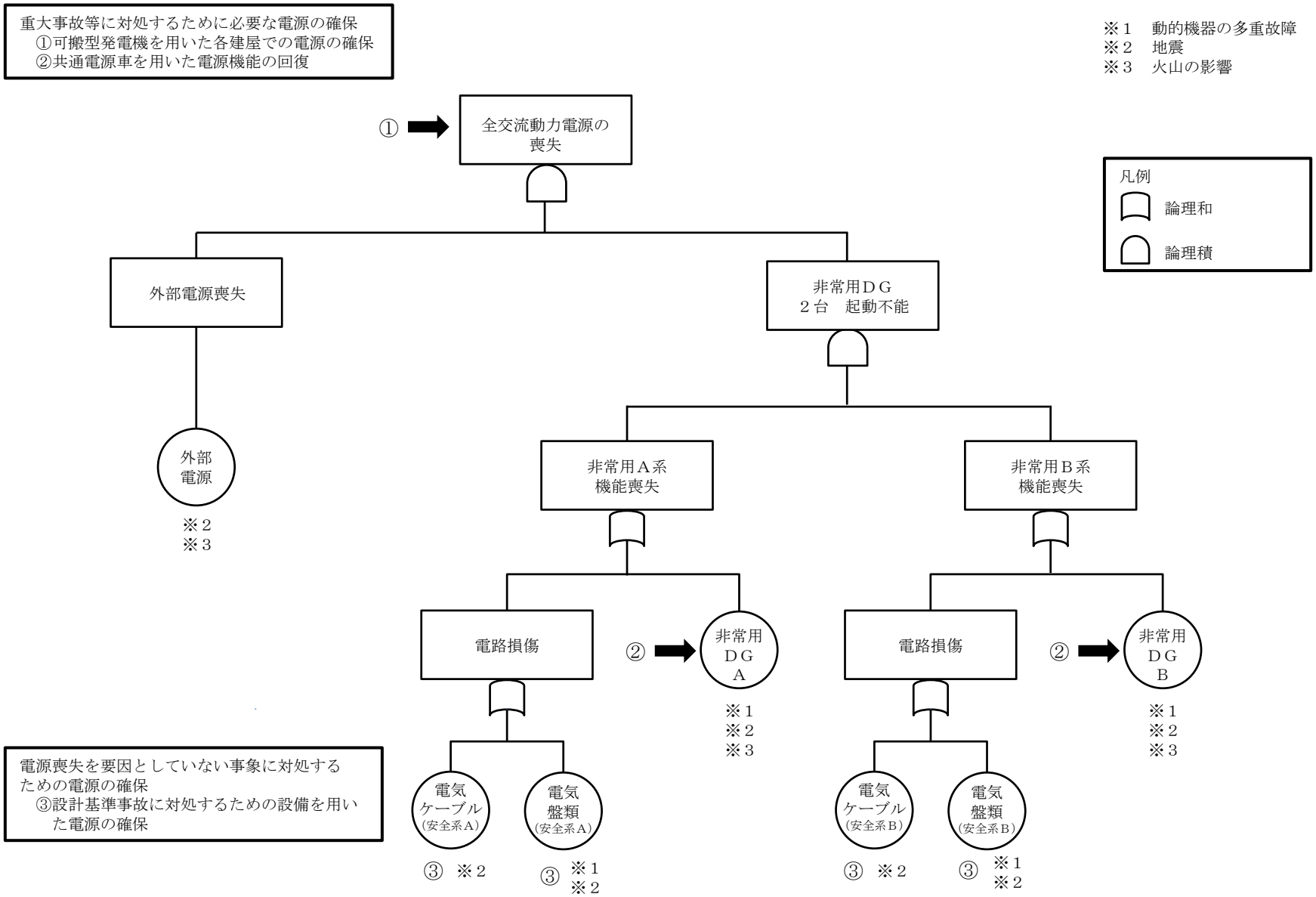
（つづき）

監視一覧

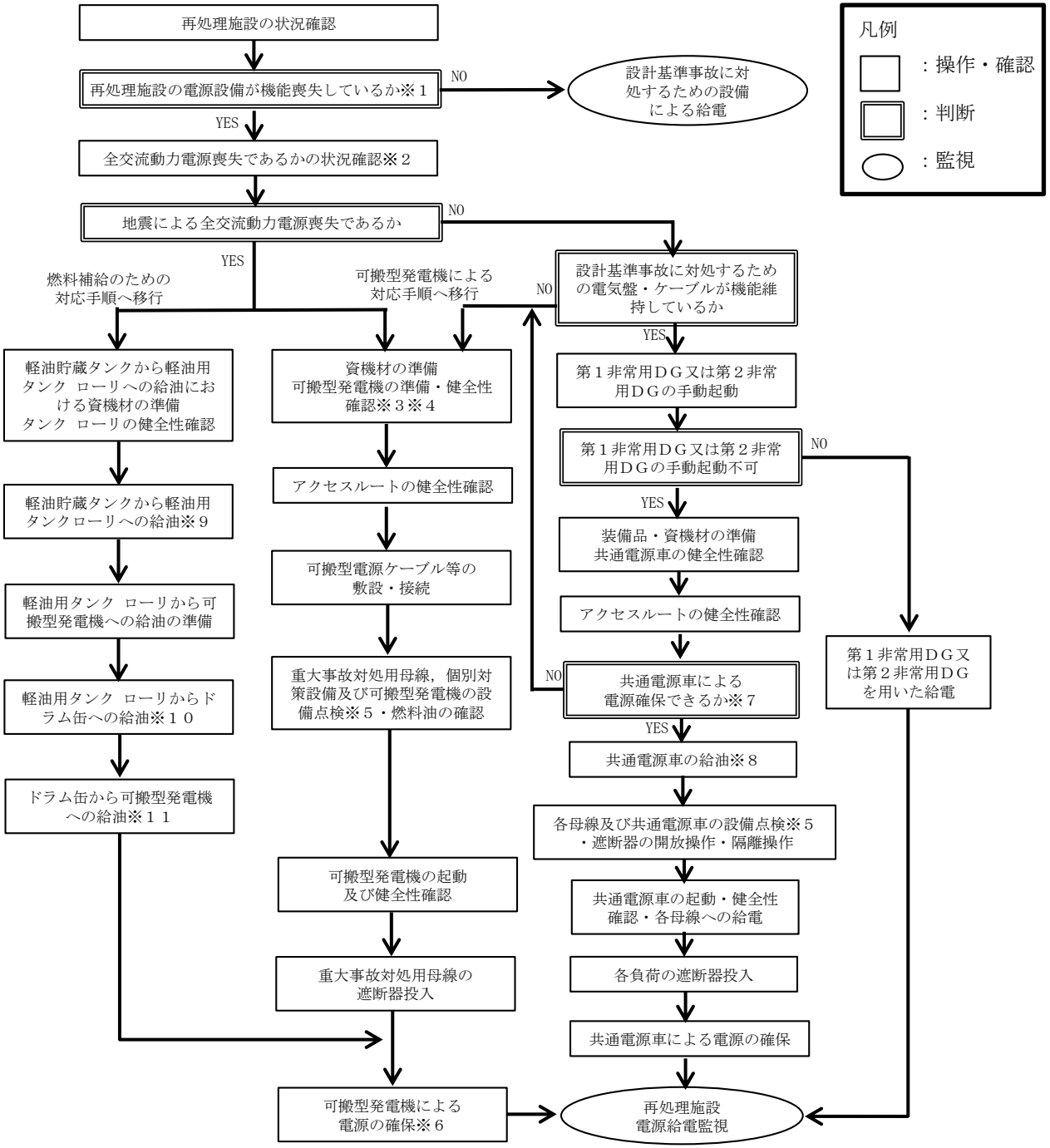
<table>
<tr><th>手順書</th><th colspan="2">重大事故等の対応に必要となる監視項目</th><th>監視一覧</th></tr>
<tr><td colspan="4">共通電源車による使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の 6.9ｋＶ非常用母線への給電</td></tr>
<tr><td rowspan="4">－</td><td>判断基準</td><td colspan="2">外部電源が喪失し，設計基準事故に対処するための設備である第１非常用ディーゼル発電機２台が同時に自動起動及び手動起動できず，その要因が地震でない場合であって，電源盤及び電路等が健全である場合。</td></tr>
<tr><td>操作</td><td>共通電源車による電源供給先</td><td>使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の 6.9ｋＶ非常用母線</td></tr>
<tr><td rowspan="2">給電中の監視</td><td>電源系統</td><td>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路（非常用）
使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の第１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制御用交流電源設備</td></tr>
<tr><td>共通電源車</td><td>発電機電圧
発電機周波数
発電機電力
燃料油の残量
潤滑油の残量</td></tr>
</table>

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の対処に必要な電源の確保	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可搬型発電機電圧　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
	火山の影響による降灰に対する電源の確保	火山の降灰予報（「やや多量」以上）が確認した場合	確認後、直ちに実施する。	－	－	－	－	
	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電源盤及び電路等が健全 ④要因が地震でない場合	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	共通電源車2000kVA （6.6kV±1.5%） 共通電源車1000kVA （6.6kV±3.5%） 共通電源車1725kVA （6.6kV±0.5%）	－	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に発生する重大事故等の対処に必要な電源の確保	設計基準事故に対処するための電気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 　6.9kV非常用母線　正常 ③非常用ディーゼル発電機関連の故障警報発報無し	－	－	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
重大事故等の対処のために必要な燃料の補給	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	－	－	－	－	－



第1.9.2－１図　全交流動力電源喪失のフォールトツリー分析



第1.9.3.1－１図　電源給電確保の手順の概要

※１　設備の状況を確認し、以下の状況を満足しない場合
・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であること
・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）であること
・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

※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（自動起動失敗）
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（自動起動失敗）

※３
・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建屋
⑥高レベル廃液ガラス固化建屋
⑦使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設

※４
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機は、外部保管エリアから運搬

※５
異臭・発煙・破損・保護装置の動作等の異常有無

※６
火山の影響により，降灰予報（「やや多量」以上）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
共通電源車の状態，電源盤及び電路等が健全であるか判断

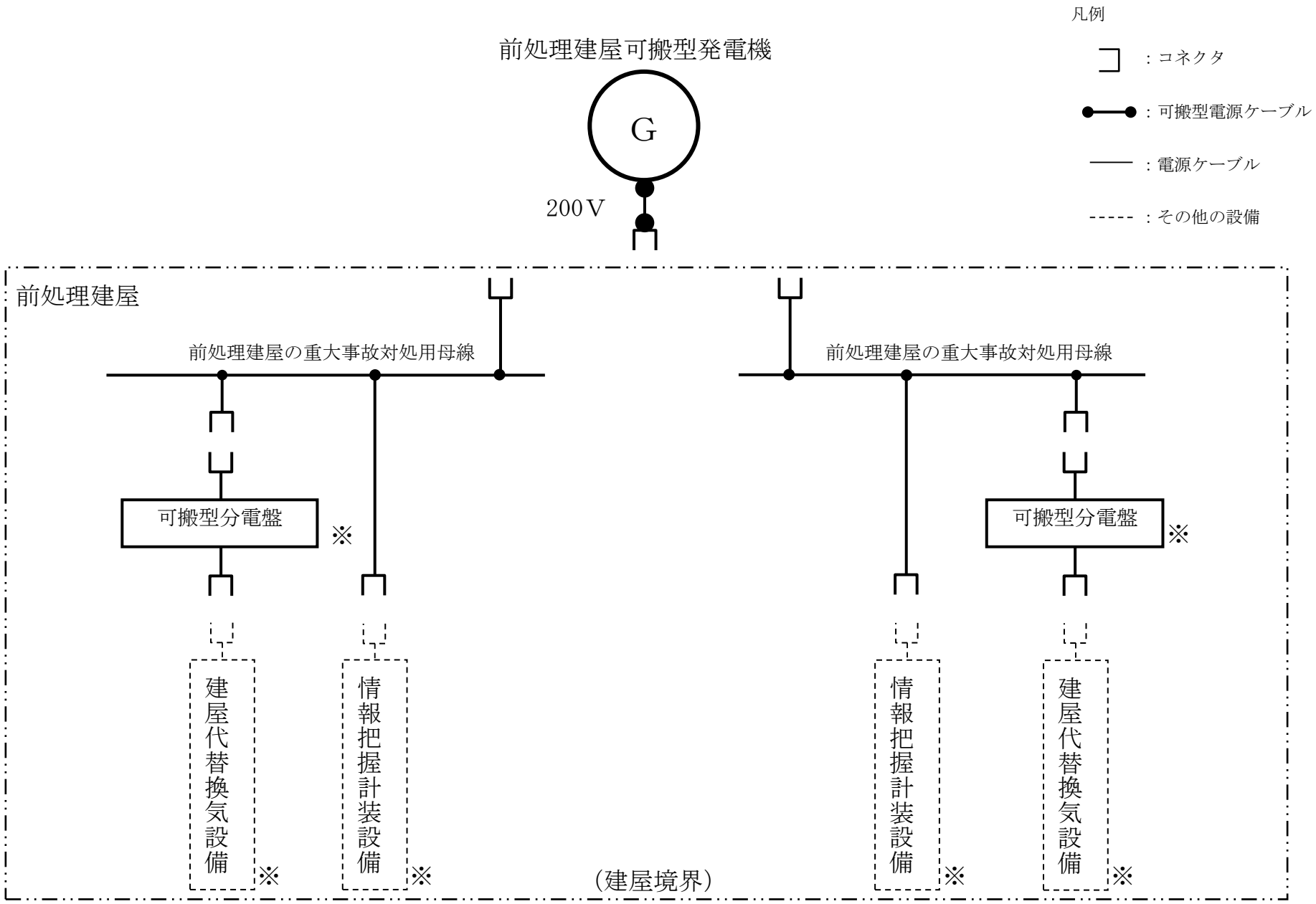
※８
第１非常用ディーゼル発電機の重油タンク，第２非常用ディーゼル発電機の燃料油貯蔵タンク又はＤ／Ｇ用燃料油受入れ・貯蔵所から共通電源車の車載タンクへの補給を行う。燃料供給配管と燃料供給ポンプを給油ホースにて接続し，共通電源車と燃料供給ポンプを燃料供給ホースにて接続する。
給油時間は以下の通り。

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。

※９
約１時間以内で給油可能

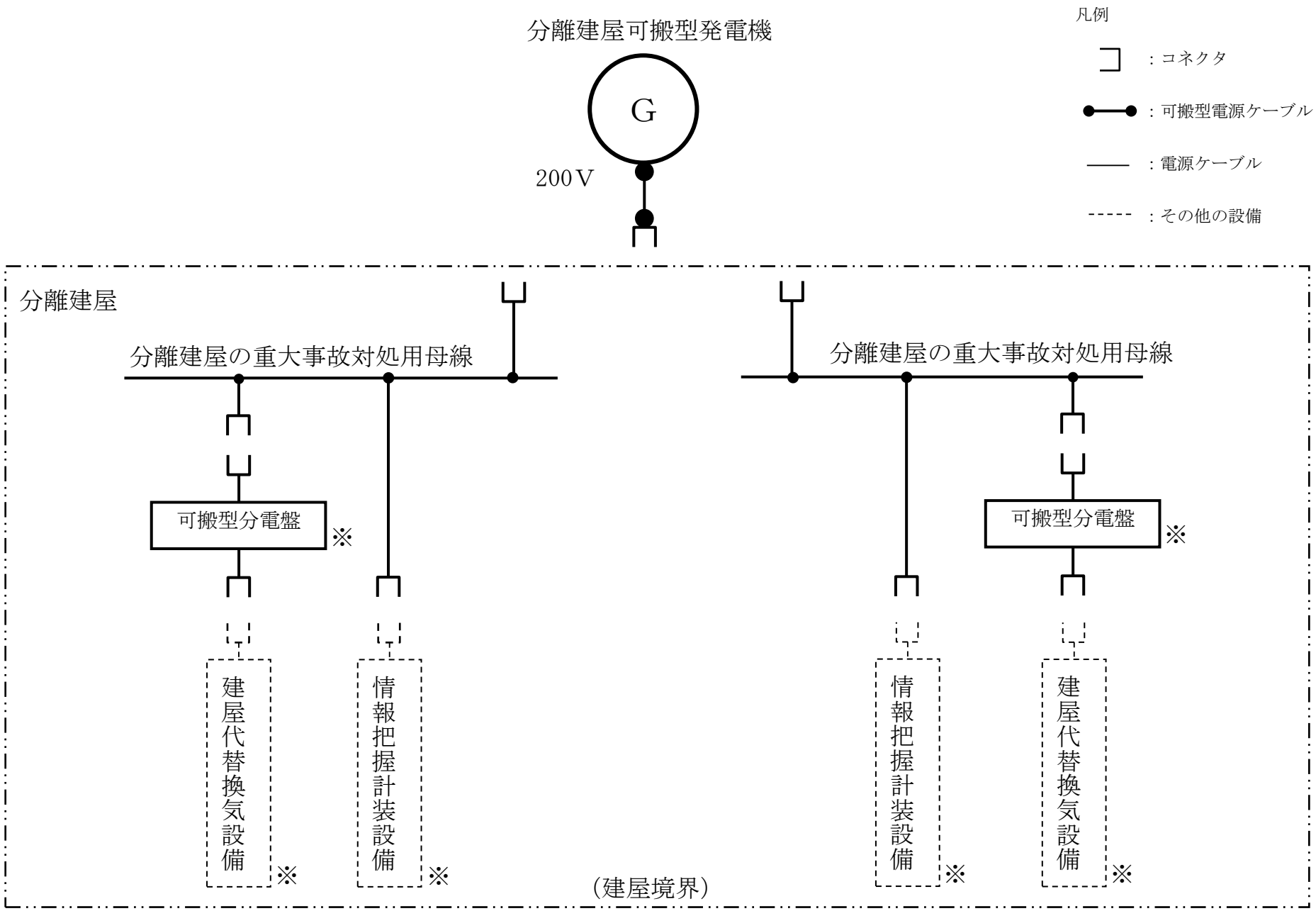
※１０
１回目は約９時間50分以内，２回目以降は約９時間20分以内で給油可能

※１１
約１時間30分以内毎に補給可能



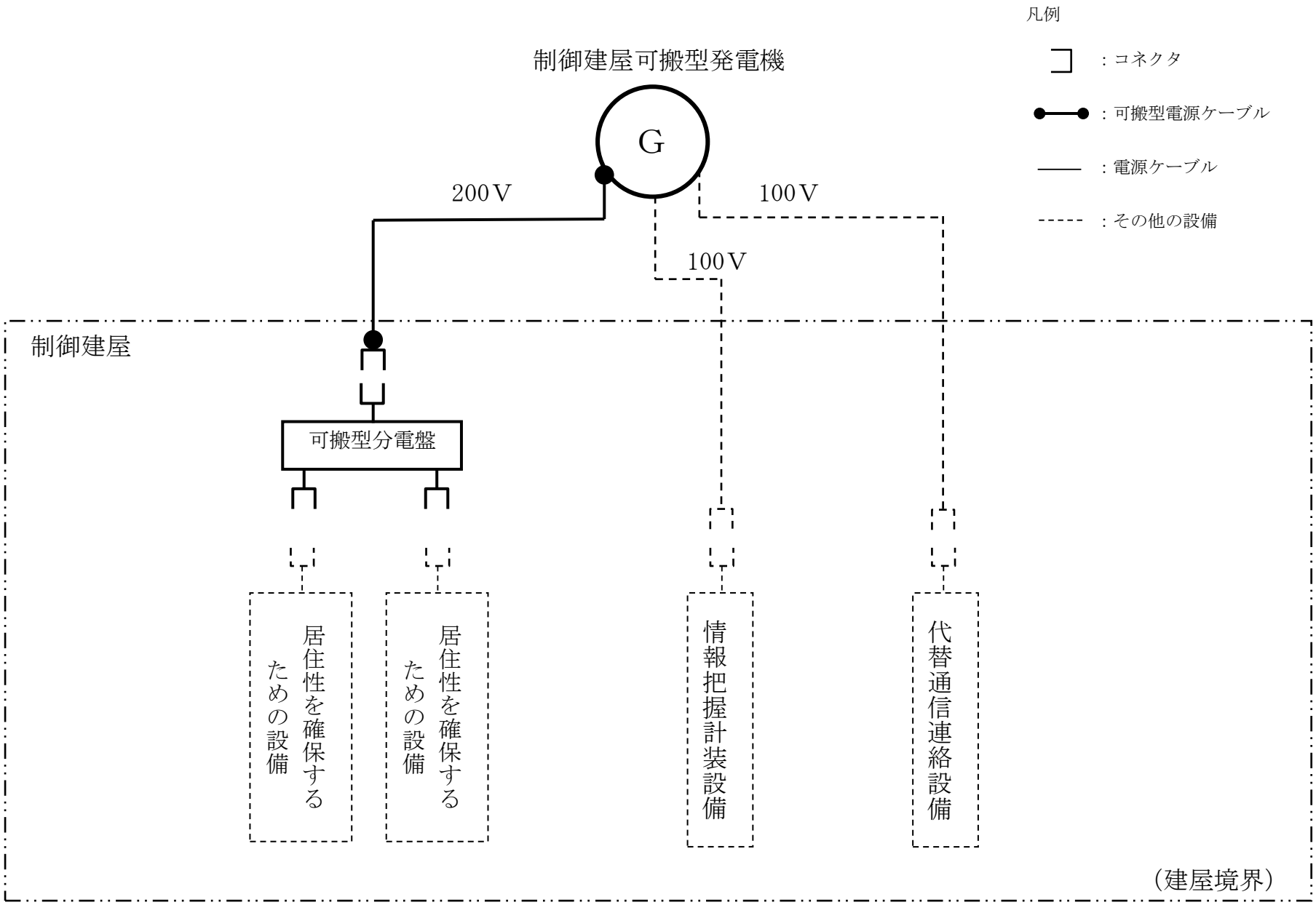
※前処理建屋重大事故対処用母線２系統のうち，何れか１系統を選択して接続する。

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）

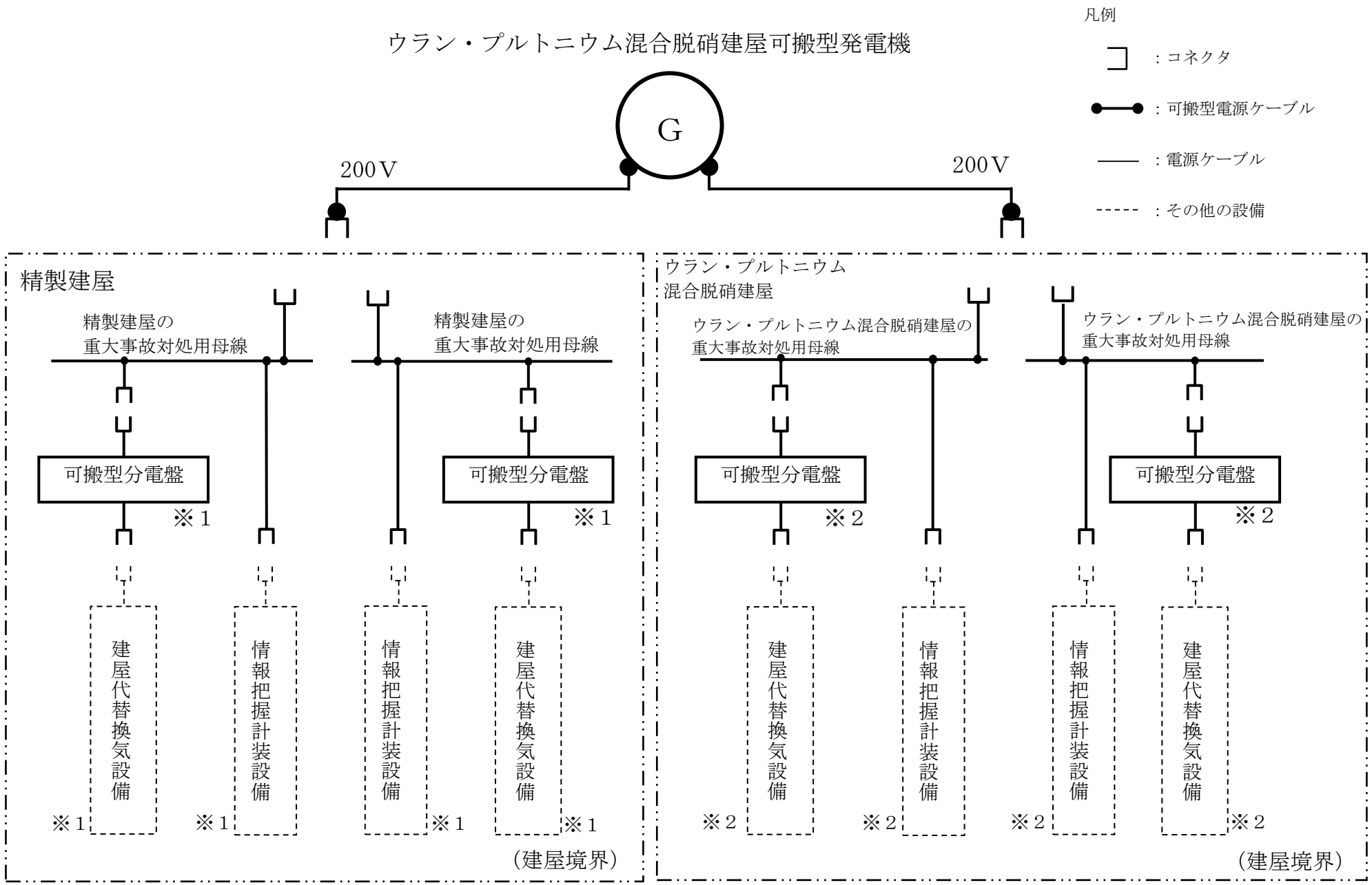


※分離建屋重大事故対処用母線２系統のうち，何れか１系統を選択して接続する。

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）



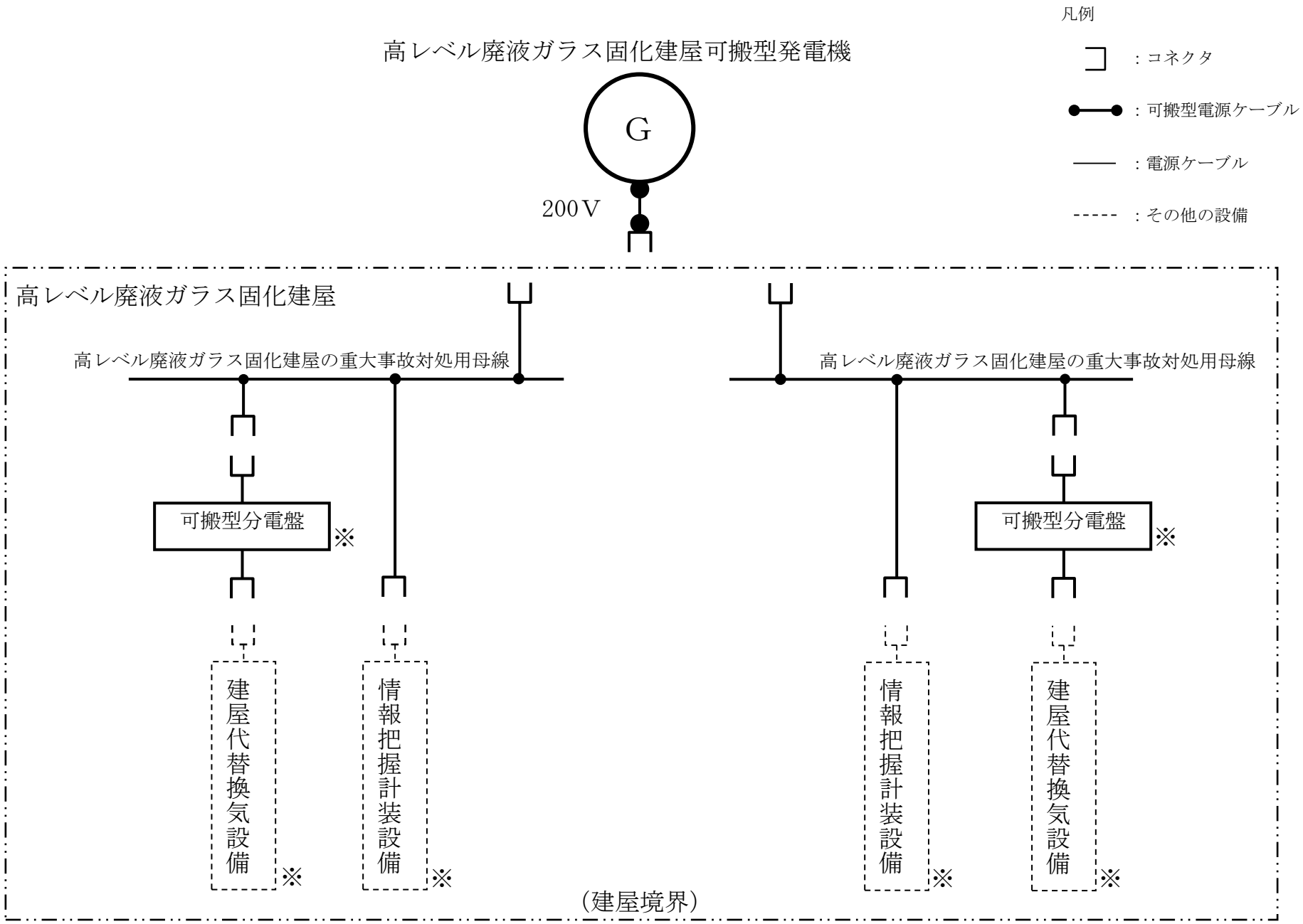
第 1.9.3.1－４図　全交流動力電源喪失に対処するための電源系統図（制御建屋可搬型発電機接続時）



※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。

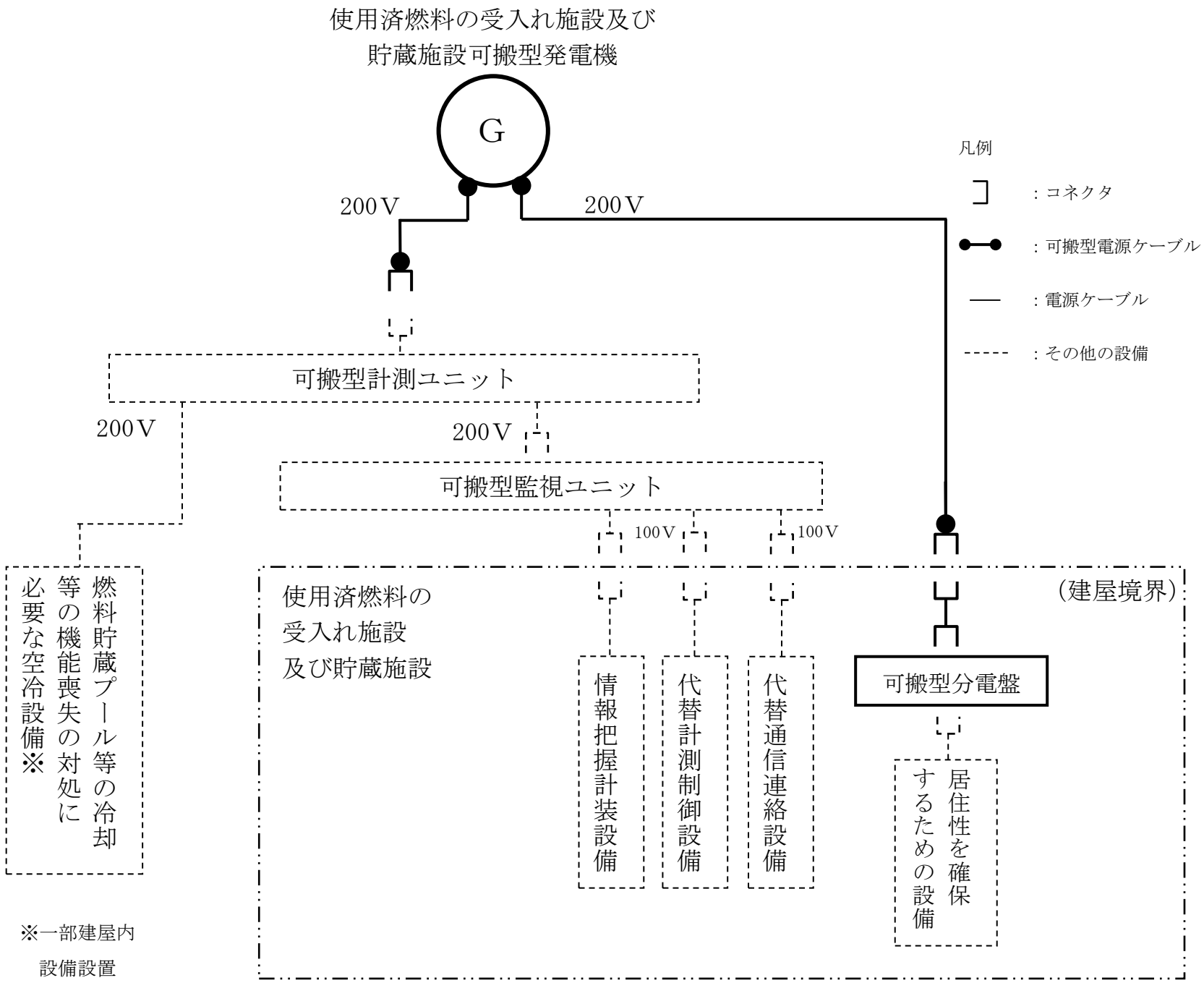
※２　ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋重大事故対処用母線２系統のうち，何れか１系統を選択して接続する。

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（精製建屋への給電を含む））



※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。

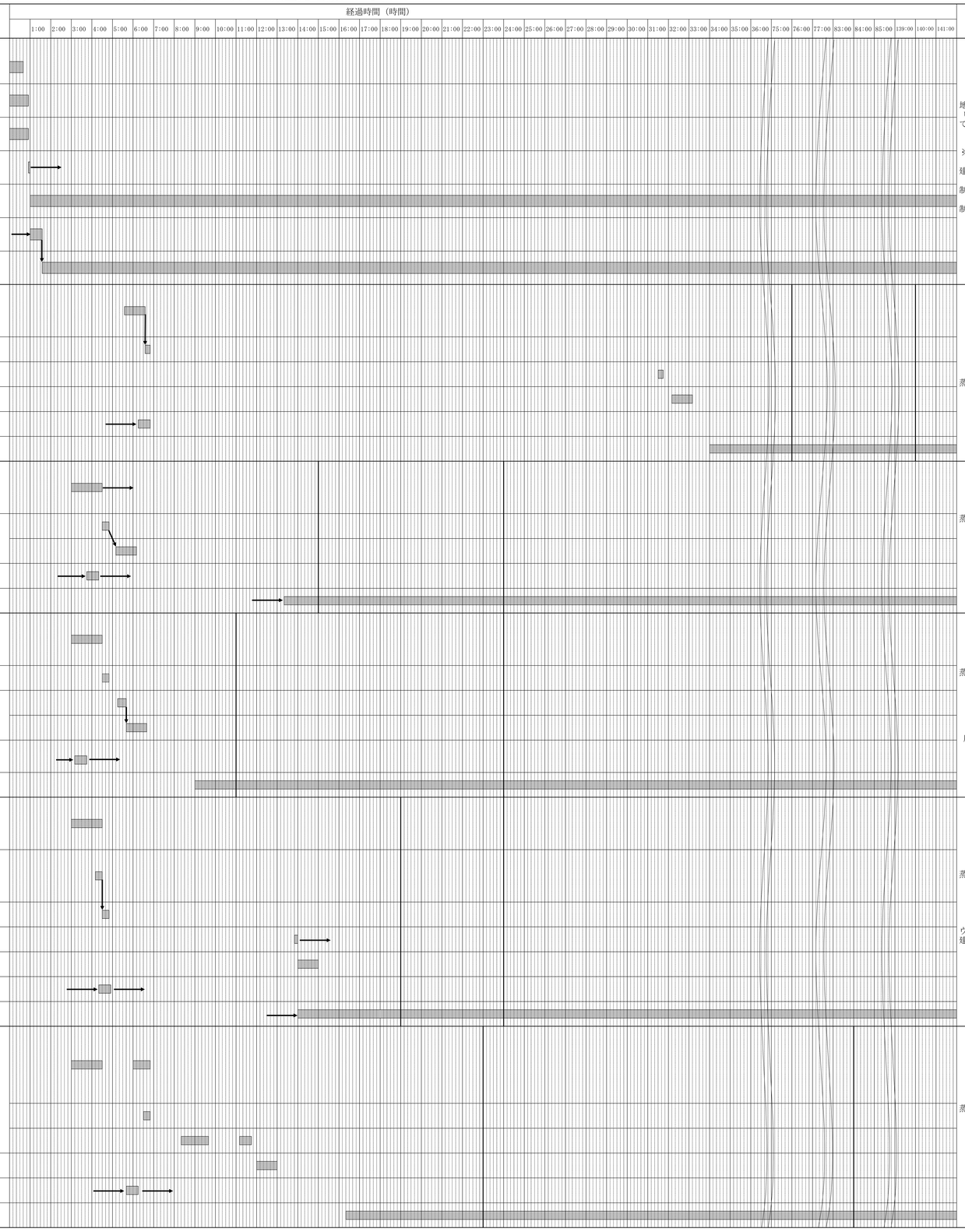
第 1.9.3.1－６図　全交流動力電源喪失に対処するための電源系統図（高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機接続時）



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）

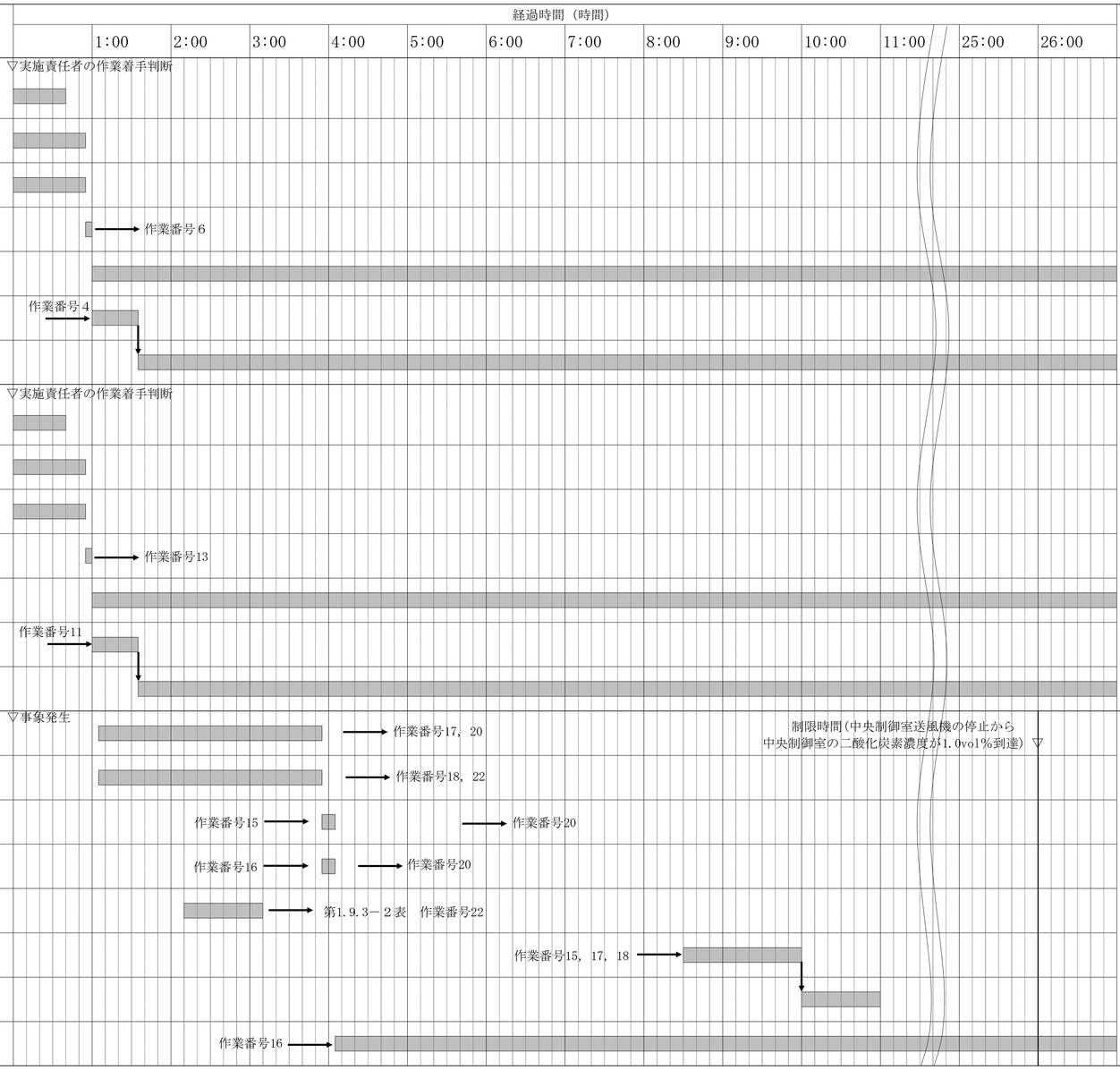
第1.9.3－２表　共通電源車及び可搬型発電機による給電のタイムチャート

対策	作業番号	作業		要員数		所要時間（時：分）	備考
共通電源車による非常用電源建屋への給電	1	共通電源車による非常用電源建屋への給電準備	電源隔離	建屋内37班	２人	0:40	地震等の外部事象を要因としない全交流動力電源喪失において，電源盤及び電路が健全である場合 ※ 共通電源車運転状態確認対応班 建屋内35班：１時間から２時間35分 制御室３班：２時間35分から３時間35分 制御室４班、５班：３時間35分から
	2		可搬型電源ケーブル敷設・接続	建屋内38班	２人	0:55	
	3		可搬型燃料供給ホース敷設・接続	建屋内39班，建屋内40班	４人	0:55	
	4	共通電源車による非常用電源建屋への給電	共通電源車起動	建屋内36班	２人	0:05	
	5		共通電源車運転状態確認	制御室３班，制御室４班 制御室５班，建屋内35班	８人	－	
	6		非常用電源建屋の6.9ｋＶ非常用主母線復電	建屋内36班	２人	0:35	
	7		負荷起動	建屋内36班	２人	－	
前処理建屋可搬型発電機による給電	8	可搬型発電機による前処理建屋への給電準備	可搬型電源ケーブル敷設・接続	制御室１班，制御室２班 制御室３班	６人	1:00	水素爆発未然防止濃度到達（事象発生から76時間） 蒸発乾固に伴う溶液の沸騰開始（事象発生から140時間）
	9	可搬型発電機による前処理建屋への給電	前処理建屋可搬型発電機起動	制御室１班	２人	0:15	
	10		可搬型排風機起動準備	建屋内７班，建屋内８班	４人	0:15	
	11		可搬型排風機起動	建屋内３班，建屋内９班 建屋内10班	６人	1:00	
	12		情報収集装置設置	建屋内48班，建屋内49班	３人	0:35	
	13		計器監視	建屋内11班，建屋内12班	４人	－	
分離建屋可搬型発電機による給電	14	可搬型発電機による分離建屋への給電準備	可搬型電源ケーブル敷設・接続	建屋内５班，建屋内６班 建屋内８班，建屋内９班	８人	1:30	蒸発乾固に伴う溶液の沸騰開始（事象発生から15時間） 水素爆発未然防止濃度到達（事象発生から24時間）
	15	可搬型発電機による分離建屋への給電	分離建屋可搬型発電機起動，可搬型排風機起動準備	建屋内４班	２人	0:50	
			可搬型排風機起動				
	16		情報収集装置設置	建屋内48班，建屋内49班	３人	0:35	
	17		計器監視	建屋内４班，建屋内５班	４人	－	
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機による給電	18	可搬型発電機による精製建屋への給電準備	可搬型電源ケーブル敷設・接続	建屋内11班，建屋内12班	４人	1:30	蒸発乾固に伴う溶液の沸騰開始（事象発生から11時間） 水素爆発未然防止濃度到達（事象発生から24時間） ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機と共用
	19	可搬型発電機による精製建屋への給電	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機起動	－	－	－	
	20		可搬型排風機起動準備	建屋内13班	２人	1:25	
	21		可搬型排風機起動				
	22		情報収集装置設置	建屋内48班，建屋内49班	３人	0:35	
	23		計器監視	建屋内26，建屋内27班	４人	－	
	24	可搬型発電機によるウラン・プルトニウム混合脱硝建屋への給電準備	可搬型電源ケーブル敷設・接続①	建屋内22班，建屋内23班	４人	1:30	蒸発乾固に伴う溶液の沸騰開始（事象発生から19時間） 水素爆発未然防止濃度到達（事象発生から24時間） ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機は精製建屋と共用
	25		可搬型電源ケーブル敷設・接続②	建屋内27班	２人	0:20	
	26	可搬型発電機によるウラン・プルトニウム混合脱硝建屋への給電	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機起動	建屋内27班	２人	0:20	
	27		可搬型排風機起動準備	建屋内14班，建屋内19班	４人	0:10	
	28		可搬型排風機起動	建屋内21班	２人	1:00	
	29		情報収集装置設置	建屋内48班，建屋内49班	３人	0:35	
	30		計器監視	建屋内18班，建屋内19班	２人×２班	－	
高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機による給電	31	可搬型発電機による高レベル廃液ガラス固化建屋への給電準備	可搬型電源ケーブル敷設・接続	建屋内37班，建屋内38班 建屋内39班，建屋内40班	８人	4:15	蒸発乾固に伴う溶液の沸騰開始（事象発生から23時間） 水素爆発未然防止濃度到達（事象発生から84時間）
	32	可搬型発電機による高レベル廃液ガラス固化建屋への給電	高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機起動				
	33		可搬型排風機起動準備				
	34		可搬型排風機起動	建屋内36班	２人	1:00	
	35		情報収集装置設置	建屋内48班，建屋内49班	３人	0:35	
	36		計器監視	建屋内41班，建屋内42班	４人	－	



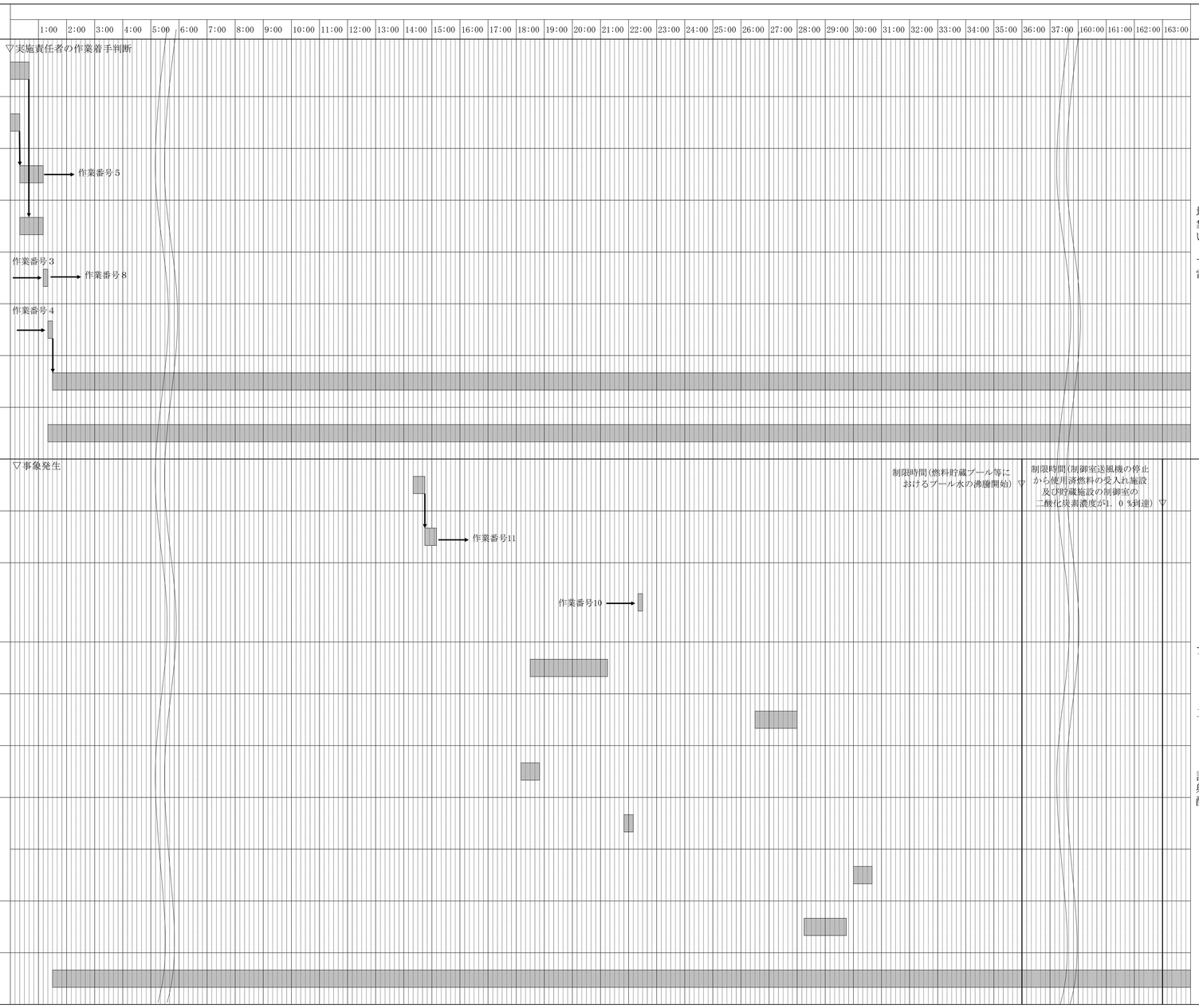
第1.9.3－３表　共通電源車及び制御建屋可搬型発電機による給電のタイムチャート

対策	作業番号	作業		要員数		所要時間（時：分）	備考
共通電源車による非常用電源建屋への給電	1	共通電源車による非常用電源建屋への給電準備	電源隔離	建屋内37班	２人	0:40	地震等の外部事象を要因としない全交流動力電源喪失において，電源盤及び電路が健全である場合 ※共通電源車運転状態確認対応班 建屋内35班：１時間から２時間35分 制御室３班：２時間35分から３時間35分 制御室４班、５班：３時間35分から
	2		可搬型電源ケーブル敷設・接続	建屋内38班	２人	0:55	
	3		可搬型燃料供給ホース敷設・接続	建屋内39班，建屋内40班	４人	0:55	
	4	共通電源車による非常用電源建屋への給電	共通電源車起動	建屋内36班	２人	0:05	
	5		共通電源車運転状態確認	制御室３班，制御室４班 制御室５班，建屋内35班	８人	－	
	6		非常用電源建屋の6.9ｋＶ非常用主母線復電	建屋内36班	２人	0:35	
	7		負荷起動	建屋内36班	２人	－	
共通電源車による制御建屋への給電	8	共通電源車による制御建屋への給電準備	電源隔離	建屋内37班	２人	0:40	地震等の外部事象を要因としない全交流動力電源喪失において，制御建屋の電源盤及び電路が健全である場合及び非常用電源建屋の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 ※共通電源車運転状態確認対応班 建屋内35班：１時間から２時間35分 制御室３班：２時間35分から３時間35分 制御室４班、５班：３時間35分から
	9		可搬型電源ケーブル敷設・接続	建屋内38班	２人	0:55	
	10		可搬型燃料供給ホース敷設・接続	建屋内39班，建屋内40班	４人	0:55	
	11	共通電源車による制御建屋への給電	共通電源車起動	建屋内36班	２人	0:05	
	12		共通電源車運転状態確認	制御室３班，制御室４班 制御室５班，建屋内35班	８人	－	
	13		制御建屋の6.9ｋＶ非常用母線復電	建屋内36班	２人	0:35	
	14		負荷起動	建屋内36班	２人	－	
制御建屋可搬型発電機による給電	15	可搬型発電機による制御建屋への給電【地震による喪失時】，【火山による降灰予報時】	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	４人	2:50	二酸化炭素濃度限界時間 （事象発生から26時間）
	16		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	４人	2:50	
	17		制御建屋可搬型発電機の起動	制御室２班	２人	0:10	
	18		代替中央制御室送風機の起動	制御室３班	２人	0:10	
	19		情報収集装置設置	建屋内48班，建屋内49班	３人	1:30	
	20		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	６人	1:30	
	21		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	６人	1:00	
	22		計器監視	制御室４班，制御室５班	４人	－	



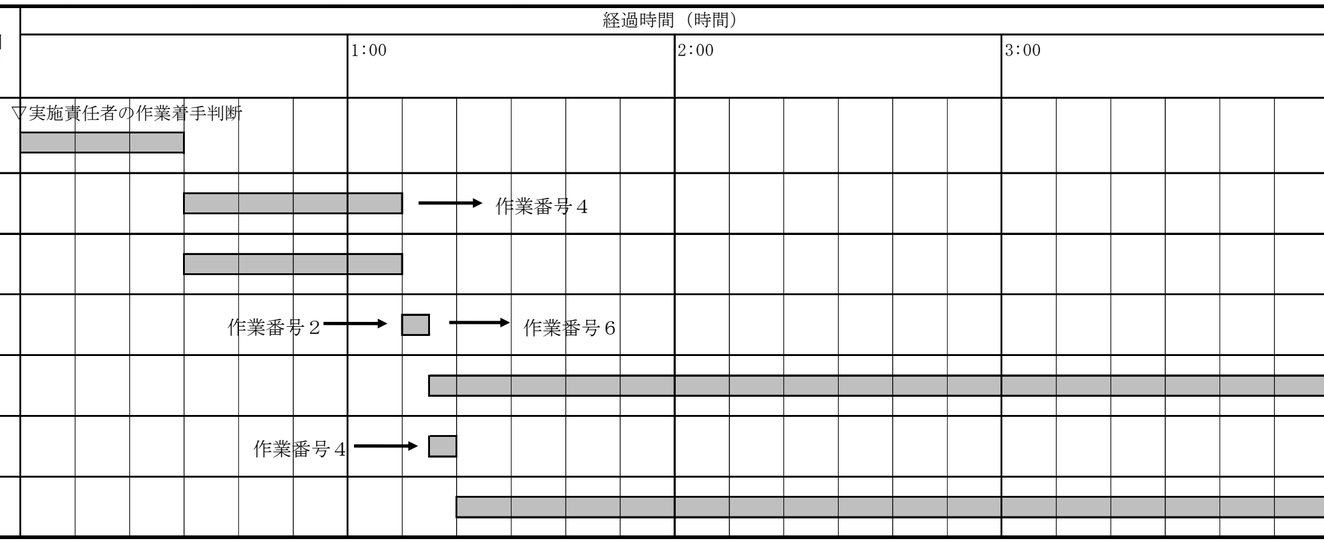
第1.9.3－４表　共通電源車及び使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機による給電のタイムチャート

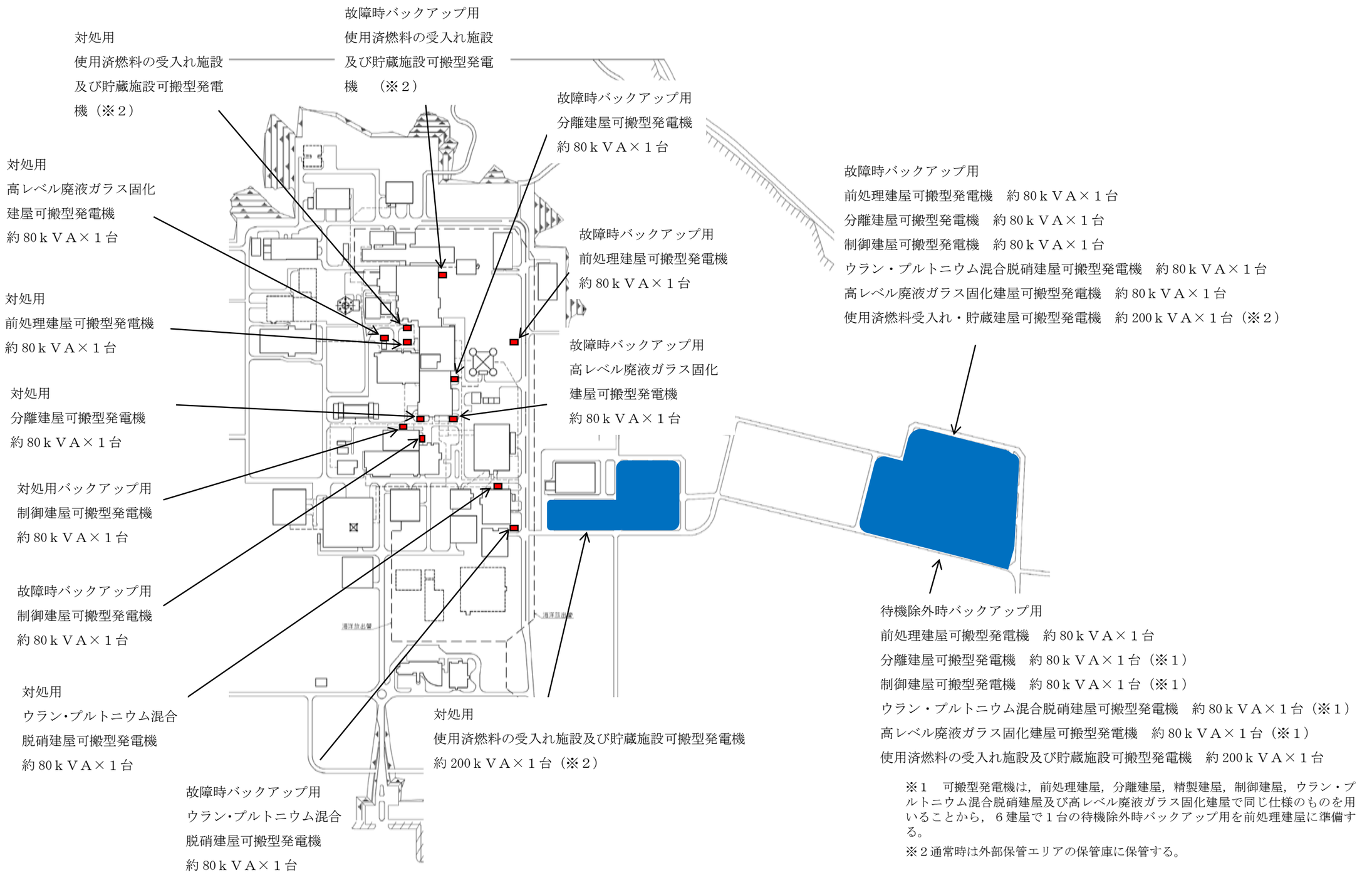
対策		作業		要員数		所要時間（時：分）	備考
共通電源車による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設への給電	1	共通電源車による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設への給電準備	各機器の隔離措置及び電源隔離	制御室１班	２人	0:40	地震等の外部事象を要因としない全交流動力電源喪失において，電源盤及び電路が健全である場合
	2		共通電源車の起動走行前確認，移動	制御室２班	２人	0:20	
	3		可搬型電源ケーブル敷設・接続	制御室２班，制御室３班 建屋内44班，建屋内45班 建屋内46班	９人	0:40	
	4		可搬型燃料供給ホース敷設・接続	制御室１班，建屋内46班 建屋内47班，建屋内48班	７人	0:40	
	5	共通電源車による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設への給電	共通電源車起動	制御室２班	２人	0:10	
	6		使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の非常用母線復電	制御室１班	２人	0:10	
	7		負荷起動	制御室１班	２人	－	
	8		共通電源車運転状態確認	建屋内１班，建屋内２班	４人	－	
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給電	9	可搬型発電機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設への給電準備	代替制御室送風機の起動準備（ケーブル敷設）	制御室１班，制御室２班	４人	0:25	プールの沸騰開始（事象発生から36時間） 二酸化炭素濃度限界時間（事象発生から163時間） 計装設備及び放射線計測設備の配備に係る時間を含む。
	10		代替制御室送風機の起動準備	制御室１班，制御室２班	４人	0:25	
	11	可搬型発電機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設への給電	代替制御室送風機の起動	制御室２班	２人	0:10	
	12	可搬型発電機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設への給電準備	可搬型電源ケーブル敷設・接続	建屋内11班，建屋内12班 建屋内13班，建屋内14班 建屋内15班，建屋内16班 建屋内17班，建屋内20班	16人	2:45	
	13		可搬型重大事故等対処設備の接続 【通信設備】	放管７班，放管９班	３人	1:30	
	14		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運搬 （外部保管エリア→使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設）	建屋内７班，建屋内８班 建屋内９班，建屋内10班 建屋内44班	10人	0:40	
	15	可搬型発電機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設への給電	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機起動	建屋内11班，建屋内12班 建屋内13班，建屋内14班	８人	1:00	
	16		空冷ユニット系統起動、起動状態確認				
	17		情報収集装置設置	建屋内７～17班 建屋内20班	24人	1:30	
	18		計器監視	建屋内１班，建屋内２班	４人	－	



第1.9.3－５表　共通電源車による給電のタイムチャート

対策	番号	作業		要員数		所要時間（時：分）	経過時間（時間）	備考
共通電源車によるユーティリティ建屋への給電	1	共通電源車によるユーティリティ建屋への給電準備	共通電源車移動	放管６班	２人	0:30	▽実施責任者の作業着手判断	地震等の外部事象を要因としない全交流動力電源喪失において，電源盤及び電路等が健全である場合，再処理施設の状況に応じて対処する。
	2		可搬型電源ケーブル敷設・接続	制御室１班	２人	0:40	→ 作業番号４	
	3		可搬型燃料供給ホース敷設・接続	制御室２班	２人	0:40		
	4	共通電源車によるユーティリティ建屋への給電	共通電源車起動	制御室１班	２人	0:05	作業番号２ → → 作業番号６	
	5		共通電源車運転状態確認	建屋内１班 建屋内２班	４人	－		
	6		ユーティリティ建屋の6.9ｋＶ運転予備用主母線　復電	制御室１班	２人	0:05	作業番号４ →	
	7		負荷起動	制御室３班	２人	－		





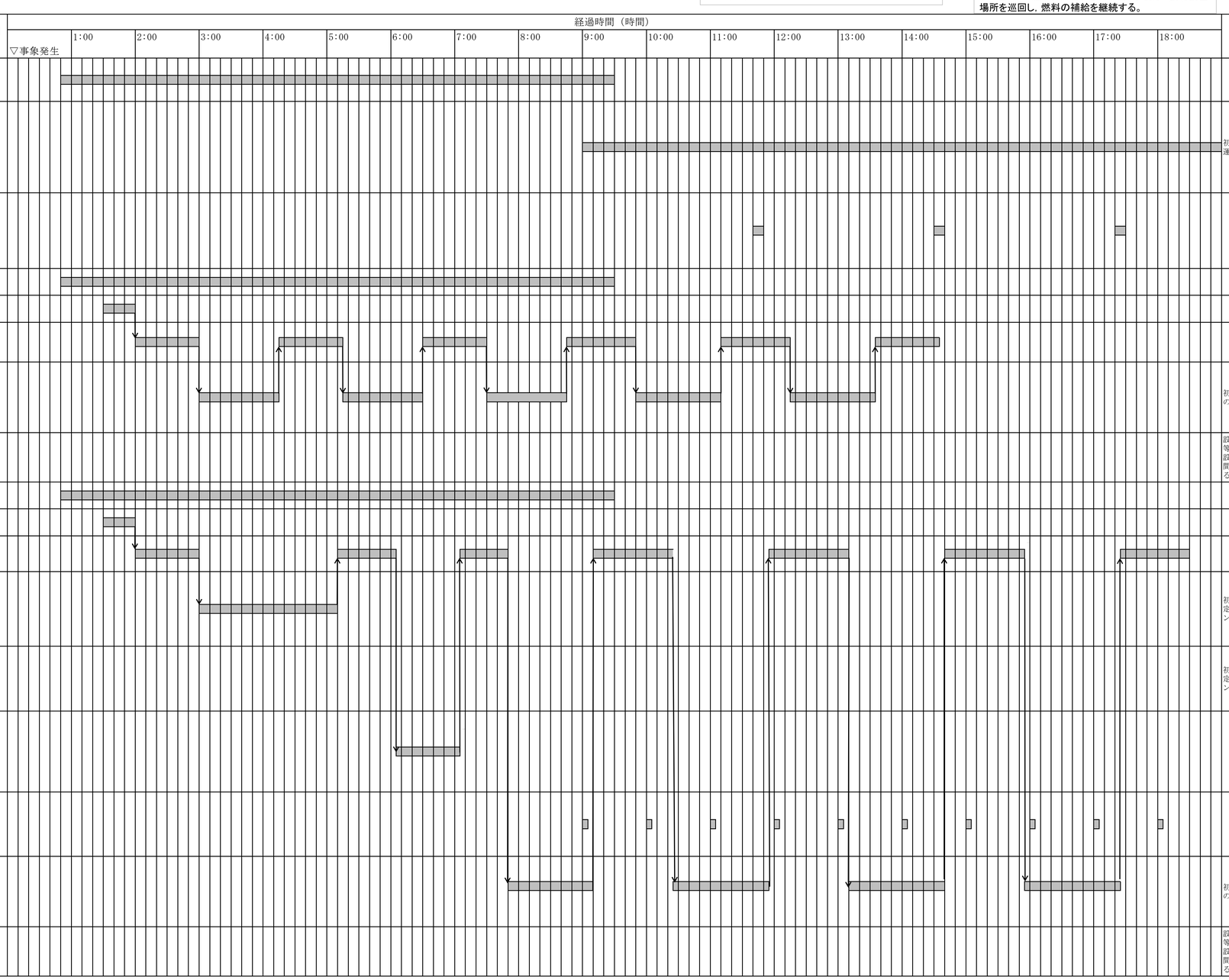
第 1.9.3.1－８図　電源確保の機器配置概要図（重大事故等への対処に必要となる可搬型発電機の配備計画と保管場所）

第1.9.3－６表　「軽油貯蔵タンクからの燃料の移送」のタイムチャート

※建屋外対応班員が機器の監視を行いながら，燃料の補給を継続する。

※軽油タンクローリにて，軽油を要する設備用の容器（ドラム缶等）へ燃料を補給する。補給完了後は，設備設置場所を巡回し，燃料の補給を継続する。

対策	作業番号	作業		要員数		所要時間（時：分）	備考
軽油貯蔵タンクからの燃料の移送	1	燃料補給	容器（ドラム缶等）の運搬	建屋外2班 建屋外3班	4	9:30	
	2		軽油貯蔵タンクから可搬型中型移送ポンプ用容器（ドラム缶等）への燃料の補給及び可搬型中型移送ポンプ用容器（ドラム缶等）の運搬 （使用済燃料受入れ・貯蔵建屋用1台，分離建屋，精製建屋及びウラン・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台並びに前処理建屋用1台）	建屋外1班	1	—	初回の燃料補給は中型移送ポンプの運搬時に行う。
	3		容器（ドラム缶等）から可搬型中型移送ポンプへの燃料の補給 （使用済燃料受入れ・貯蔵建屋用1台，分離建屋，精製建屋及びウラン・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台並びに前処理建屋用1台）	建屋外1班	1	—	
	4		容器（ドラム缶等）の運搬	建屋外2班 建屋外3班	4	9:30	
	5		軽油用タンクローリ準備・移動	燃料給油班①	1	0:30	
	6		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	燃料給油班①	1	—	
	7		軽油用タンクローリから大型移送ポンプ車用容器（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 （第１貯水槽取水用３台並びに建物放水用２台）	燃料給油班①	1	—	初回の燃料補給は大型移送ポンプ車の運搬時に行う。
	8		容器（ドラム缶等）ら大型移送ポンプ車への燃料の補給 （第１貯水槽取水用３台並びに建物放水用２台）	建屋外1班	各対処要員	—	設備の使用開始後，容器（ドラム缶等）から燃料を補給する。 設備の使用開始後は，1時間に10分の間隔でドラム缶からの給油を実施する。
	9		容器（ドラム缶等）の運搬	建屋外2班 建屋外3班	4	9:30	
	10		軽油用タンクローリ準備・移動	燃料給油班②	1	0:30	
	11		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	燃料給油班②	1	—	
	12		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 （排気監視測定設備用1台，気象監視測定設備用1台，緊急時対策建屋用1台，環境監視測定設備用9台及び第１保管庫・貯水槽用可搬型発電機2台）	燃料給油班②	1	2:10	初回の燃料補給のみ。 定期的な燃料補給は，他の軽油用タンクローリで実施。
	13		容器（ドラム缶等）から可搬型発電機への燃料の補給 （排気監視測定設備用1台，気象監視測定設備用1台，緊急時対策建屋用1台，環境監視測定設備用9台及び第１保管庫・貯水槽用可搬型発電機2台）	建屋外1班，建屋外2班，建屋外3班	各対処要員	—	初回の燃料補給のみ。 定期的な燃料補給は，他の軽油用タンクローリで実施。
	14		軽油用タンクローリから可搬型中型移送ポンプ用容器（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，精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排水用1台，高レベル廃液ガラス固化建屋用1台並びに前処理建屋排水用1台）	燃料給油班②	1	1:00	
	15		容器（ドラム缶等）から可搬型中型移送ポンプへの燃料の補給 （分離建屋，精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋排水用1台，高レベル廃液ガラス固化建屋用1台並びに前処理建屋排水用1台）	建屋外1班，建屋外2班，建屋外3班	各対処要員	—	
	16		軽油用タンク　ローリから大型移送ポンプ車用容器（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 （建物放水用1台，貯水槽間の水の補給用1台及び敷地外水源から貯水槽への水補給用2台）	燃料給油班②	1	—	初回の燃料補給は大型移送ポンプ車の運搬時に行う。
	17		容器（ドラム缶等）から大型移送ポンプ車への燃料の補給 （建物放水用1台，貯水槽間の水の補給用1台及び敷地外水源から貯水槽への水補給用2台）	建屋外2班	各対処要員	—	設備の使用開始後，容器（ドラム缶等）から燃料を補給する。 設備の使用開始後は，1時間に10分の間隔でドラム缶からの給油を実施する。

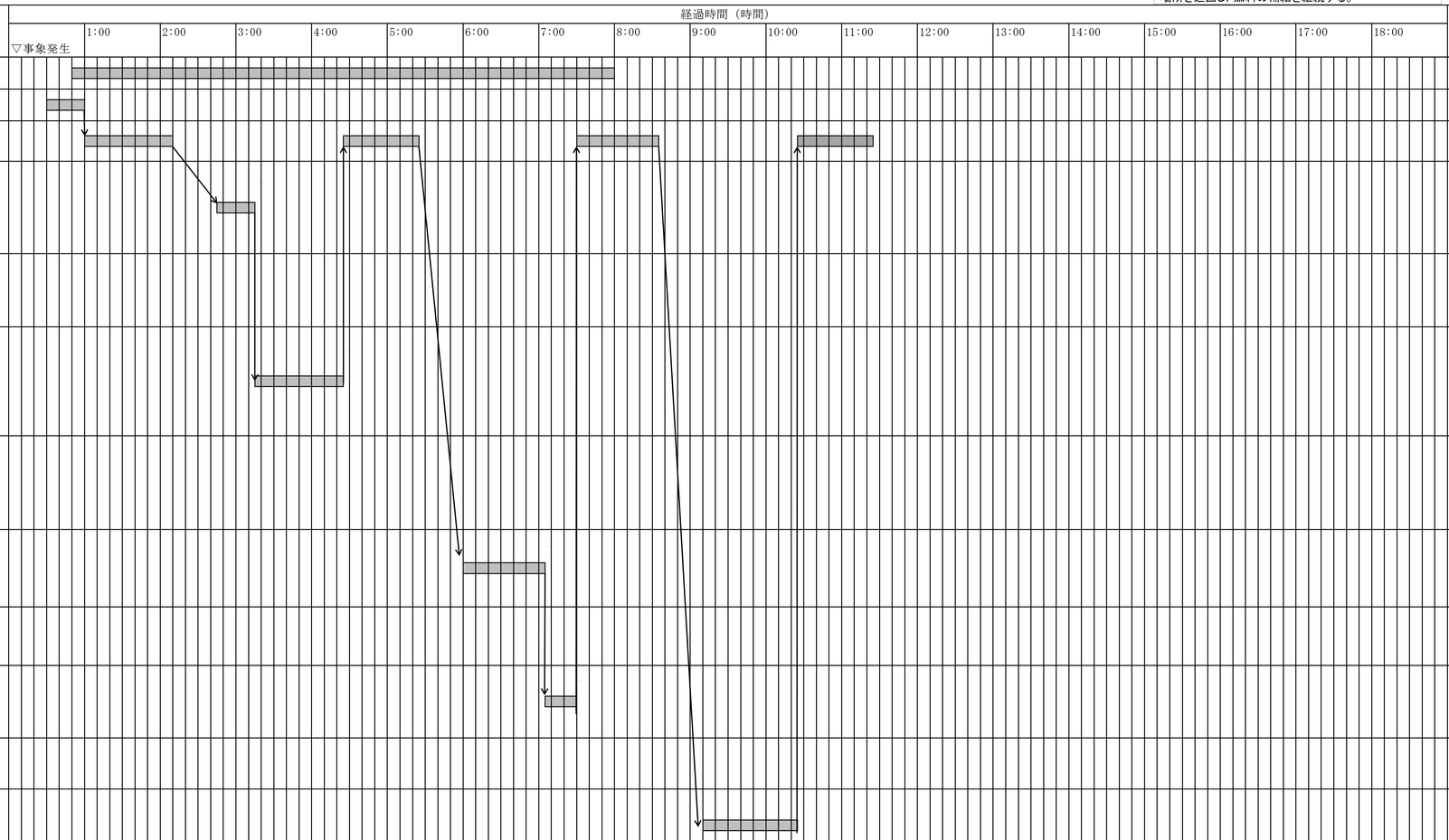


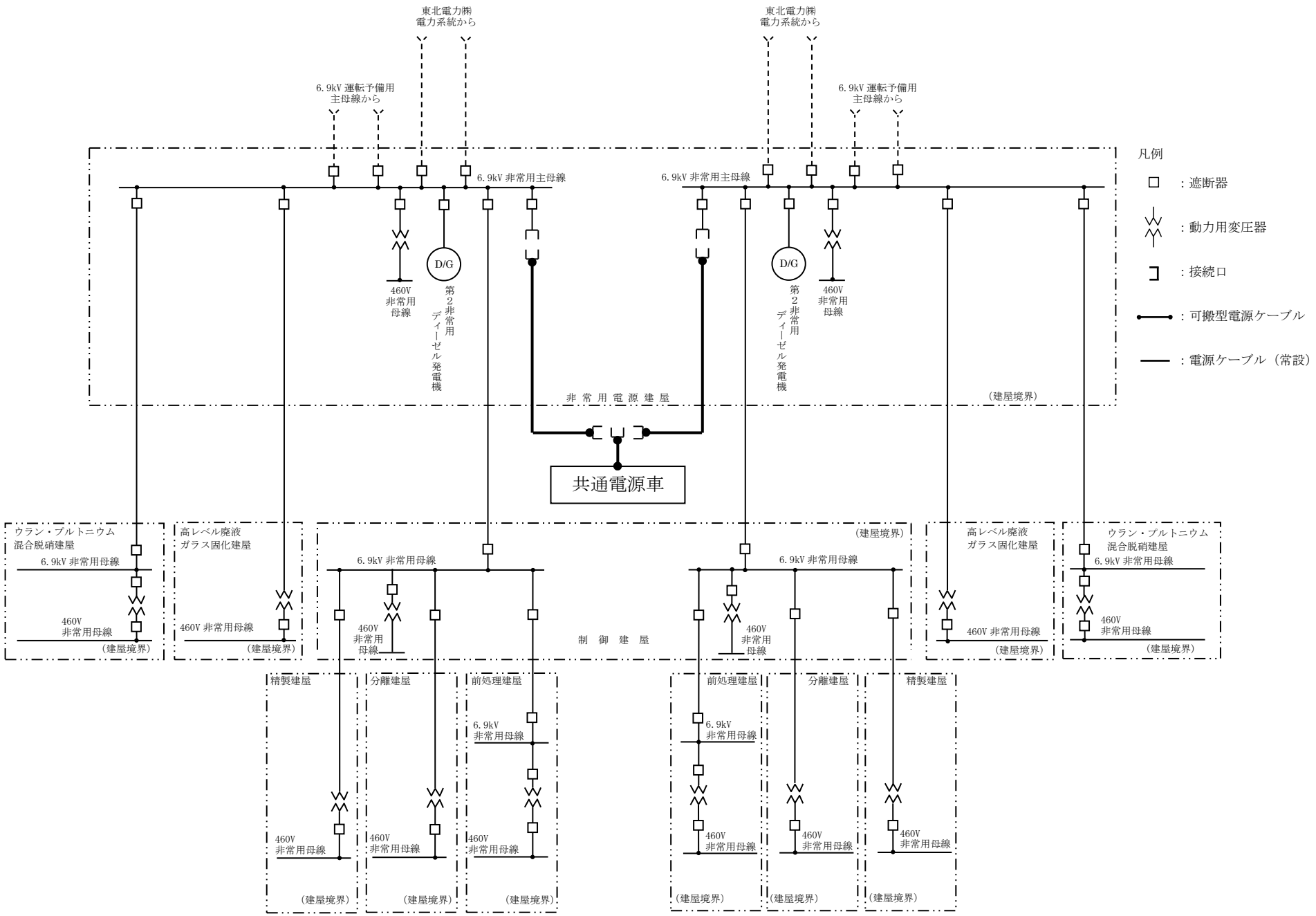
第1.9.3－６表　「軽油貯蔵タンクからの燃料の移送」のタイムチャート

※建屋外対応班員が機器の監視を行いながら，燃料の補給を継続する。

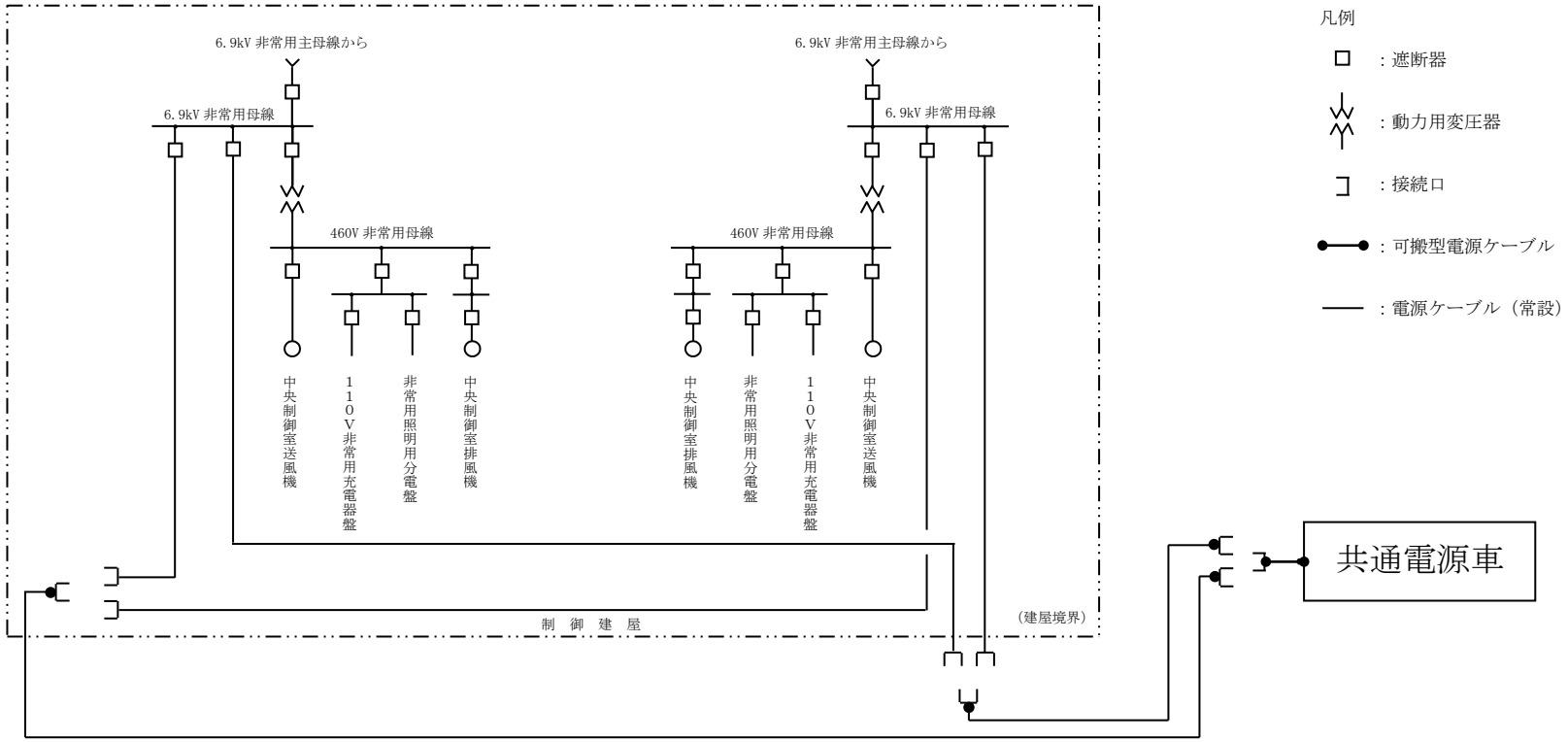
※軽油タンクローリにて，軽油を要する設備用の容器(ドラム缶等)へ燃料を補給する。補給完了後は，設備設置場所を巡回し，燃料の補給を継続する。

対策	作業番号	作業		要員数		所要時間（時：分）	備考
軽油貯蔵タンクからの燃料の移送	18	燃料補給	容器（ドラム缶等）の運搬	建屋外2班 建屋外3班	4	7:10	
	19		軽油用タンクローリの準備・移動	燃料給油班③	1	0:30	
	20		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	燃料給油班③	1	—	
	21		軽油用タンクローリから可搬型空気圧縮機用容器（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，高レベル廃液ガラス固化建屋用1台並びに精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋用1台）	燃料給油班③	1	0:30	
	22		容器（ドラム缶等）から可搬型空気圧縮機への燃料の補給 （分離建屋用1台，高レベル廃液ガラス固化建屋用1台並びに精製建屋及びウラン・プルトニウム混合脱硝建屋用1台）	—	各対処要員	—	設備の使用開始後，容器（ドラム缶等）から燃料を補給する。
	23		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，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，排気監視測定設備用1台，環境監視測定設備用1台及び制御建屋用1台）	燃料給油班③	1	1:10	
	24		容器（ドラム缶等）から可搬型発電機への燃料の補給 （前処理建屋用1台，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，排気監視測定設備用1台，環境監視測定設備用1台及び制御建屋用1台）	—	各対処要員	—	設備の使用開始後，容器（ドラム缶等）から燃料を補給する。
	25		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 （使用済燃料の受け入れ・貯蔵建屋用1台及び境監視測定設備用3台）	燃料給油班③	1	1:05	
	26		容器（ドラム缶等）から可搬型発電機への燃料の補給 （使用済燃料の受け入れ・貯蔵建屋用1台及び環境監視測定設備用3台）	—	各対処要員	—	設備の使用開始後，容器（ドラム缶等）から燃料を補給する。
	27		軽油用タンクローリから可搬型空気圧縮機用容器（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台及び可搬型計測ユニット用1台）	燃料給油班③	1	0:25	
	28		容器（ドラム缶等）から可搬型空気圧縮機への燃料の補給 （前処理建屋用1台及び可搬型計測ユニット用1台）	—	各対処要員	—	設備の使用開始後，容器（ドラム缶等）から燃料を補給する。
	29		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 （気象監視測定設備用1台，環境監視測定設備用5台，緊急時対策所用1台，第１保管庫・貯水槽用1台及び第２保管庫・貯水槽用1台）	燃料給油班③	1	1:15	2回目以降の燃料補給。 初回の燃料補給は，他の軽油用タンクローリで実施。
	30		容器（ドラム缶等）から可搬型空気圧縮機への燃料の補給 （気象監視測定設備用1台，環境監視測定設備用5台，緊急時対策所用1台，第１保管庫・貯水槽用1台及び第２保管庫・貯水槽用1台）	—	各対処要員	—	設備の使用開始後，容器（ドラム缶等）から燃料を補給する。

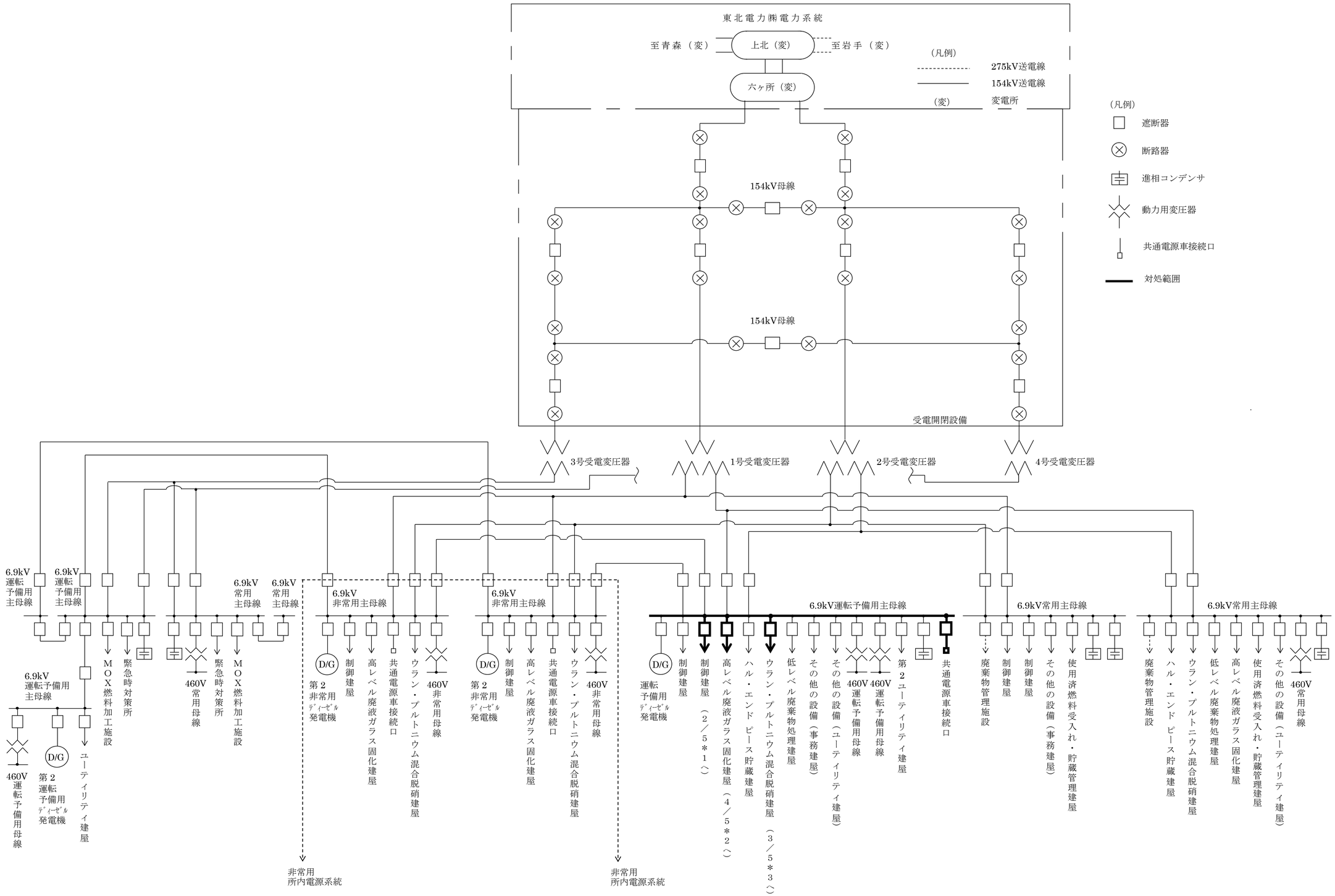




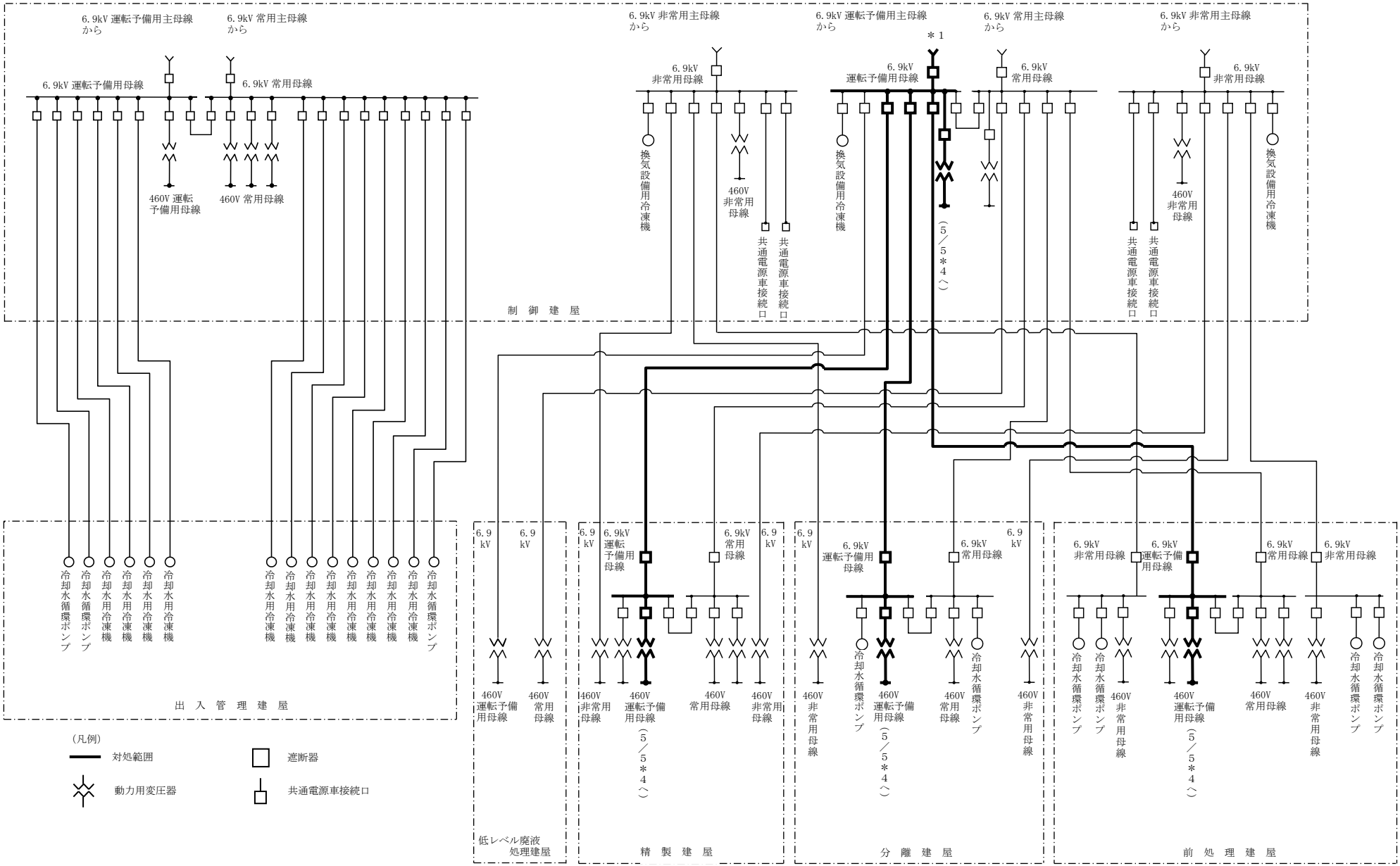
第1.9.3.2－1図　共通電源車による非常用電源建屋の6.9ｋＶ非常用主母線への給電の系統図



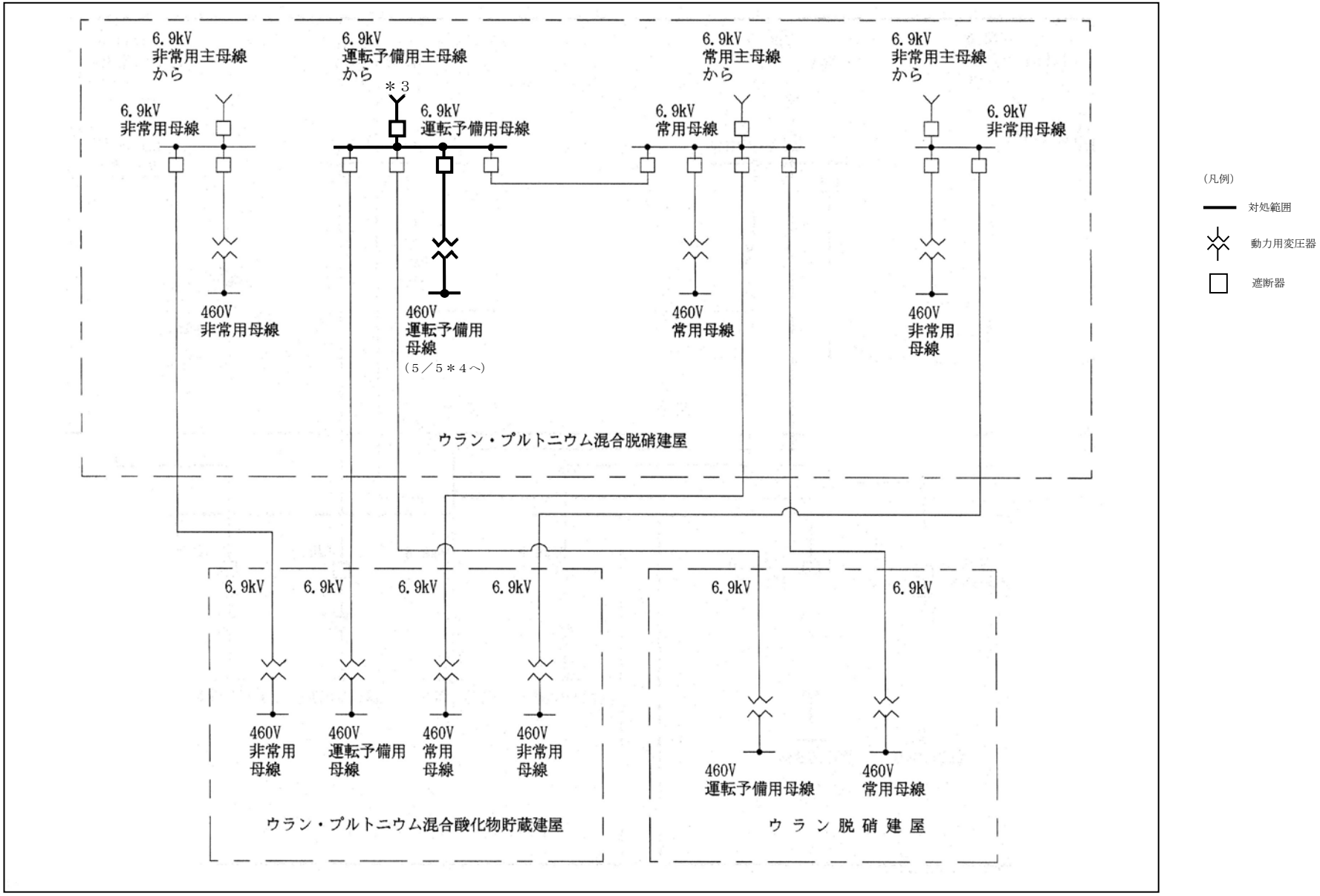
第1.9.3.2－２図　共通電源車による制御建屋の6.9ｋＶ非常用母線への給電の系統図



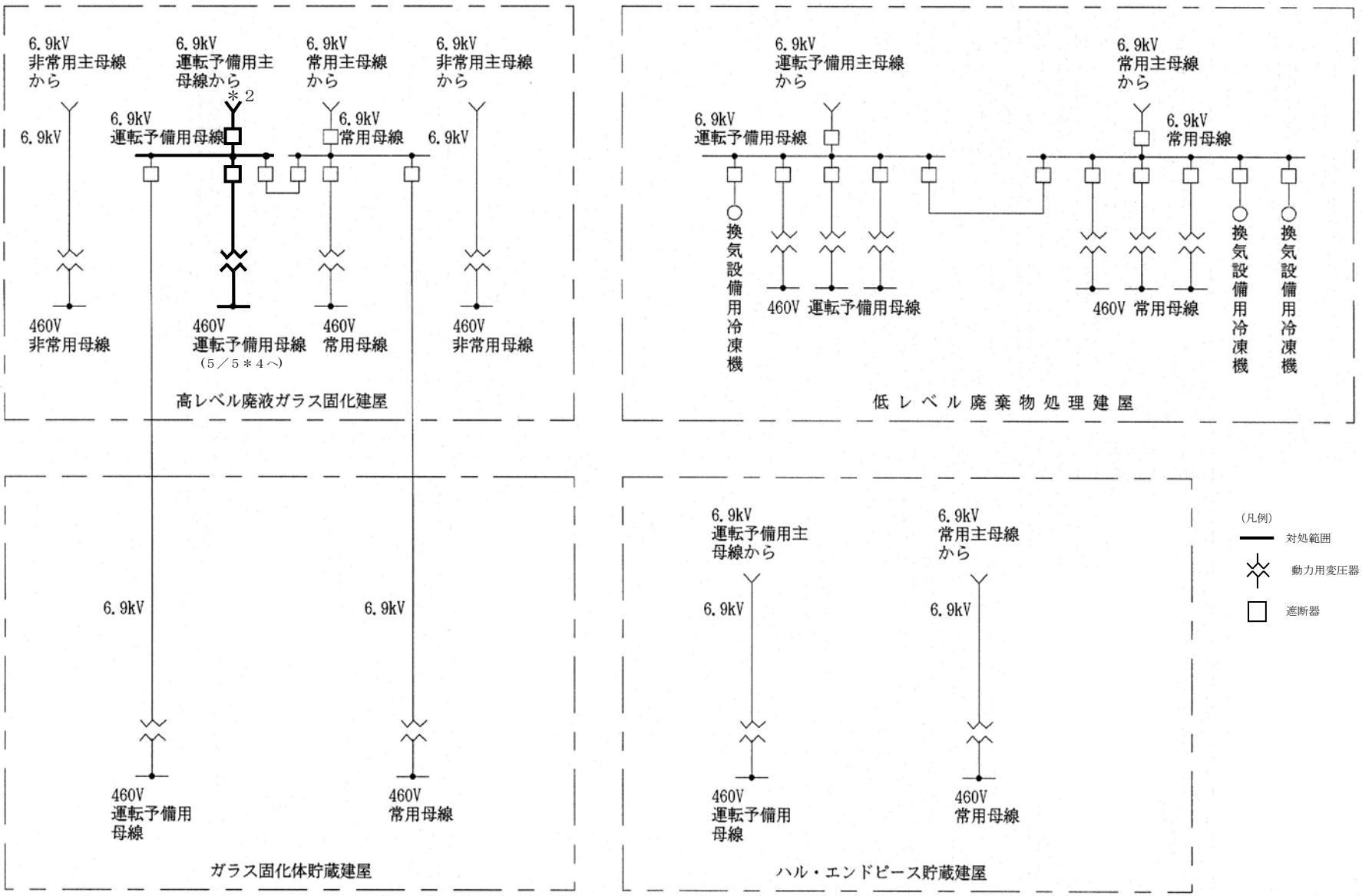
第1.9.3.2－３図　共通電源車によるユーティリティ建屋の6.9ｋＶ　運転予備用主母線への給電の系統図（１／５）



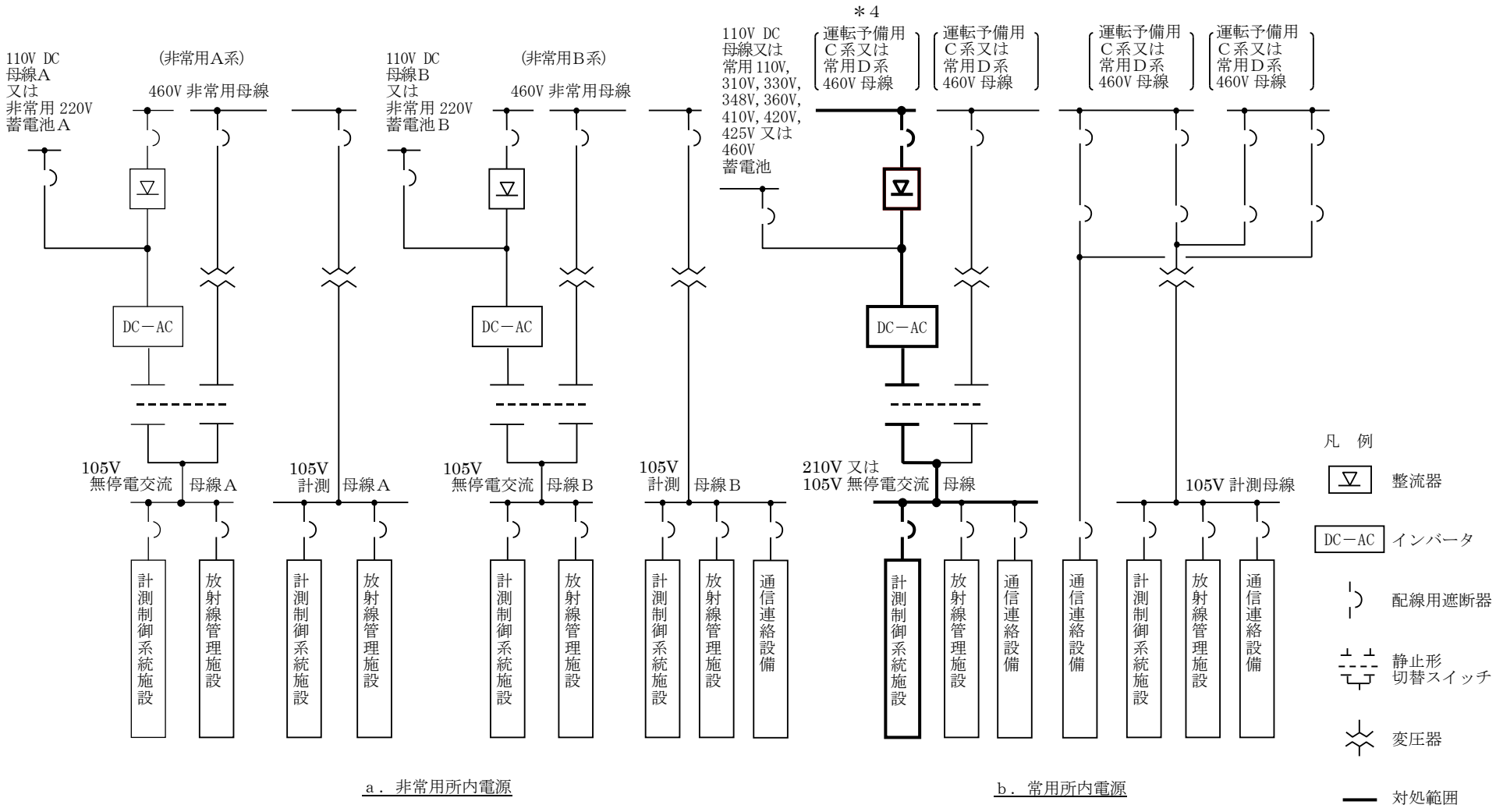
第1.9.3.2－３図　共通電源車によるユーティリティ建屋の6.9ｋＶ　運転予備用主母線への給電の系統図（２／５）



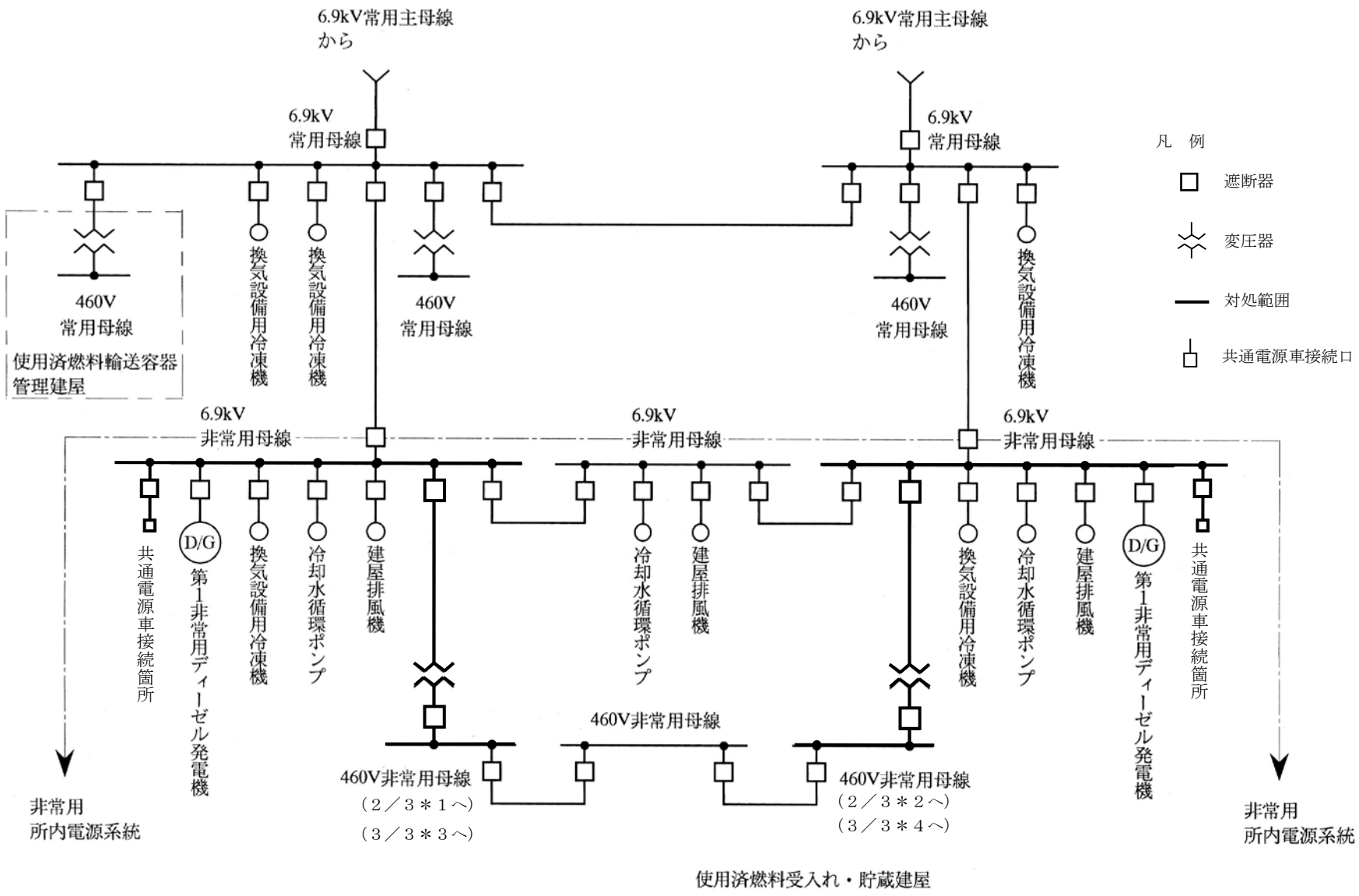
第1.9.3.2－3図　共通電源車によるユーティリティ建屋の6.9ｋＶ　運転予備用主母線への給電の系統図（3／5）



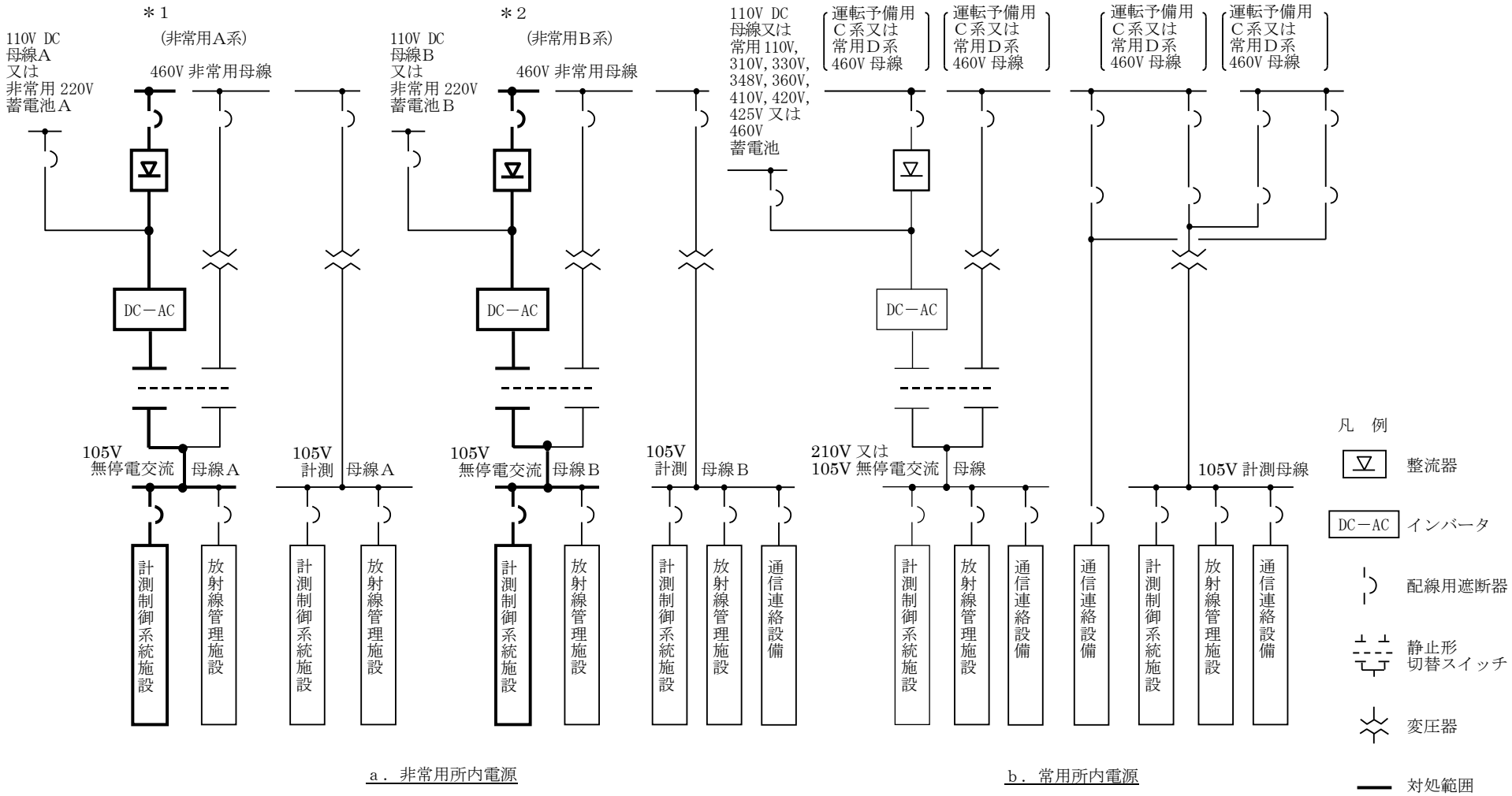
第1.9.3.2－3図　共通電源車によるユーティリティ建屋の6.9ｋＶ　運転予備用主母線への給電の系統図（4／5）



第1.9.3.2－３図 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の系統図（５／５）



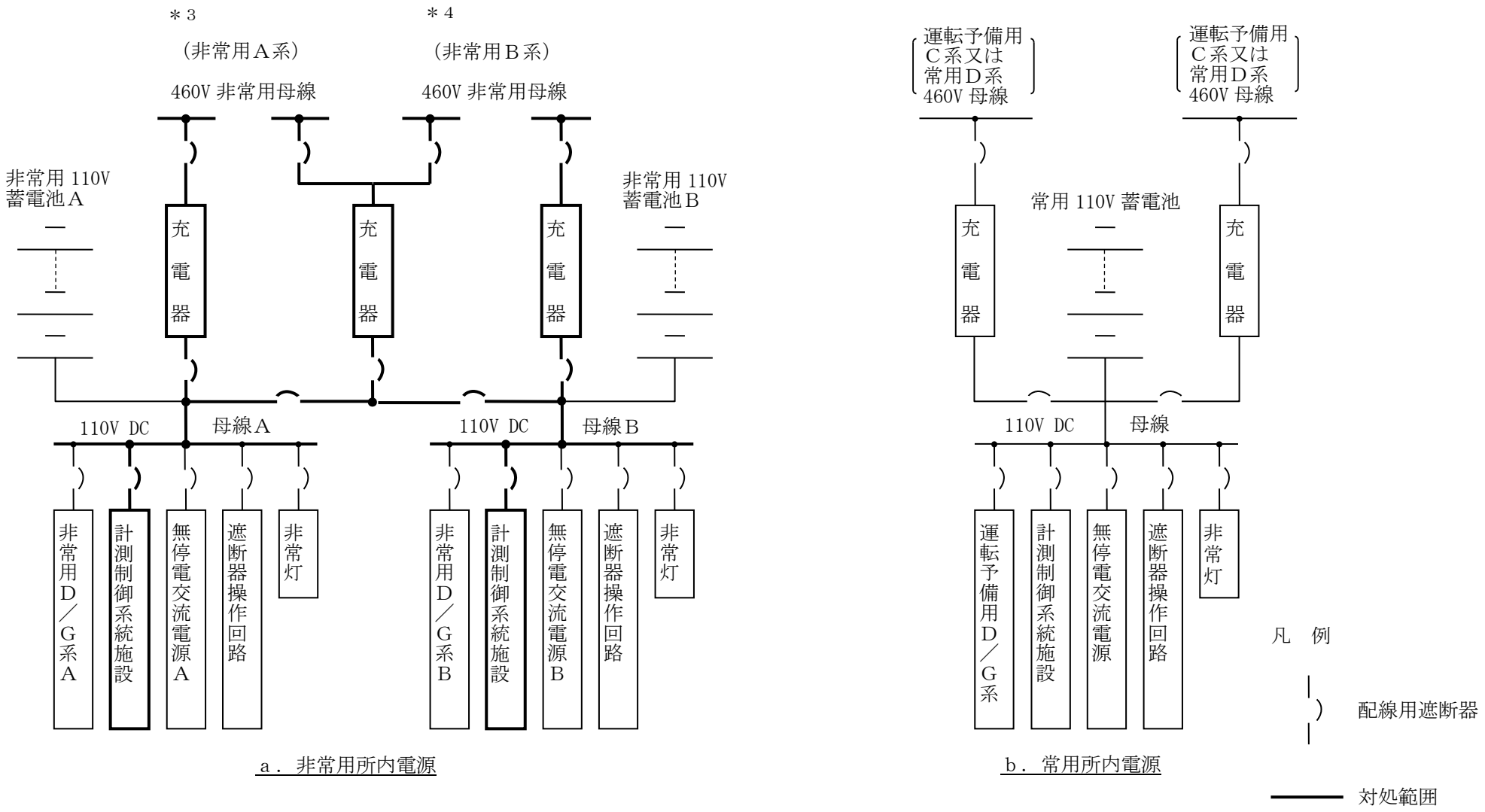
第1.9.3.2－4図　共通電源車による使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9ｋＶ非常用母線への給電の系統図（1／3）



a．非常用所内電源

b．常用所内電源

第1.9.3.2－4図 共通電源車による使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9ｋＶ非常用母線への給電の系統図（2／3）



第1.9.3.2－４図　共通電源車による使用済燃料受入れ・貯蔵建屋の6.9ｋＶ非常用母線への給電の系統図（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）

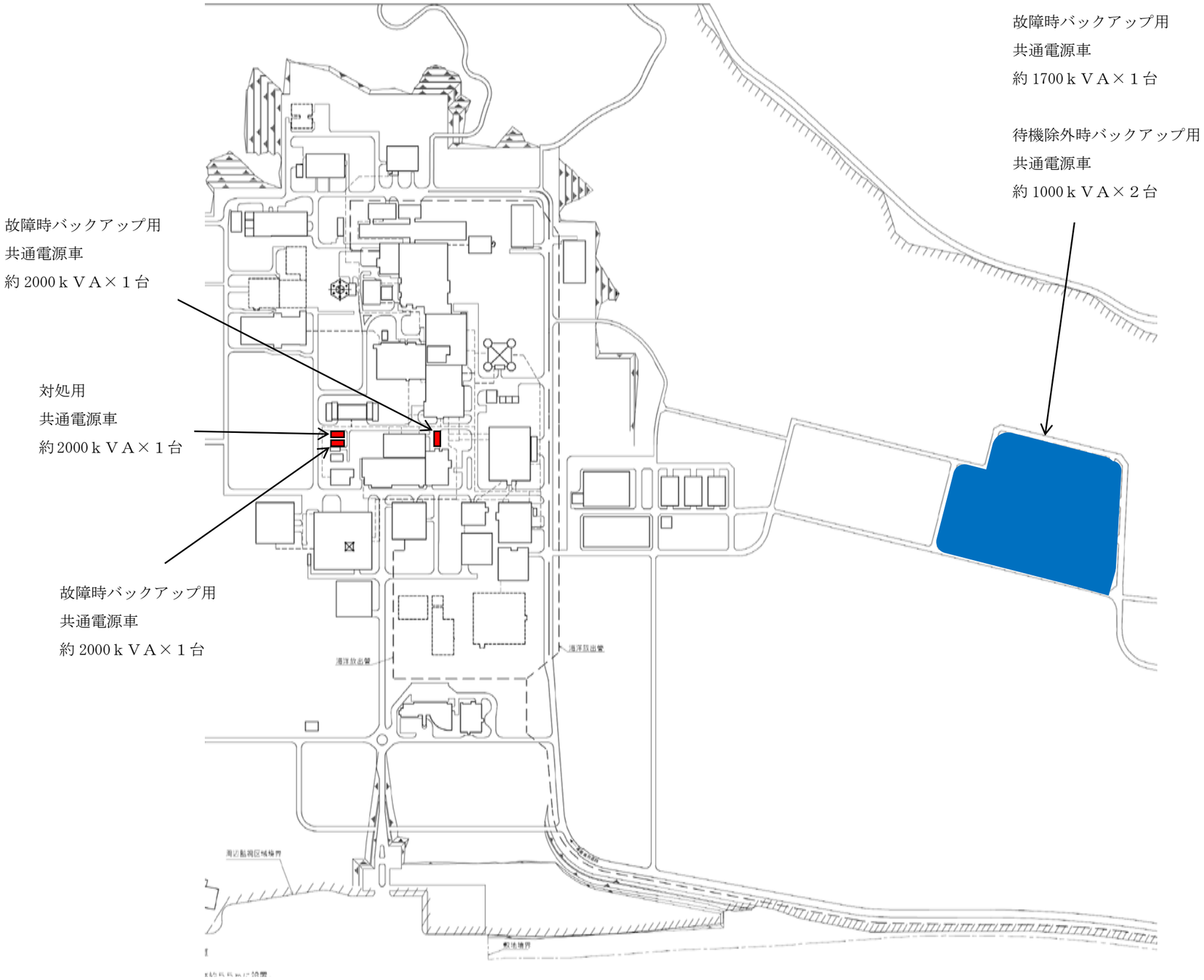
〔重大事故等対処設備〕

事象分類	設備	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	154ｋＶ受電電圧計
	非常用電源建屋の電気設備	6.9ｋＶ非常用主母線　電圧計
	前処理建屋の電気設備	460Ｖ非常用母線　電圧計
		6.9ｋＶ運転予備用母線　電圧計
		6.9ｋＶ常用母線　電圧計
	精製建屋の電気設備	460Ｖ非常用母線　電圧計
		6.9ｋＶ運転予備用母線　電圧計
		6.9ｋＶ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

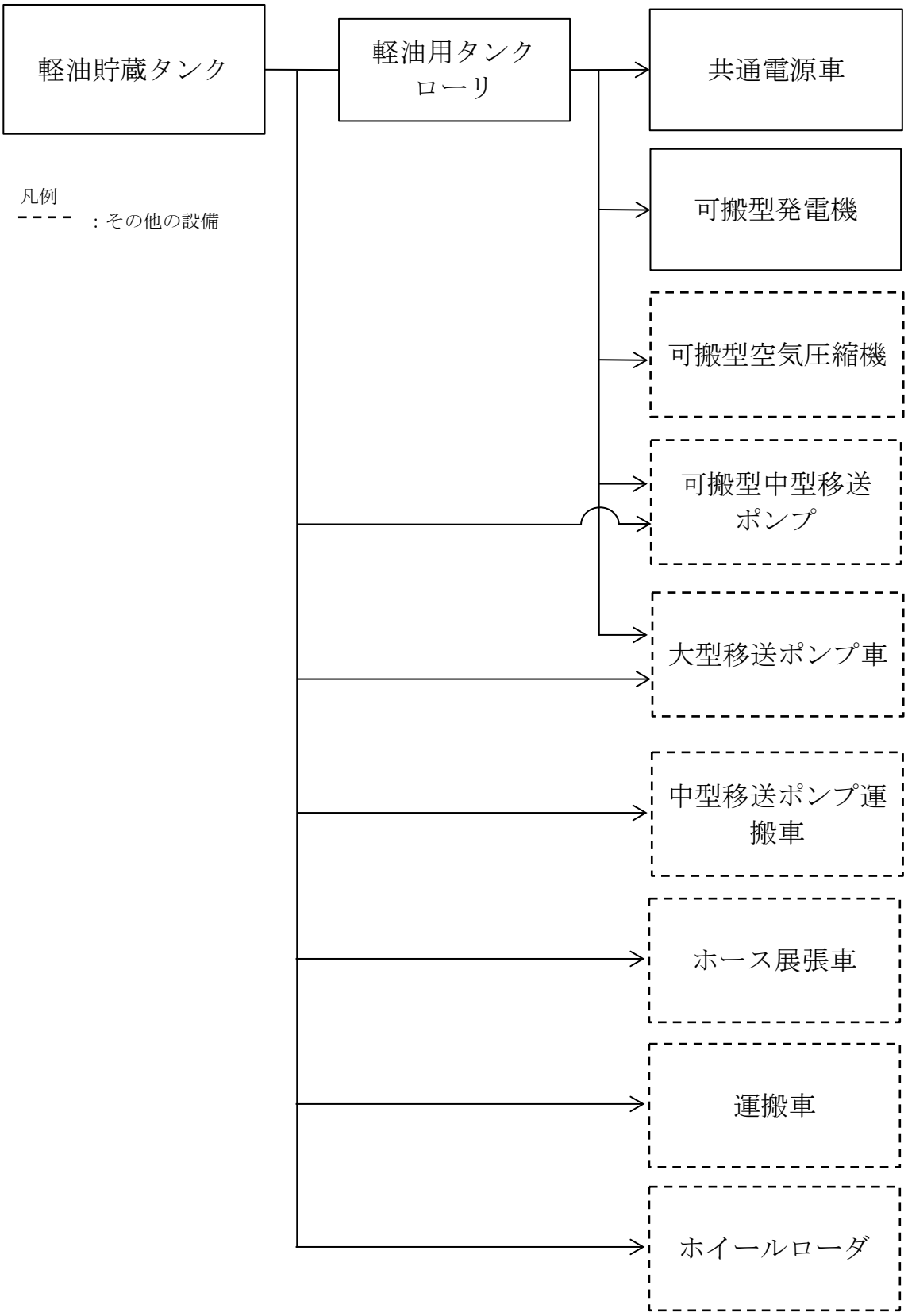
第1.9.3－７表　重大事故等対処設備を活用する手順等の判断基準として用いる補助パラメータ（２／２）

〔自主対策設備〕

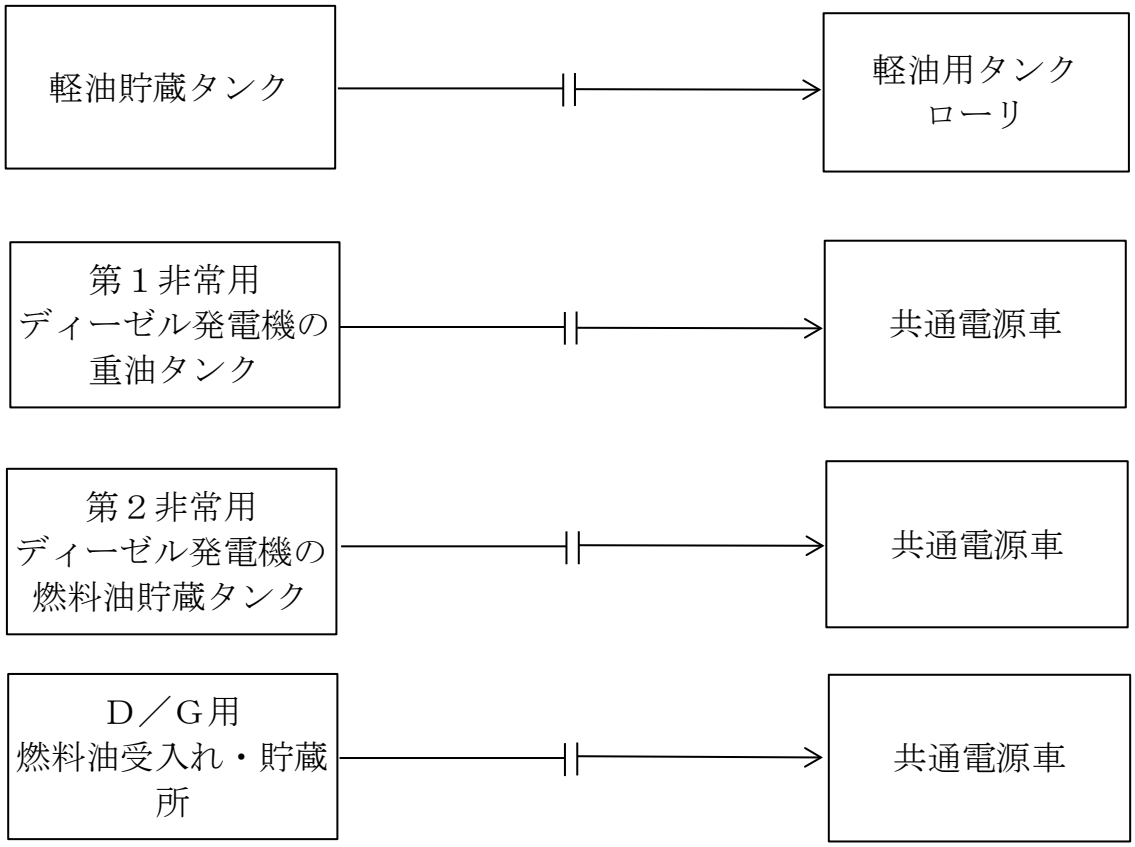
事象分類	分類	補助パラメータ
自主対策設備	非常用電源建屋の電気設備	6.9ｋＶ非常用主母線　電圧計
	ユーティリティ建屋の電気設備	6.9ｋＶ運転予備用主母線　電圧計
	前処理建屋の電気設備	6.9ｋＶ非常用母線　電圧計
		6.9ｋＶ運転予備用母線　電圧計
	分離建屋の電気設備	460Ｖ非常用母線　電圧計
		6.9ｋＶ運転予備用母線　電圧計
	精製建屋の電気設備	460Ｖ非常用母線　電圧計
		6.9ｋＶ運転予備用母線　電圧計
	制御建屋の電気設備	6.9ｋＶ非常用母線　電圧計
		6.9ｋＶ運転予備用母線　電圧計
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の電気設備	6.9ｋＶ非常用母線　電圧計
		6.9ｋＶ運転予備用母線　電圧計
	高レベル廃液ガラス固化建屋の電気設備	460Ｖ非常用母線　電圧計
		6.9ｋＶ運転予備用母線　電圧計
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の電気設備	6.9ｋＶ非常用母線　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
	Ｄ／Ｇ用燃料油受入れ・貯蔵所	燃料油液位計



第 1.9.3.2－５図　共通電源車の機器配置概要図



第1.9.3.2－６図　可搬型発電機及び共通電源車への
給油の系統図（１／２）



第1.9.3.2－６図　可搬型発電機及び共通電源車への
給油の系統図（２／２）

再処理施設　安全審査　整理資料　補足説明リスト　　令和2年3月13日　R3

1.9　電源の確保に関する手順等

再処理施設　安全審査　整理資料　補足説明資料				備考（8月提出済みの資料については、資料番号を記載）
資料No.	名称	提出日	Rev	
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	3/13	3	新規作成
補足説明資料1.9－２	重大事故対策の成立性	3/13	3	新規作成：（精査中）
補足説明資料1.9－３	給電対象負荷リスト	3/2	3	新規作成
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	3/13	2	新規作成
補足説明資料1.9－５	対処用設備の配置図	3/13	3	新規作成
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】	3/2	3	新規作成
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	3/13	2	新規作成

令和２年３月１３日　R3

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
【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。	①	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。	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。	④
【解釈】 1　「電力を確保するために必要な手順等」とは，以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。 (1) 重大事故等に対処するために必要な電力の確保。	－	【解釈】 1　第42条に規定する「電源が喪失したこと」とは，設計基準の要求により措置されている第25条に規定する保安電源設備の電源を喪失することをいう。	－	－
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。	②	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となる十分な容量を確保しておくこと。	－	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（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（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（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（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
前処理建屋の重大事故対処用母線への給電	前処理建屋の重大事故対処用母線（常設分電盤及び常設電源ケーブル）	新設	①③ ④⑥	－	－
	前処理建屋可搬型発電機	可搬 （新設）	①② ④⑤		
	前処理建屋の可搬型分電盤	可搬 （新設）			
	前処理建屋の可搬型電源ケーブル	可搬 （新設）			
	建屋代替換気設備	可搬 （新設）			
	情報把握計装設備	可搬 （新設）			
分離建屋の重大事故対処用母線への給電	分離建屋の重大事故対処用母線（常設分電盤及び常設電源ケーブル）	新設	①③ ④⑥	－	－
	分離建屋可搬型発電機	可搬 （新設）	①② ④⑤		
	分離建屋の可搬型分電盤	可搬 （新設）			
	分離建屋の可搬型電源ケーブル	可搬 （新設）			
	建屋代替換気設備	可搬 （新設）			
	情報把握計装設備	可搬 （新設）			
精製建屋の重大事故対処用母線への給電	精製建屋の重大事故対処用母線（常設分電盤及び常設電源ケーブル）	新設	①③ ④⑥	－	－
	精製建屋の可搬型分電盤	可搬 （新設）	①② ④⑤		
	精製建屋の可搬型電源ケーブル	可搬 （新設）			
	建屋代替換気設備	可搬 （新設）			
	情報把握計装設備	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
制御建屋の可搬型分電盤と代替通信連絡設備及び情報把握計装設備への給電	制御建屋可搬型発電機	可搬 （新設）	①② ④⑤	－	－
	制御建屋の可搬型分電盤	可搬 （新設）			
	制御建屋の可搬型電源ケーブル	可搬 （新設）			
	居住性を確保するための設備	可搬 （新設）			
	代替通信連絡設備	可搬 （新設）			
	情報把握計装設備	可搬 （新設）			
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線への給電	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（常設分電盤及び常設電源ケーブル）	新設	①③ ④⑥	－	－
	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）	①② ④⑤		
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型分電盤	可搬 （新設）			
	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の可搬型電源ケーブル	可搬 （新設）			
	建屋代替換気設備	可搬 （新設）			
	情報把握計装設備	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
高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線への給電	高レベル廃液ガラス固化建屋重大事故対処用母線（常設分電盤及び常設電源ケーブル）	新設	①③ ④⑥	－	－
	高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機	可搬 （新設）	①② ④⑤		
	高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型分電盤	可搬 （新設）			
	高レベル廃液ガラス固化建屋の可搬型電源ケーブル	可搬 （新設）			
	建屋代替換気設備	可搬 （新設）			
	情報把握計装設備	可搬 （新設）			
使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型発電機，可搬型計測ユニットへの給電	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機	可搬 （新設）	①② ④⑤	－	－
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型分電盤	可搬 （新設）			
	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の可搬型電源ケーブル	可搬 （新設）			
	居住性を確保するための設備	可搬 （新設）			
	可搬型計測ユニット	可搬 （新設）			
	可搬型監視ユニット	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）			
	代替計測制御設備	可搬 （新設）			
	代替通信連絡設備	可搬 （新設）			
	情報把握計装設備	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 6.9ｋＶ非常用主母線Ａ，Ｂ
					非常用電源建屋の 460Ｖ非常用母線Ａ，Ｂ
					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 110Ｖ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Ａ１，Ａ２，Ｂ１，Ｂ２
					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 6.9ｋＶ非常用母線Ａ，Ｂ
					前処理建屋の 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Ａ１，Ａ２，Ａ３，Ｂ１
					前処理建屋の 110Ｖ非常用充電器盤Ａ，Ｂ
					前処理建屋の 105Ｖ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 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

（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Ａ２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

（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 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１Ａ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

（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Ａ１，Ａ２，Ｂ１，Ｂ２
					精製建屋の 110Ｖ非常用充電器盤Ａ，Ｂ
					精製建屋の 105Ｖ非常用無停電電源装置Ａ，Ｂ
					精製建屋の安重ケーブル及び安重電線路
					精製建屋の 460Ｖ非常用コントロール センタＡ１の共通制御電源
					精製建屋の安全冷却水Ａポンプ Ａ
					精製建屋の 110Ｖ非常用直流主分電盤Ａの共通用電源
					精製建屋の 460Ｖ非常用パワー センタＡの制御電源
					精製建屋のユーティリティ工程安全系Ａ制御盤（リレー盤）
					精製建屋の非常用電気設備リレー盤Ａ
					精製建屋の 460Ｖ非常用コントロール センタＡ２の共通制御電源
					精製建屋の安全冷却水Ｃポンプ Ａ
					精製建屋の排風機Ａ
					精製建屋の 460Ｖ非常用コントロール センタＢ１の共通制御電源
					精製建屋の安全冷却水Ｂポンプ Ａ
					精製建屋の 110Ｖ非常用直流主分電盤Ｂの共通用電源
					精製建屋の 460Ｖ非常用パワー センタＢの制御電源

（つづき）

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備				自主対策設備	
手段	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

（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 サンプラ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 6.9ｋＶ非常用母線Ａ，Ｂ
					制御建屋の 460Ｖ非常用母線Ａ，Ｂ
					制御建屋の 460Ｖ非常用コントロール センタＡ１，Ａ２，Ｂ１，Ｂ２
					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 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A2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B1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Ｂ１
					非常用電源建屋の非常用電気設備リレー盤Ｂ２
					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・ＮＯｘ吸収工程Ａ系列１ ＣＰＵ盤
					前処理建屋の溶解・ＮＯｘ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γモニタ現場盤
					精製建屋の温水設備γモニタ現場盤
					精製建屋の冷却水・冷水設備γモニタ現場盤１
					精製建屋の冷却水・冷水設備γモニタ現場盤２

（つづき）

審査基準，基準規則と対処設備との対応表

重大事故等対処設備				自主対策設備	
手段	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ＰＬＣ遠隔保守用システム収納盤
					制御建屋のＰＬＣ遠隔保守用システム監視制御盤
					制御建屋のせん断機運転管理計算機
					制御建屋のせん断機運転支援システム収納盤
					制御建屋の特殊核計装用 ＣＲＴ－Ａ
					制御建屋の特殊核計装用 ＣＲＴ－Ｂ
					制御建屋のウラン・プルトニウム混合脱硝建屋監視制御盤１－２
					制御建屋のウラン・プルトニウム混合脱硝建屋監視制御盤２－１
					制御建屋の光リピータ（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１Ａ－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１Ａ

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（2,000ｋＶＡ）
					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 １Ａ，２Ａ，１Ｂ，２Ｂ
					共通電源車（1,725ｋＶＡ）
					共通電源車（1,000ｋＶＡ） 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
【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。	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。
【解釈】 1　「電力を確保するために必要な手順等」とは，以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。	－
(1)　重大事故等に対処するために必要な電力の確保	－
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。	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。
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。	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。
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。	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。

令和２年３月１３日　R3

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の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	約１時間	建屋対策班６人で対応を想定。
前処理建屋可搬型発電機起動	約 15 分	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の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	約１時間 30 分	建屋対策班８人で対応を想定。
分離建屋可搬型発電機起動	約 20 分	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の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	約１時間 30 分	建屋対策班４人で対応を想定。
ウラン･プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機起動	約 20 分	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の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	約１時間30分	建屋対策班６人で対応を想定。
ウラン･プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機起動	約20分	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の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	約２時間20分	建屋対策班８人で対応を想定。
高レベル廃液ガラス固化建屋可搬型発電機起動	約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 6.9ｋＶ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	約１時間	建屋対策班２人で対応を想定。
共通電源車起動	約 10 分	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。

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及び可搬型空気圧縮機への給油

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	約 30 分	建屋外対応班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	約１時間 10 分	建屋外対応班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，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，排気監視測定設備用１台，環境監視測定設備用１台及び制御建屋用１台）	約１時間 10 分	建屋外対応班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 （使用済燃料の受け入れ・貯蔵建屋用１台及び境監視測定設備用３台）	約１時間 10 分	建屋外対応班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 （気象監視測定設備用１台，環境監視測定設備用５台，緊急時対策所用１台，第１保管庫・貯水槽用１台及び第２保管庫・貯水槽用１台）	約１時間 20 分	建屋外対応班１人で対応を想定。

作業内容	想定作業時間	備考
軽油用タンクローリから可搬型空気圧縮機用容器（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, 高レベル廃液ガラス固化建屋用 1 台並びに精製建屋及びウラン･プルトニウム混合脱硝建屋用１台）	約 30 分	建屋外対応班１人で対応を想定。
軽油用タンクローリから可搬型空気圧縮機用容器（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 台及び可搬型計測ユニット用１台）	約 30 分	建屋外対応班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 （排気監視測定設備用１台，気象監視測定設備用１台，緊急時対策建屋用１台，環境監視測定設備用 9 台及び第１保管庫・貯水槽用可搬型発電機２台）	約２時間 10 分	建屋外対応班１人で対応を想定。

ｂ）軽油貯蔵タンクから可搬型中型移送ポンプ及び大型移送ポンプ車への給油

作業内容	想定作業時間	備考
軽油用タンクローリ準備・移動	約 30 分	建屋外対応班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	約１時間 20 分	建屋外対応班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）	40 分	使用済燃料貯蔵建屋対策班２人×５班で対応を想定。
可搬型電源ケーブル敷設・接続	165 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 6.9ｋＶ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	60 分	６人で対応を想定。
可搬型燃料供給ホース敷設・接続	60 分	４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接続	25 分	２人で対応を想定。
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 6.9ｋＶ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	40 分	２人で対応を想定。
可搬型燃料供給ホース敷設・接続	40 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。

令和２年３月１３日　R2

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
【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	・共通電源車を用いた冷却機能の回復	共通電源車 ↓ 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 ↓ 制御建屋の460Ｖ非常用母線 ↓ 安全冷却水Ｂ冷却ファン１～12

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
【1.2】 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	・共通電源車を用いた冷却機能の回復	共通電源車 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 前処理建屋の 460Ｖ非常用母線 ・安全冷却水Ａ循環ポンプＡ 又は安全冷却水Ｂ循環ポンプＡ ・安全空気圧縮装置Ａ又はＢ ・安全冷却水１Ａポンプ Ａ又はＢ ・安全冷却水２ポンプ Ａ又はＢ ・安全冷却水Ａ冷却ファン１～12

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
【1.2】 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	・共通電源車を用いた冷却機能の回復	共通電源車 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 分離建屋の460Ｖ非常用母線 ・冷却水循環ポンプＡ ・安全冷却水１Ａ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１Ｂポンプ Ａ ・安全冷却水２ポンプＢ 精製建屋の460Ｖ非常用母線 ・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

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
【1.2】 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	・共通電源車を用いた冷却機能の回復	共通電源車 非常用電源建屋の6.9ｋＶ非常用主母線 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460Ｖ非常用母線 ・冷水移送ポンプＡ ・冷水移送ポンプＣ

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
【1.2】 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	・共通電源車を用いた冷却機能の回復	共通電源車 非常用電源建屋の 6.9ｋＶ非常用主母線 高レベル廃液ガラス固化建屋の 460Ｖ非常用母線 ・第１高レベル濃縮廃液貯槽冷却水ＡポンプＡ又は第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ＡポンプＡ又は第２高レベル濃縮廃液貯槽冷却水ＢポンプＡ ・安全冷却水Ａ系ポンプＡ又はＢ系ポンプＡ ・高レベル廃液共用貯槽冷却水ＡポンプＡ又はＢポンプＡ ・安全冷却水１ＡポンプＡ又は安全冷却水１ＢポンプＡ

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
【1.2】 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	・蒸発乾固放出影響緩和設備を用いた対応	前処理建屋可搬型発電機 ― 可搬型分電盤 ― 建屋代替換気設備 分離建屋可搬型発電機 ― 可搬型分電盤 ― 建屋代替換気設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機 ― 可搬型分電盤 ― 建屋代替換気設備（精製建屋） ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機 ― 可搬型分電盤 ― 建屋代替換気設備（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 ― 可搬型分電盤 ― 建屋代替換気設備

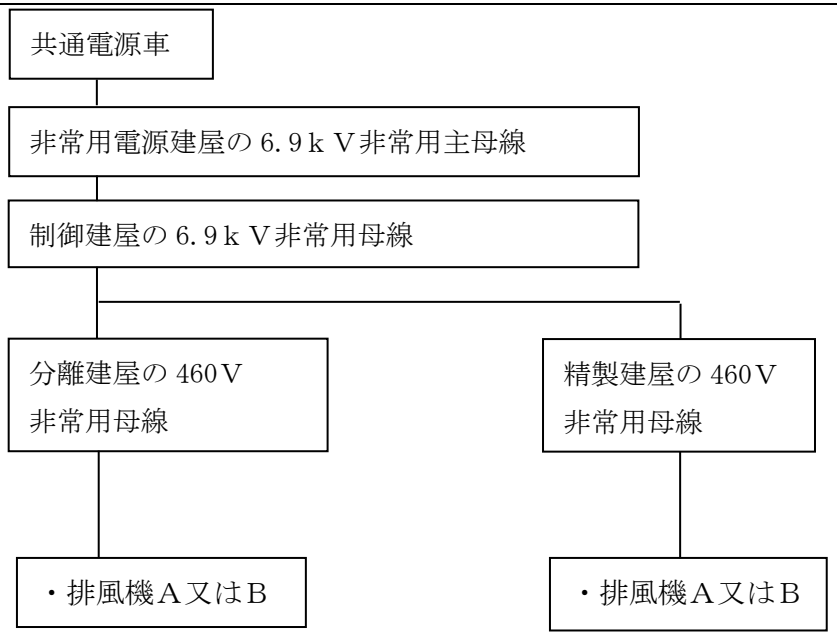
審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

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
【1.3】 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	・共通電源車を用いた水素掃気機能の回復	共通電源車 ↓ 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 ↓ 制御建屋の460Ｖ非常用母線 ↓ ・安全冷却水Ｂ冷却ファン１～12

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
【1.3】 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	・共通電源車を用いた水素掃気機能の回復	共通電源車 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 前処理建屋の 460Ｖ非常用母線 ・安全冷却水Ａ循環ポンプＡ 又は安全冷却水Ｂ循環ポンプＡ ・安全空気圧縮装置Ａ又はＢ ・溶解槽セルＡ排風機Ａ，Ｂ又は溶解槽セルＢ排風機Ａ，Ｂ ・排風機Ａ又はＢ ・安全冷却水Ａ冷却ファン１～12

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
【1.3】 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	・共通電源車を用いた水素掃気機能の回復	

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
【1.3】 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	・共通電源車を用いた水素掃気機能の回復	共通電源車 非常用電源建屋の6.9ｋＶ非常用主母線 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460Ｖ非常用母線 ・第１排風機Ａ又はＢ ・第２排風機Ａ又はＢ

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
【1.3】 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	・共通電源車を用いた水素掃気機能の回復	共通電源車 非常用電源建屋の 6.9ｋＶ非常用主母線 高レベル廃液ガラス固化建屋の 460Ｖ非常用母線 ・第１排風機Ａ又はＢ ・第２排風機Ａ又はＢ ・排風機Ａ又はＢ（高レベル濃縮廃液廃ガス処理系） ・排風機Ａ又はＢ（不溶解残渣廃液廃ガス処理系）

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
【1.3】 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	・放出影響緩和設備を用いた対応	前処理建屋可搬型発電機 ― 可搬型分電盤 ― 建屋代替換気設備 分離建屋可搬型発電機 ― 可搬型分電盤 ― 建屋代替換気設備 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機 ― 可搬型分電盤 ― 建屋代替換気設備（精製建屋） ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機 ― 可搬型分電盤 ― 建屋代替換気設備（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 ― 可搬型分電盤 ― 建屋代替換気設備

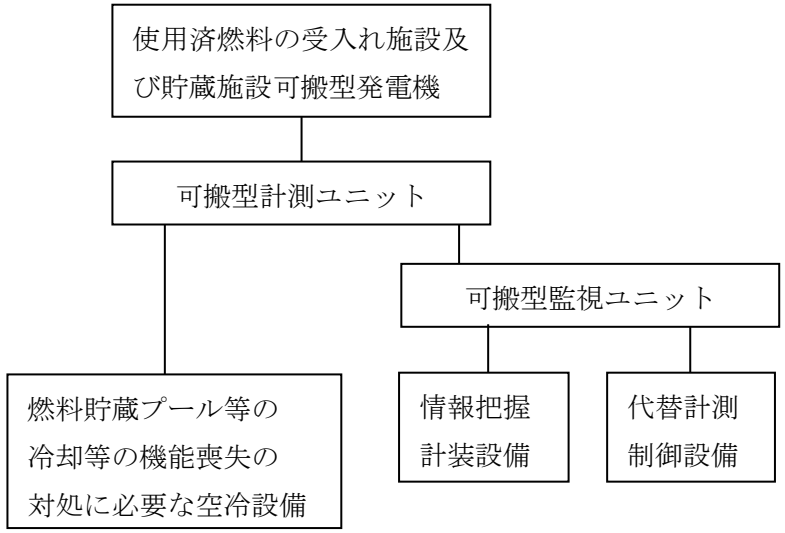
審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

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
【1.5】 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等	・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	共通電源車 ↓ 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 ↓ ・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～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～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
【1.5】 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等	・燃料貯蔵プール等の監視のための手順	

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
【1.6】 放射性物質の漏えいに対処するための手順等	・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	共通電源車 ↓ 非常用電源建屋の 6.9ｋＶ非常用主母線 ↓ 高レベル廃液ガラス固化建屋の 460Ｖ非常用母線 ↓ ・第１排風機Ａ又はＢ ・第２排風機Ａ又はＢ

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

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

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

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

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
【1.10】 事故時の計装に関する手順等	・重大事故等時のパラメータを監視及び記録する手順	前処理建屋可搬型発電機 ― 情報把握計装設備 分離建屋可搬型発電機 ― 情報把握計装設備 制御建屋可搬型発電機 ― 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型発電機 ― 情報把握計装設備（精製建屋） ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋可搬型発電機 ― 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 ― 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 ― 可搬型計測ユニット ― 可搬型監視ユニット ― 情報把握計装設備

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
【1.11】 制御室の居住性確保に関する手順等	・代替中央制御室送風機による中央制御室の換気を確保するための手順	制御建屋 可搬型発電機 ― 可搬型分電盤 ― 居住性を確保するための設備
	・代替制御室送風機による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気を確保するための手順	使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 ― 可搬型分電盤 ― 居住性を確保するための設備
	・中央制御室の通信連絡設備の設置の手順	制御建屋 可搬型発電機 ― 代替通信連絡設備
	・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の通信連絡設備の設置の手順	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 ― 代替通信連絡設備

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
【1.11】 制御室の居住性確保に関する手順等	・中央制御室の情報把握計装設備の設置の手順	制御建屋可搬型発電機 ― 情報把握計装設備
	・使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の情報把握計装設備の設置の手順	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 ― 情報把握計装設備
	・制御建屋に接続した共通電源車からの受電による中央制御室の換気の確保	共通電源車 ↓ 制御建屋の6.9ｋＶ非常用母線 ↓ 制御建屋の460Ｖ非常用母線 ↓ ・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

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
【1.11】 制御室の居住性確保に関する手順等	・非常用電源建屋に接続した共通電源車からの受電による中央制御室の換気の確保	共通電源車 ↓ 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 ↓ 制御建屋の460Ｖ非常用母線 ↓ ・中央制御室送風機Ａ又はＢ ・中央制御室排風機Ａ又はＢ
	・使用済燃料受入れ・貯蔵建屋に接続した共通電源車からの受電による使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室の換気確保	共通電源車 ↓ 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 ↓ ・中央制御室送風機Ａ又はＢ ・中央制御室排風機Ａ又はＢ

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

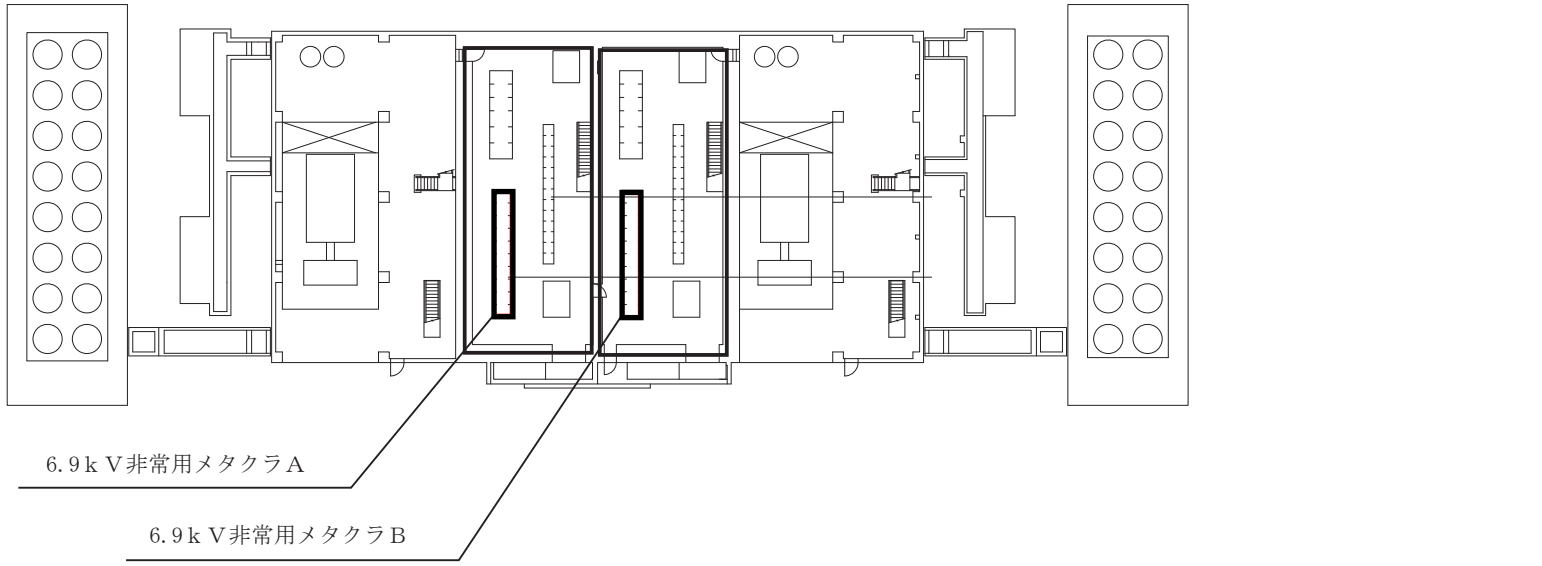
対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
【1.13】 緊急時対策所の居住性確保に関する手順等	— （1.13 緊急時対策所の居住性確保に関する手順等にて整備する。）	—

審査基準における要求事項ごとの給電対象設備

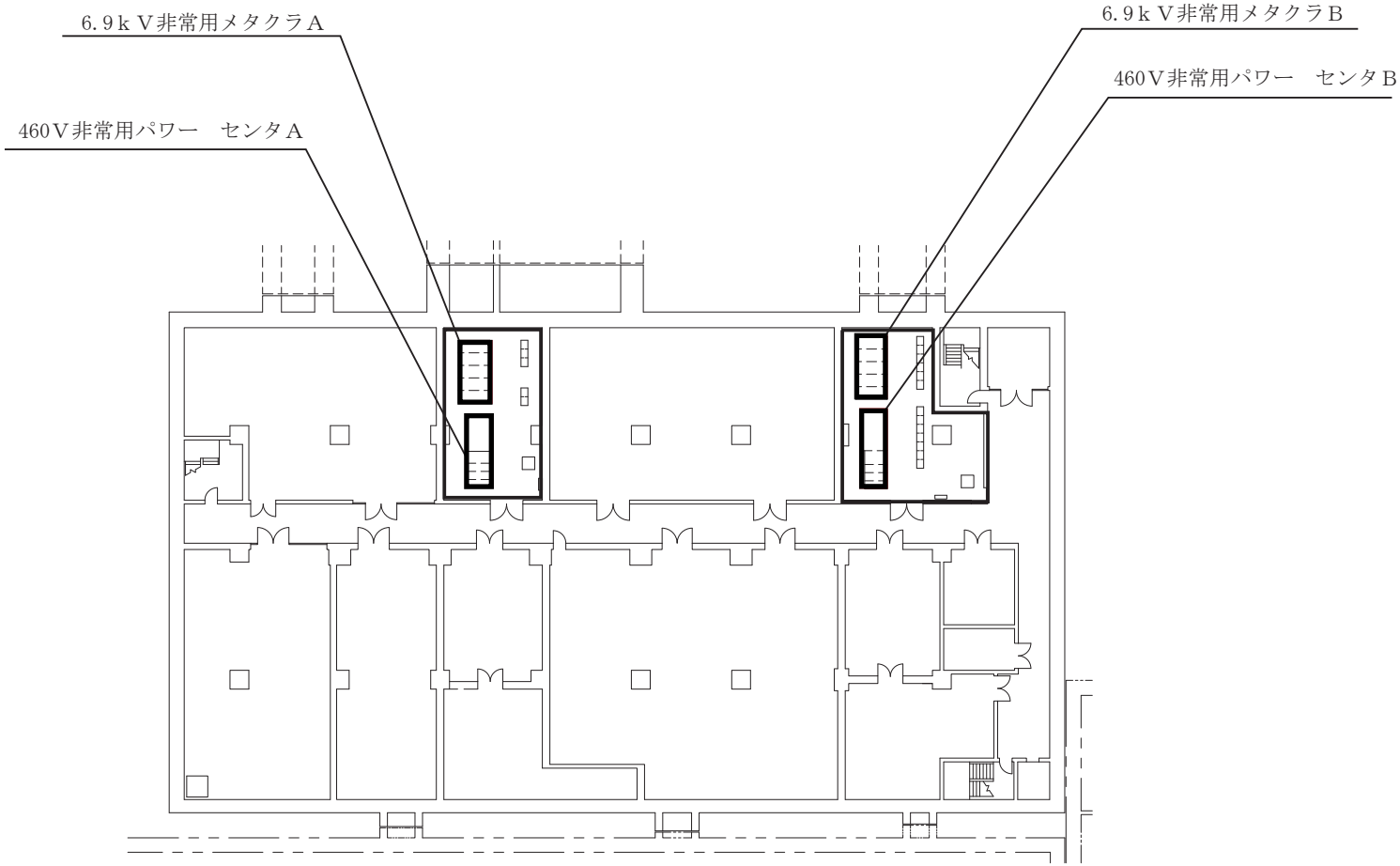
対象条文	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段	電源設備，給電経路，給電対象設備
【1.14】 通信連絡に関する手順等	計測等を行った重要なパラメータを再処理施設内の必要な場所で共有する手段	制御建屋 可搬型発電機 ― 代替通信連絡設備 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設可搬型発電機 ― 可搬型計測ユニット ― 可搬型監視ユニット ― 代替通信連絡設備

令和２年３月１３日　R3

補足説明資料１.９－５

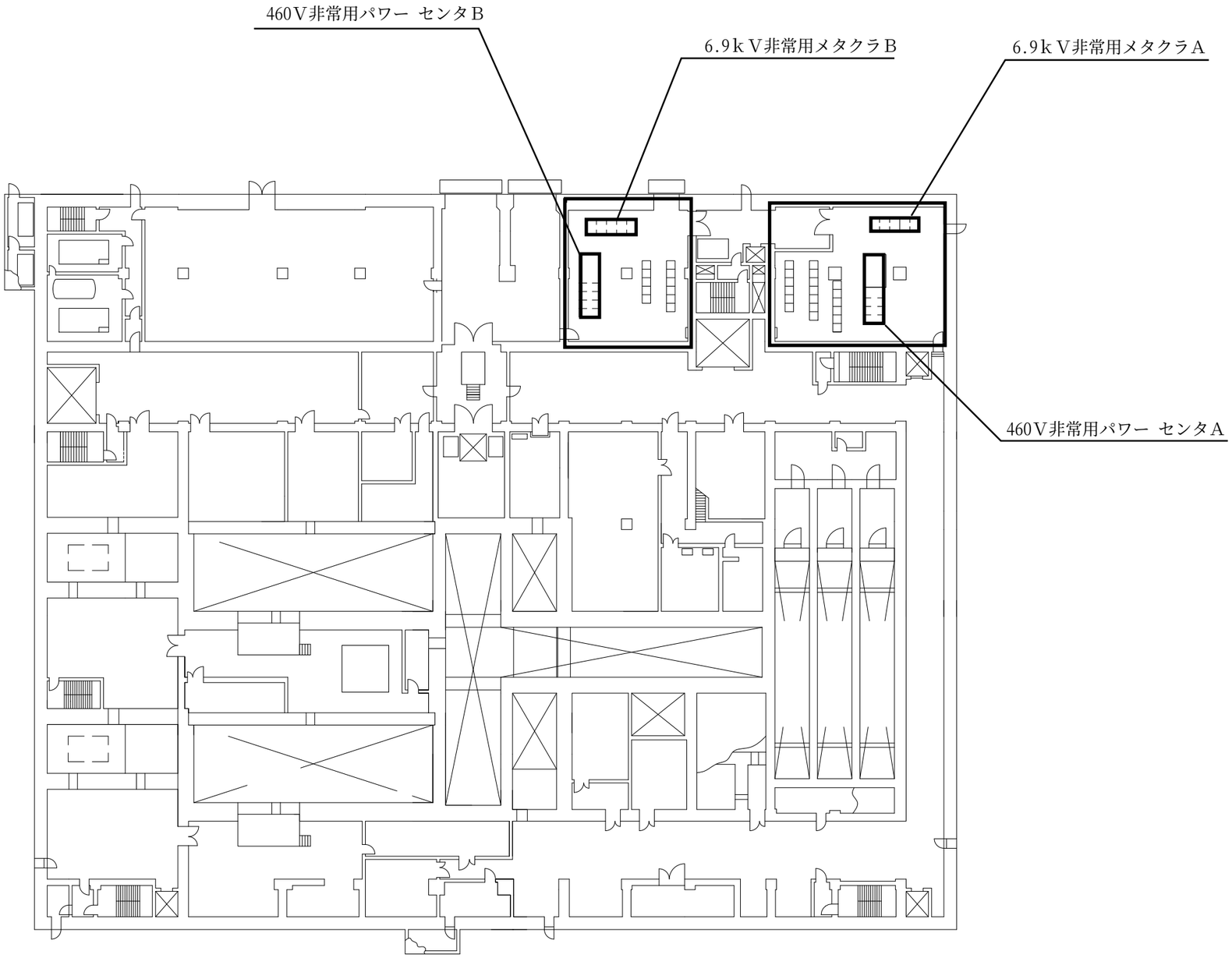


非常用電源建屋の機器配置図


6.9ｋＶ非常用メタクラＡ
6.9ｋＶ非常用メタクラＢ
460Ｖ非常用パワー　センタＢ
460Ｖ非常用パワー　センタＡ

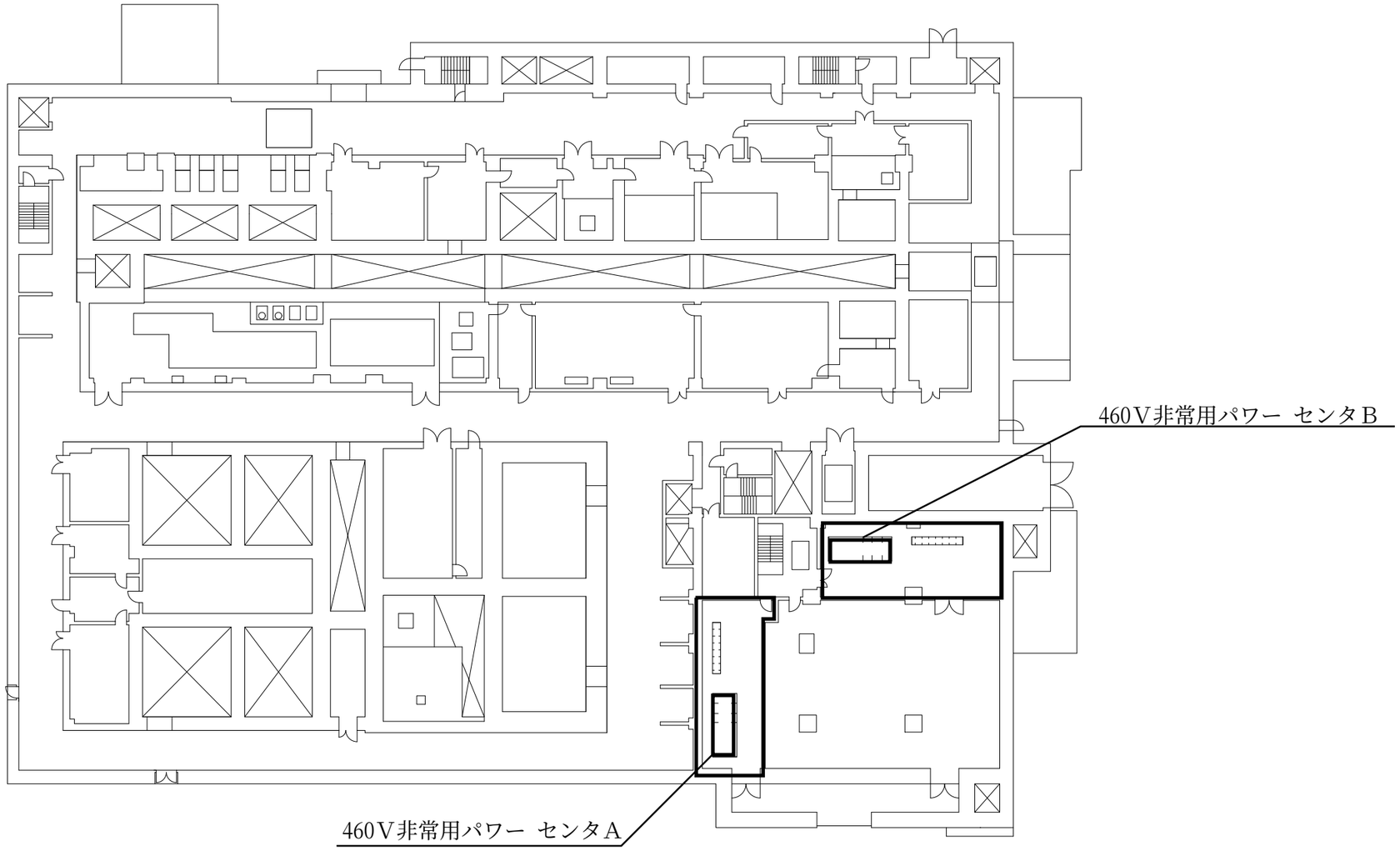
制御建屋の機器配置図

10
20
30m



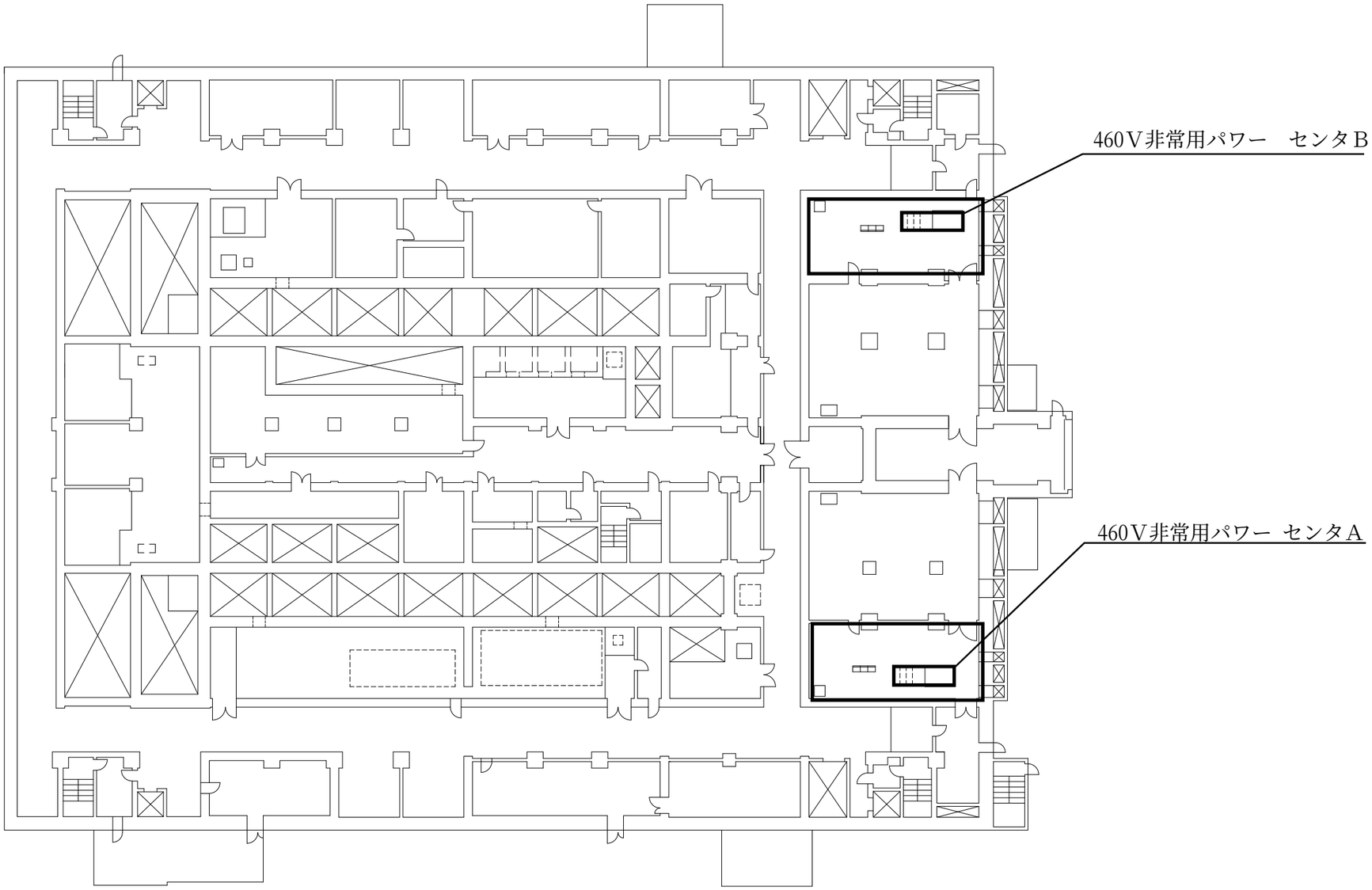
前処理建屋の機器配置図

0 10 20 30m



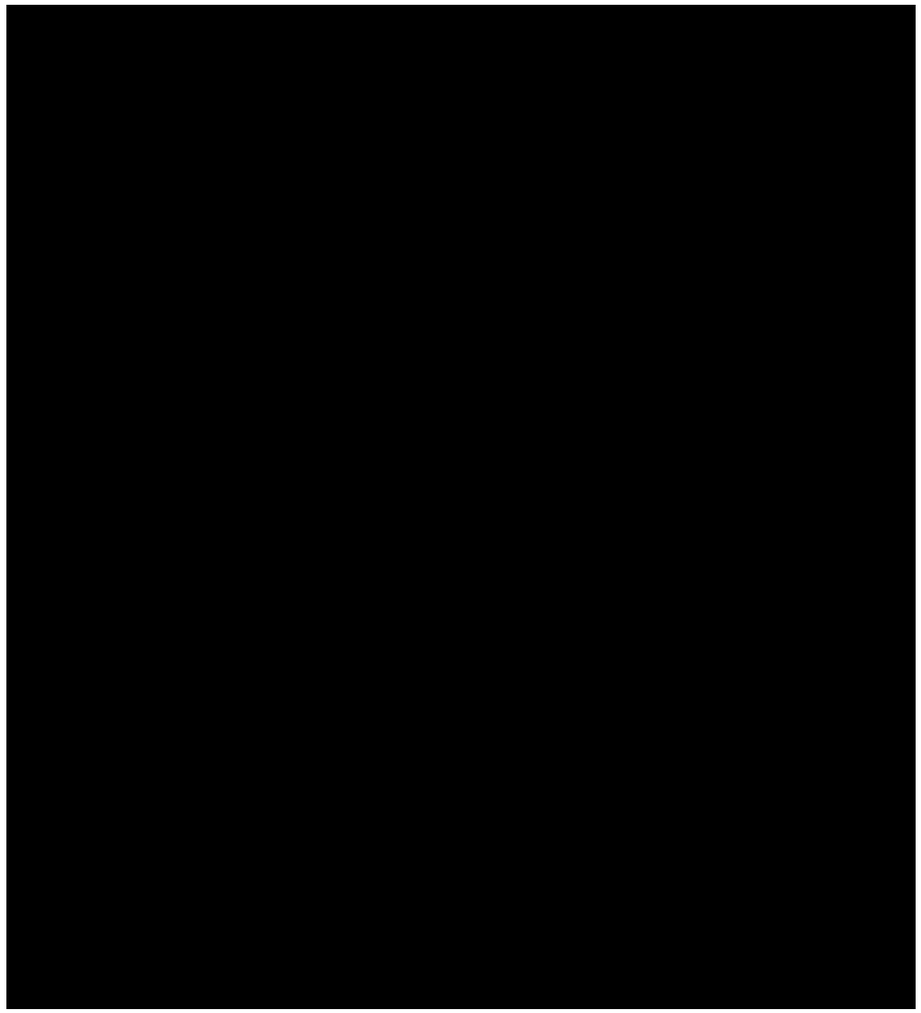
分離建屋の機器配置図

0 10 20 30m



精製建屋の機器配置図

0　10　20　30m



460Ｖ非常用パワー センタＡ

6.9ｋＶ非常用メタクラＡ

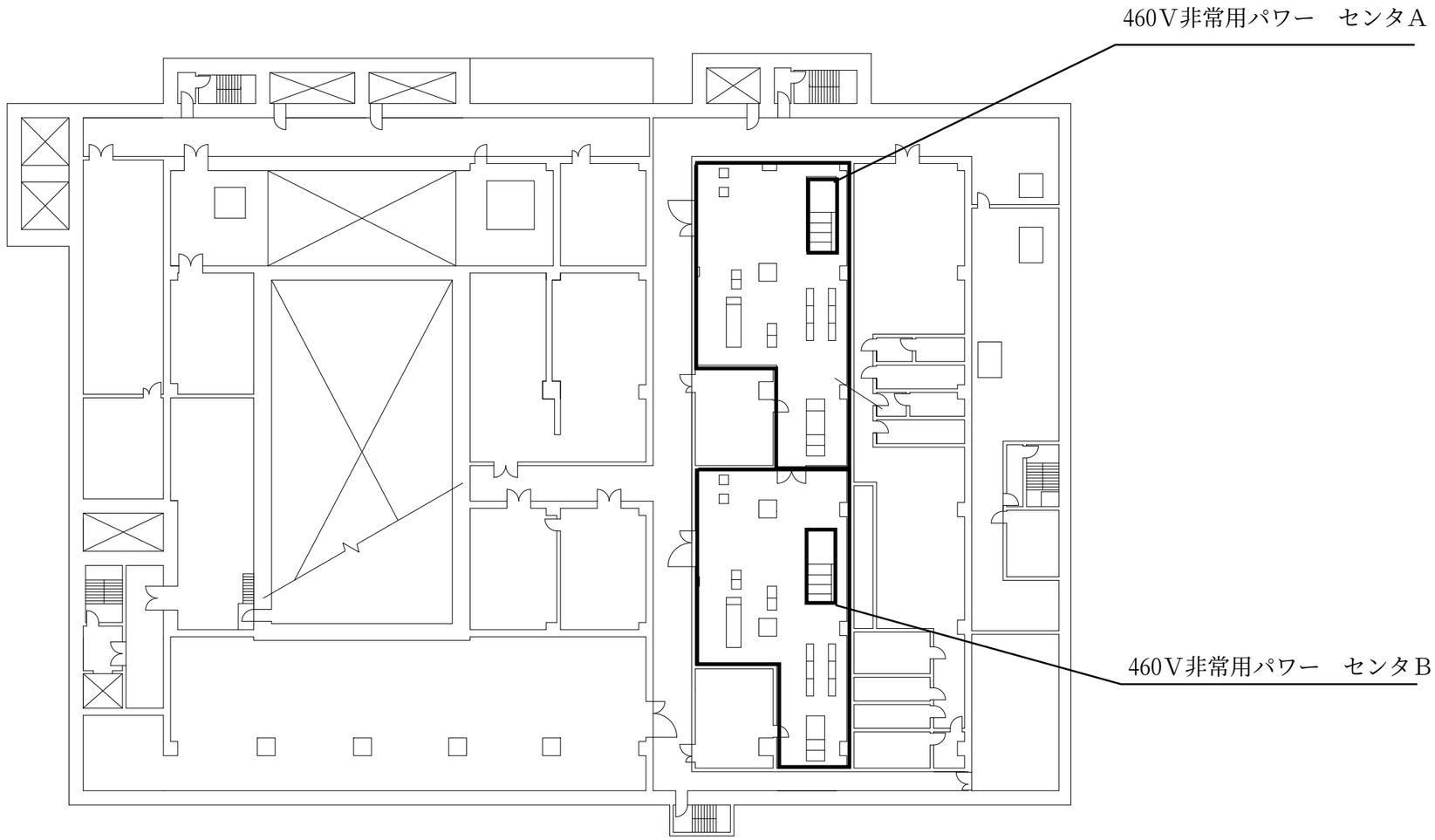
6.9ｋＶ非常用メタクラＢ

460Ｖ非常用パワー センタＢ

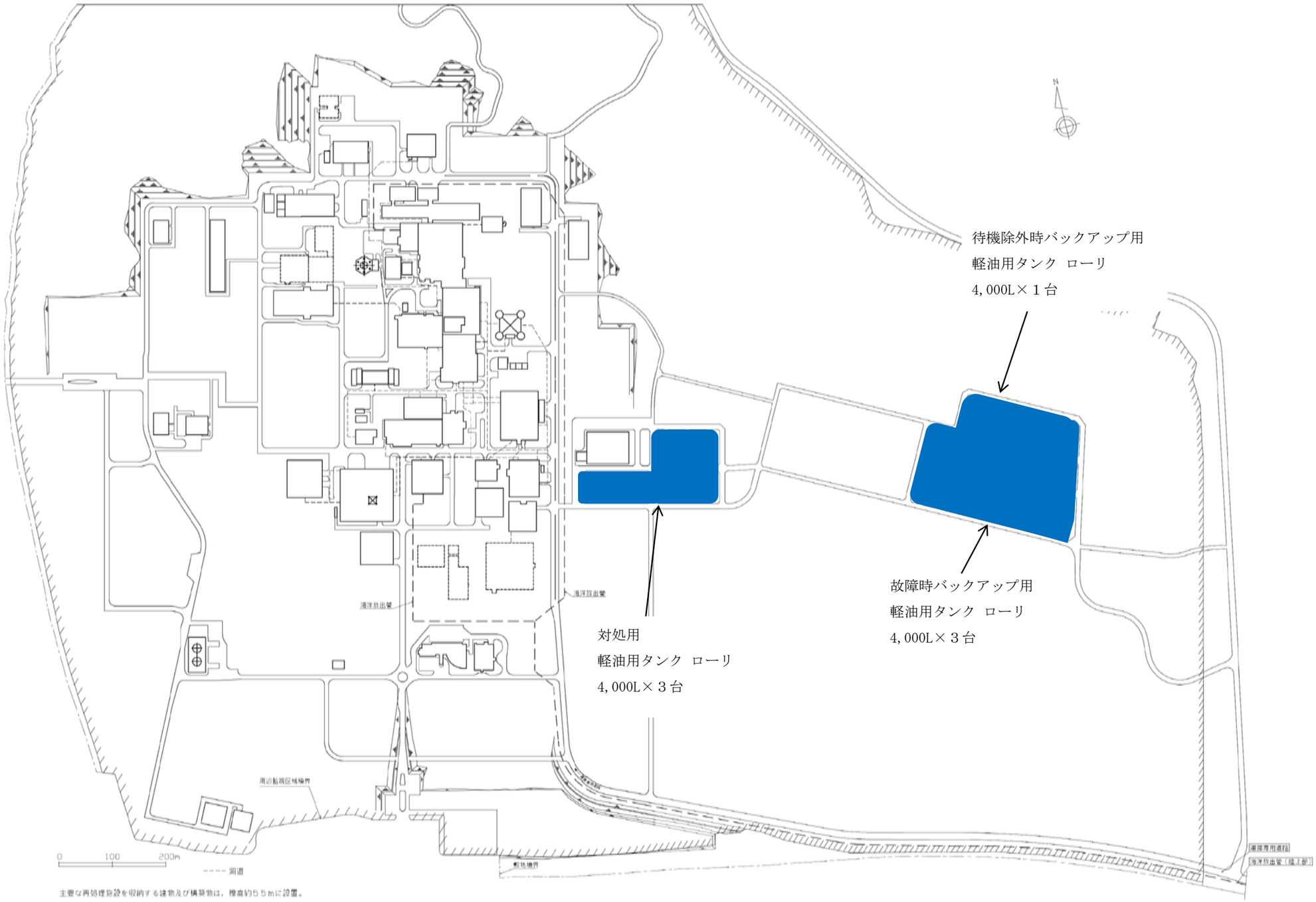
ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の機器配置図

0 10 20 30m

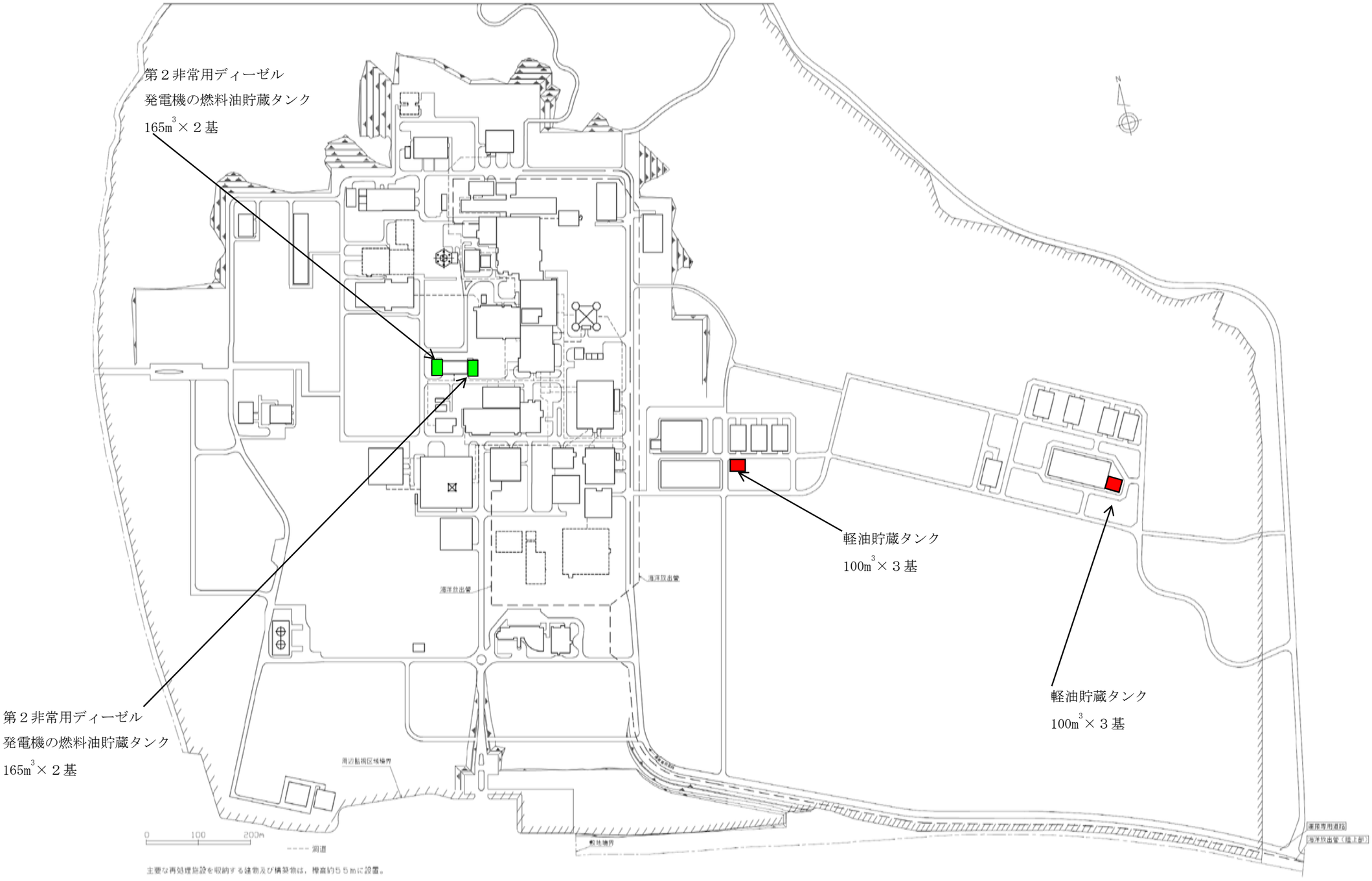
■については核不拡散の観点から公開できません。



高レベル廃液ガラス固化建屋の機器配置図



燃料補給設備の機器配置概要図

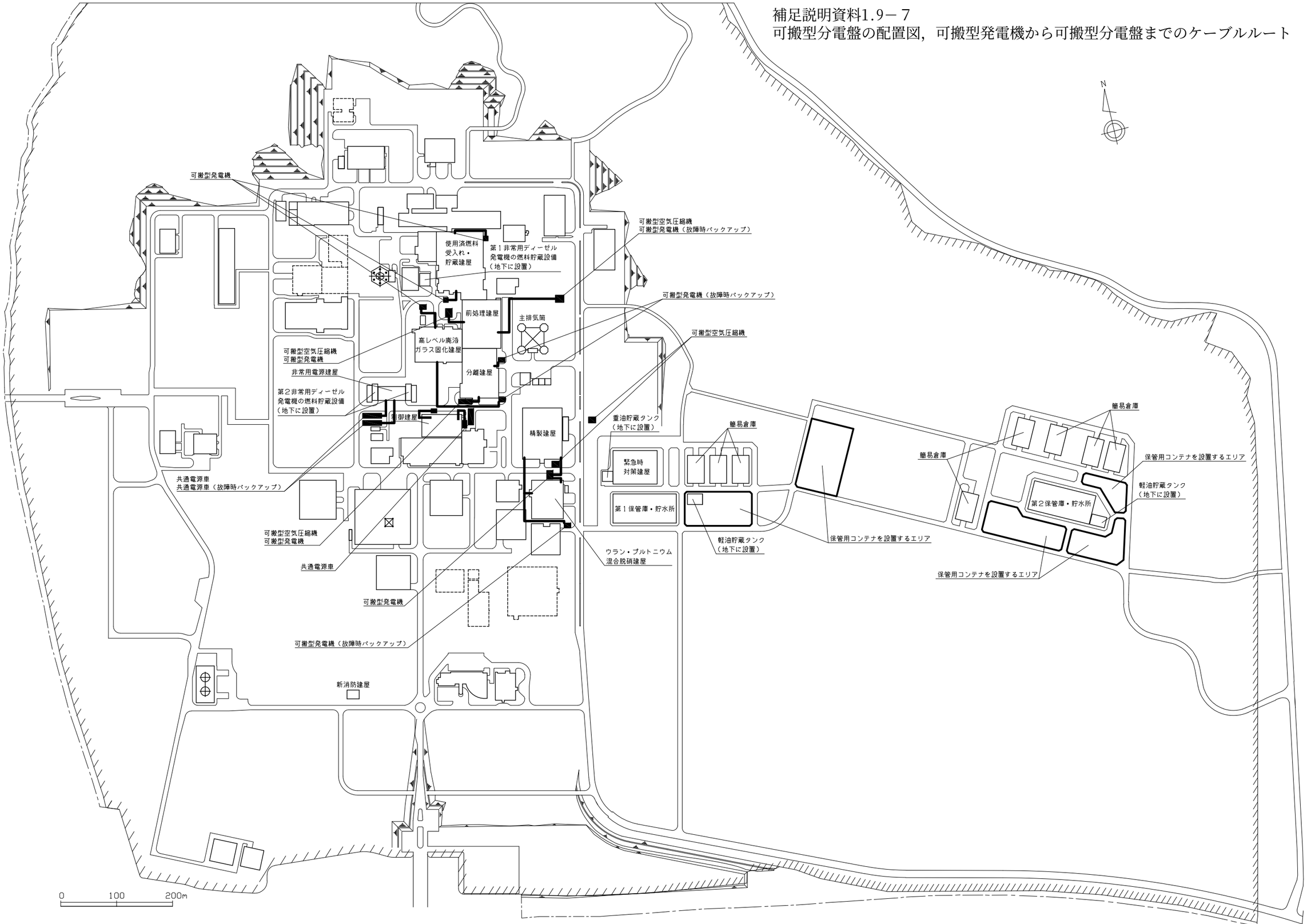


燃料補給設備の機器配置概要図

令和２年３月１３日　R2

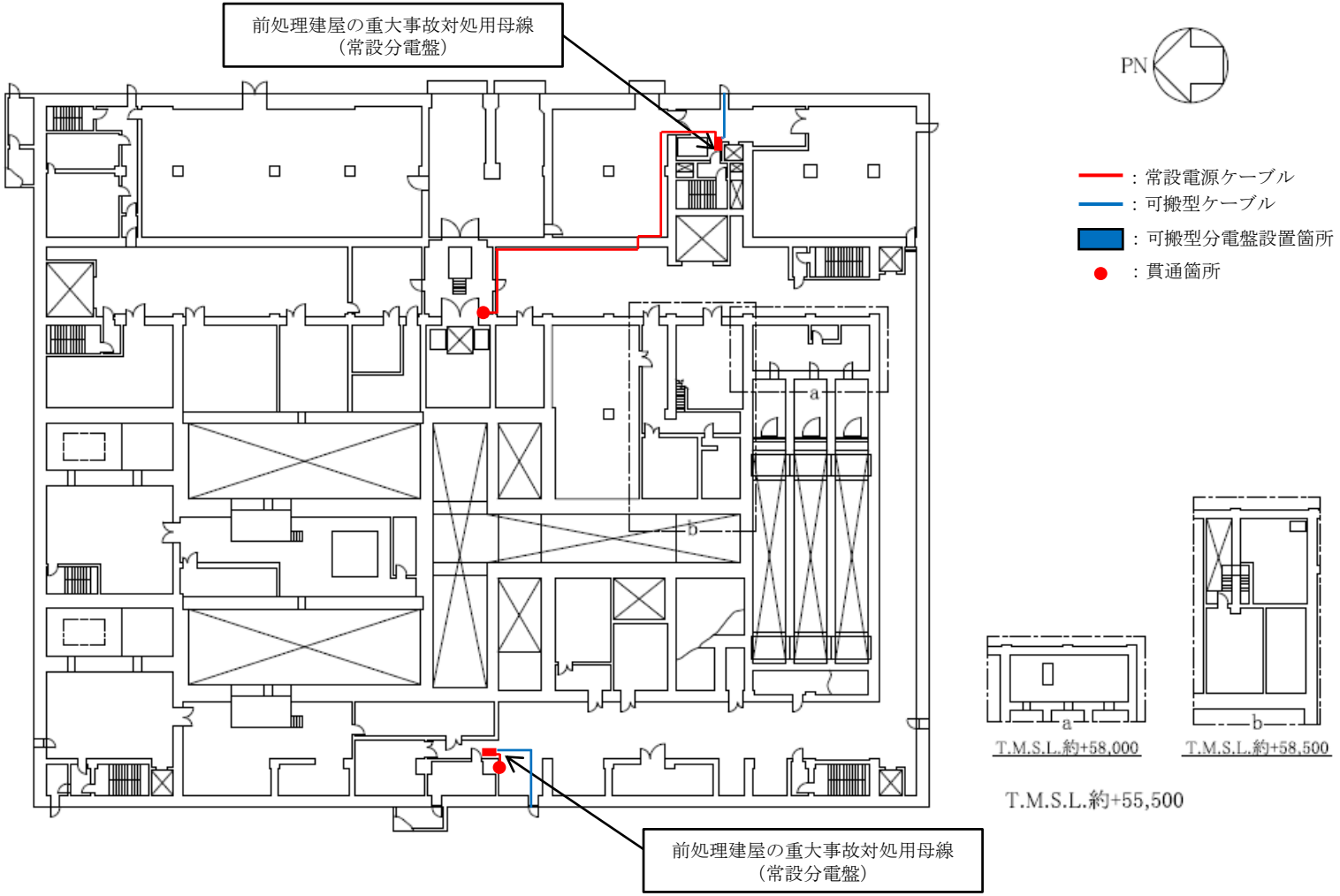
補足説明資料１.９－７

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



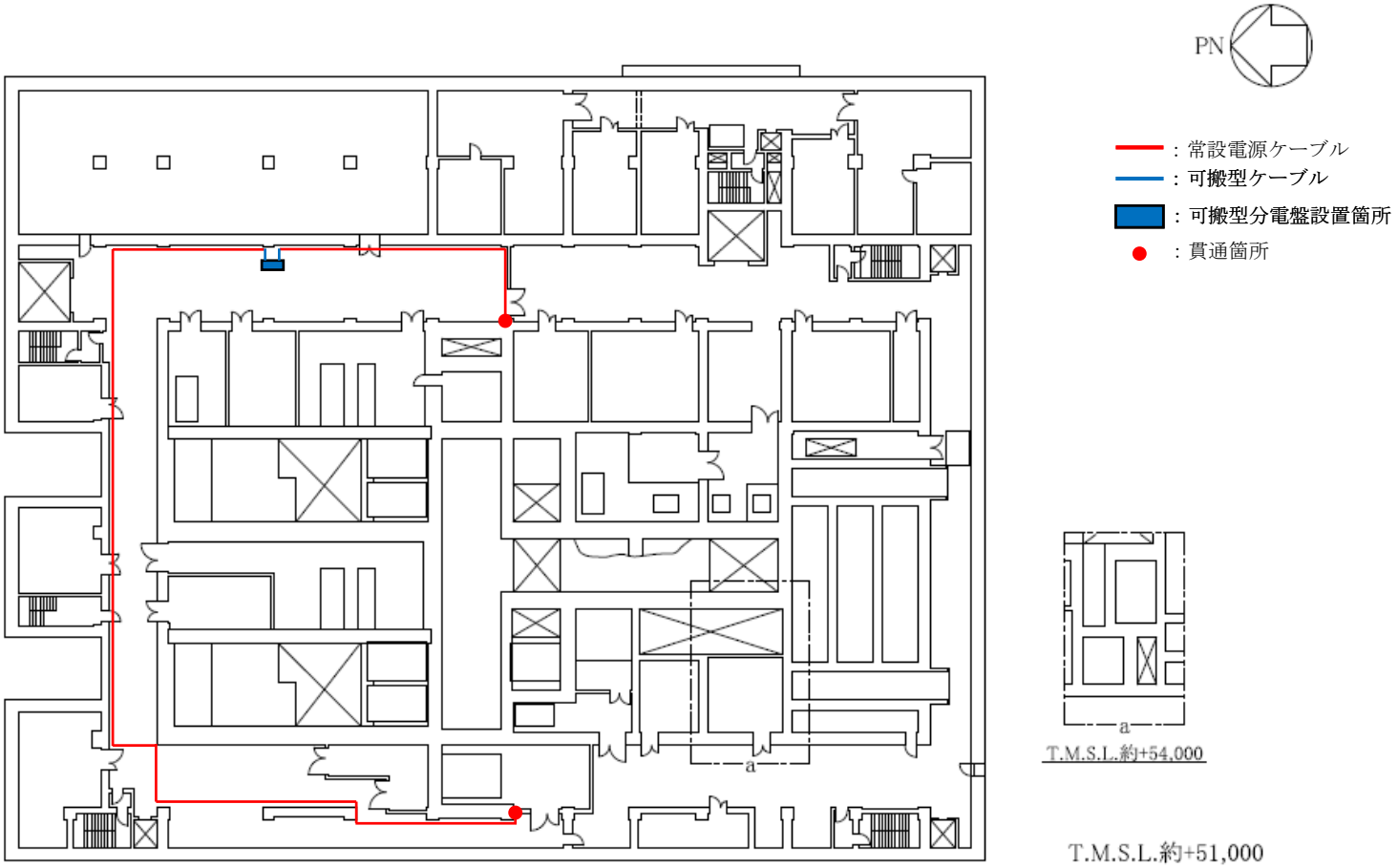
主要な再処理施設を収納する建物及び構築物は，標高約５５ｍに設置。

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）



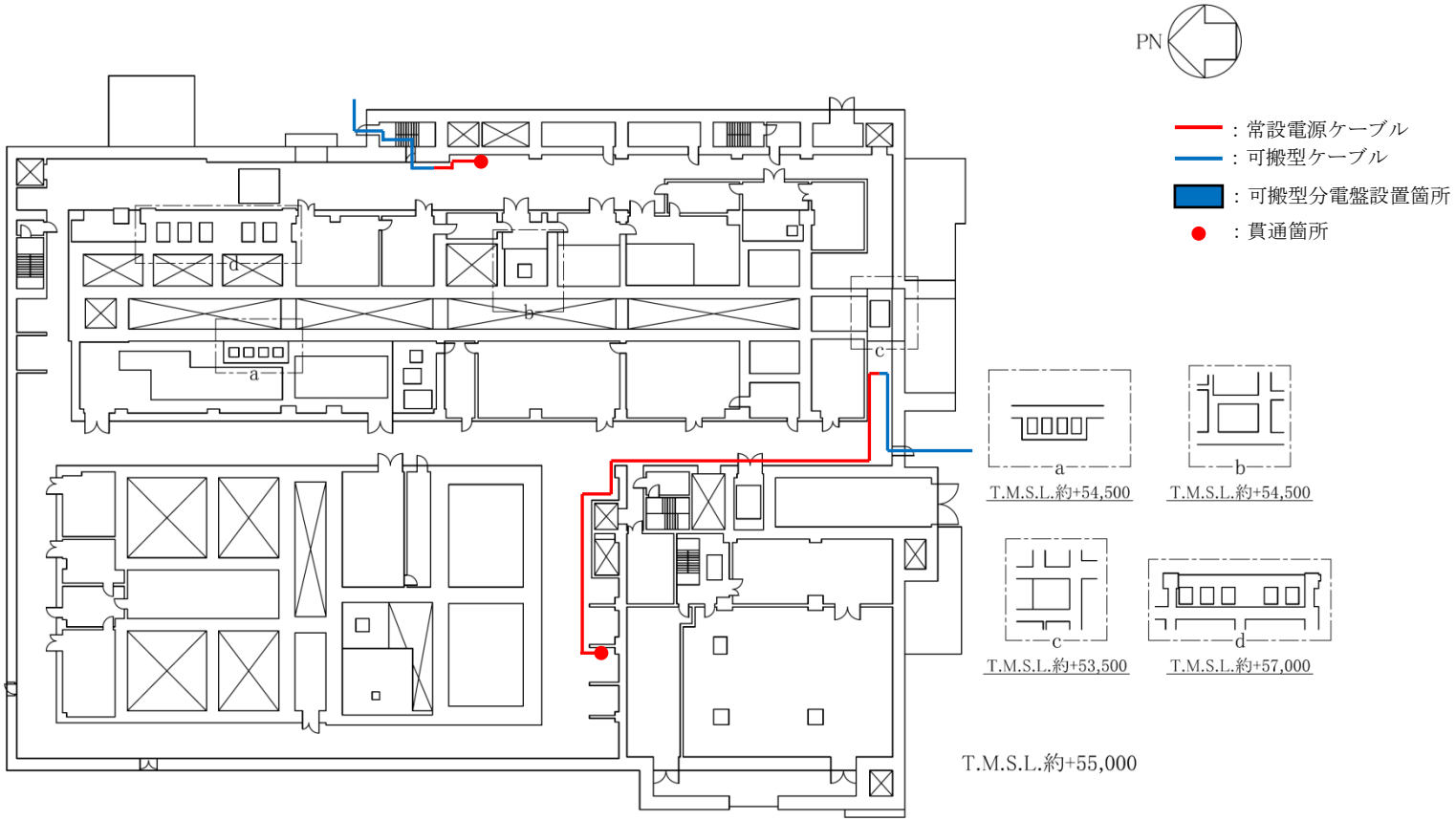
前処理建屋の重大事故対処用母線配置図（地上１階）

補1.9-7-2

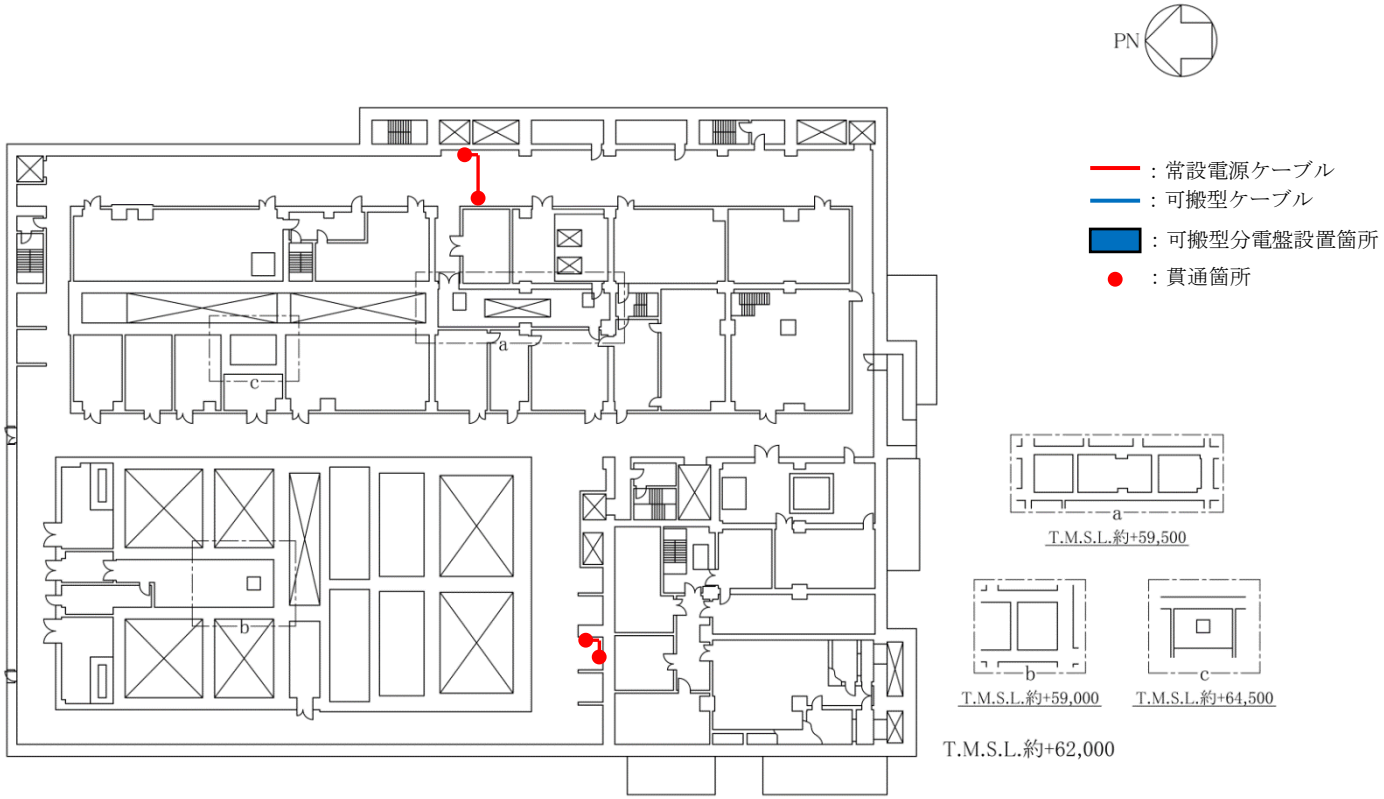


前処理建屋の重大事故対処用母線配置図（地下１階）

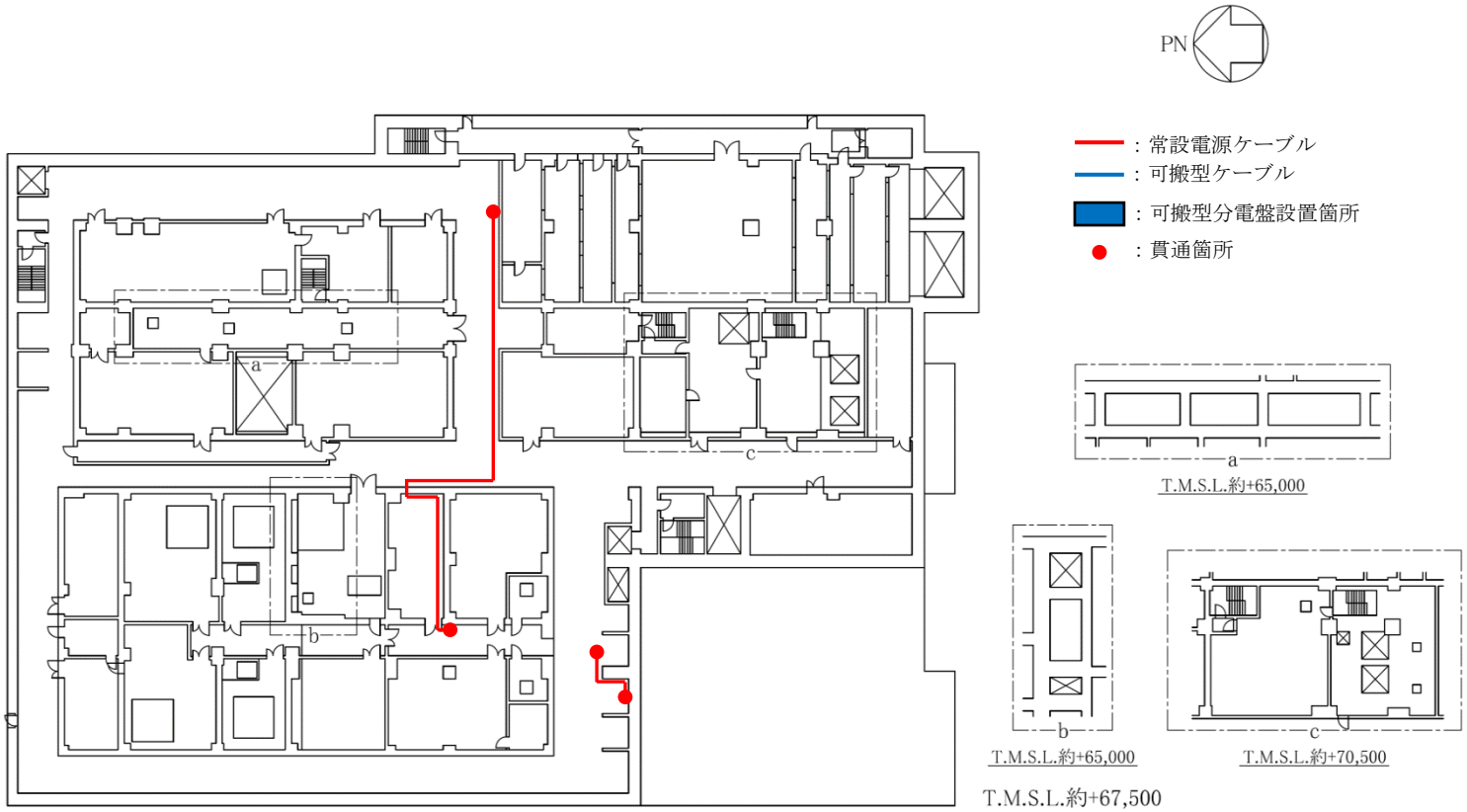
補1.9-7-3



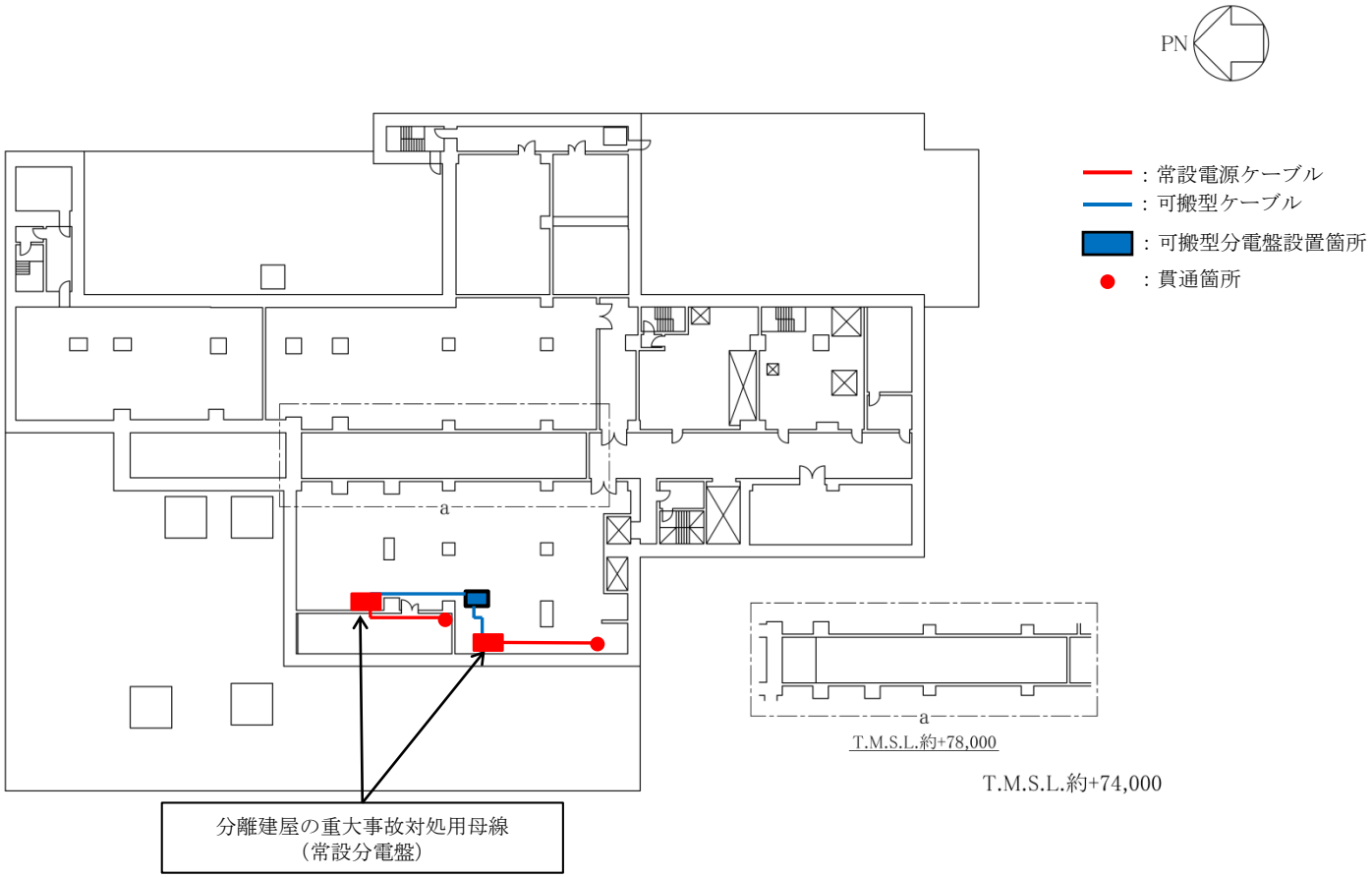
分離建屋の重大事故対処用母線配置図（地上１階）



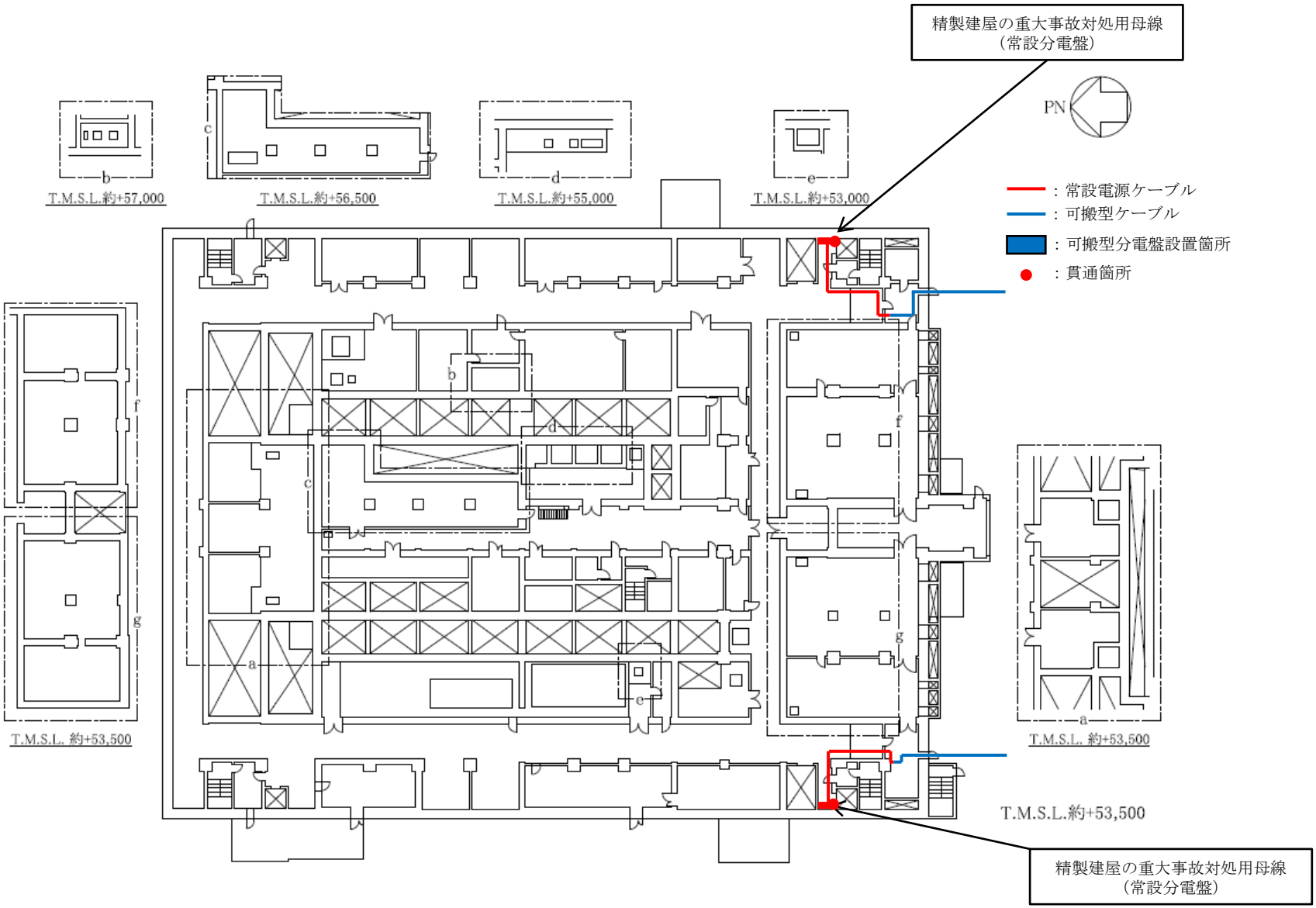
分離建屋の重大事故対処用母線配置図（地上２階）



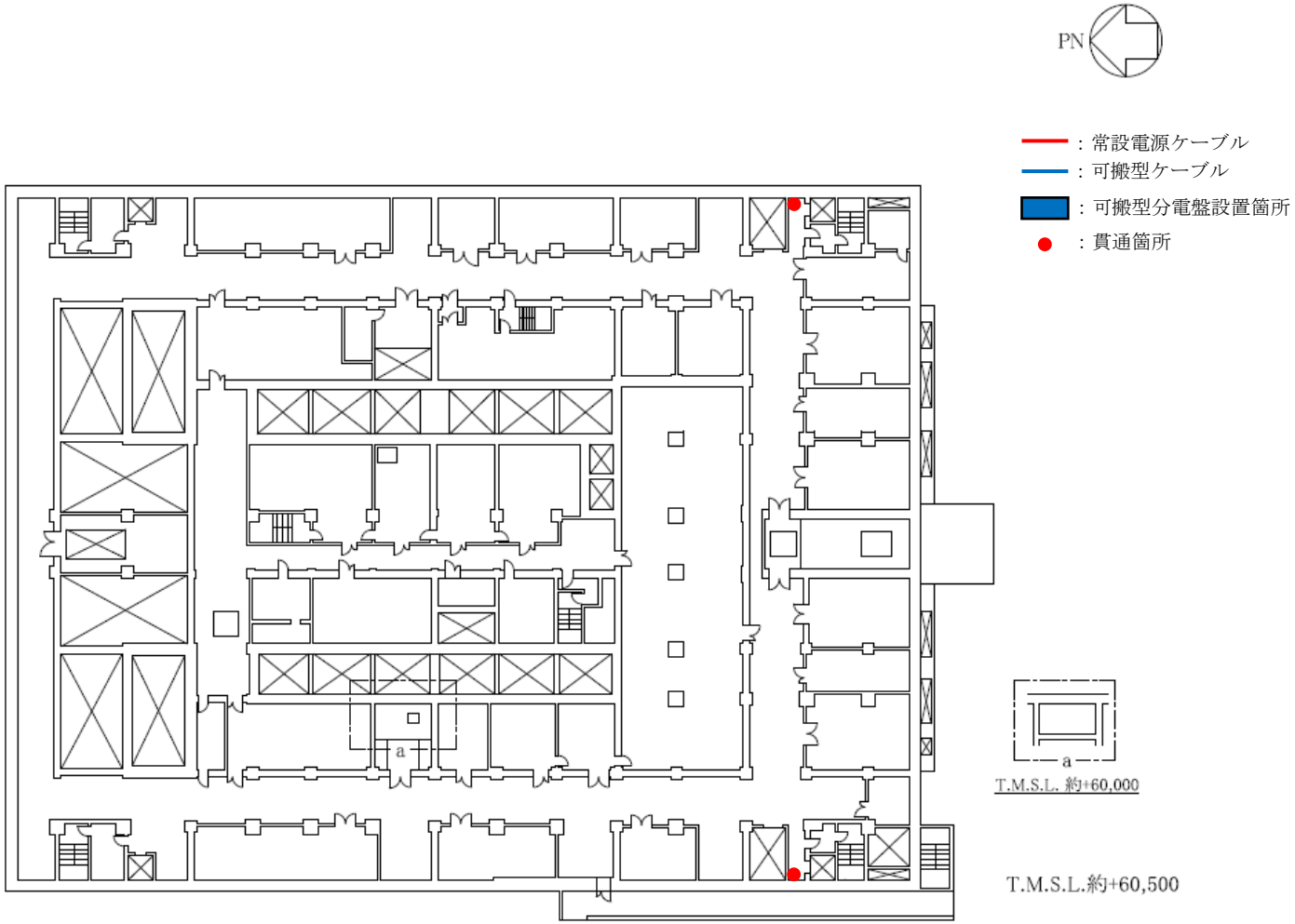
分離建屋の重大事故対処用母線配置図（地上３階）



分離建屋の重大事故対処用母線配置図（地上４階）

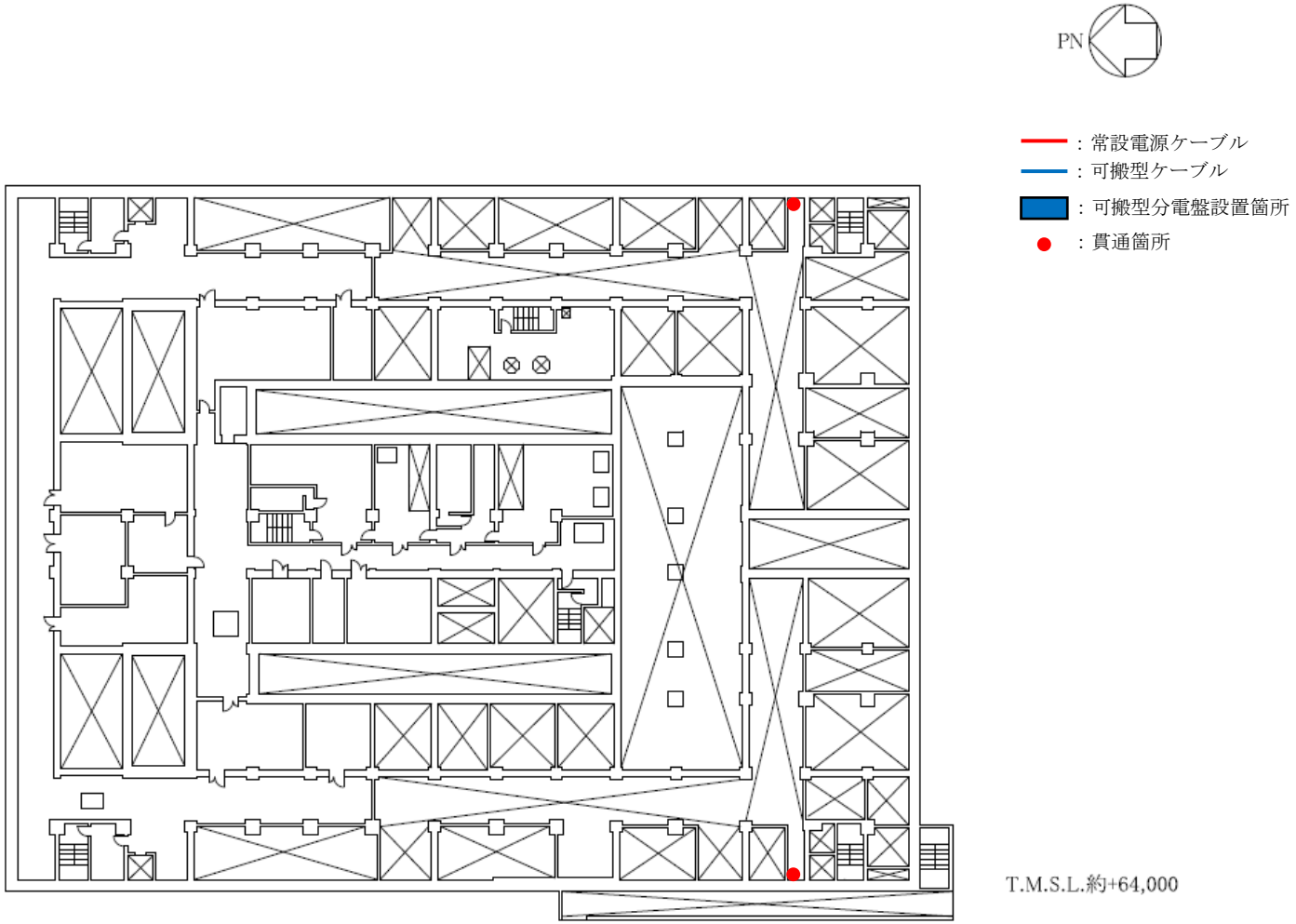


精製建屋の重大事故対処用母線配置図（地上１階）



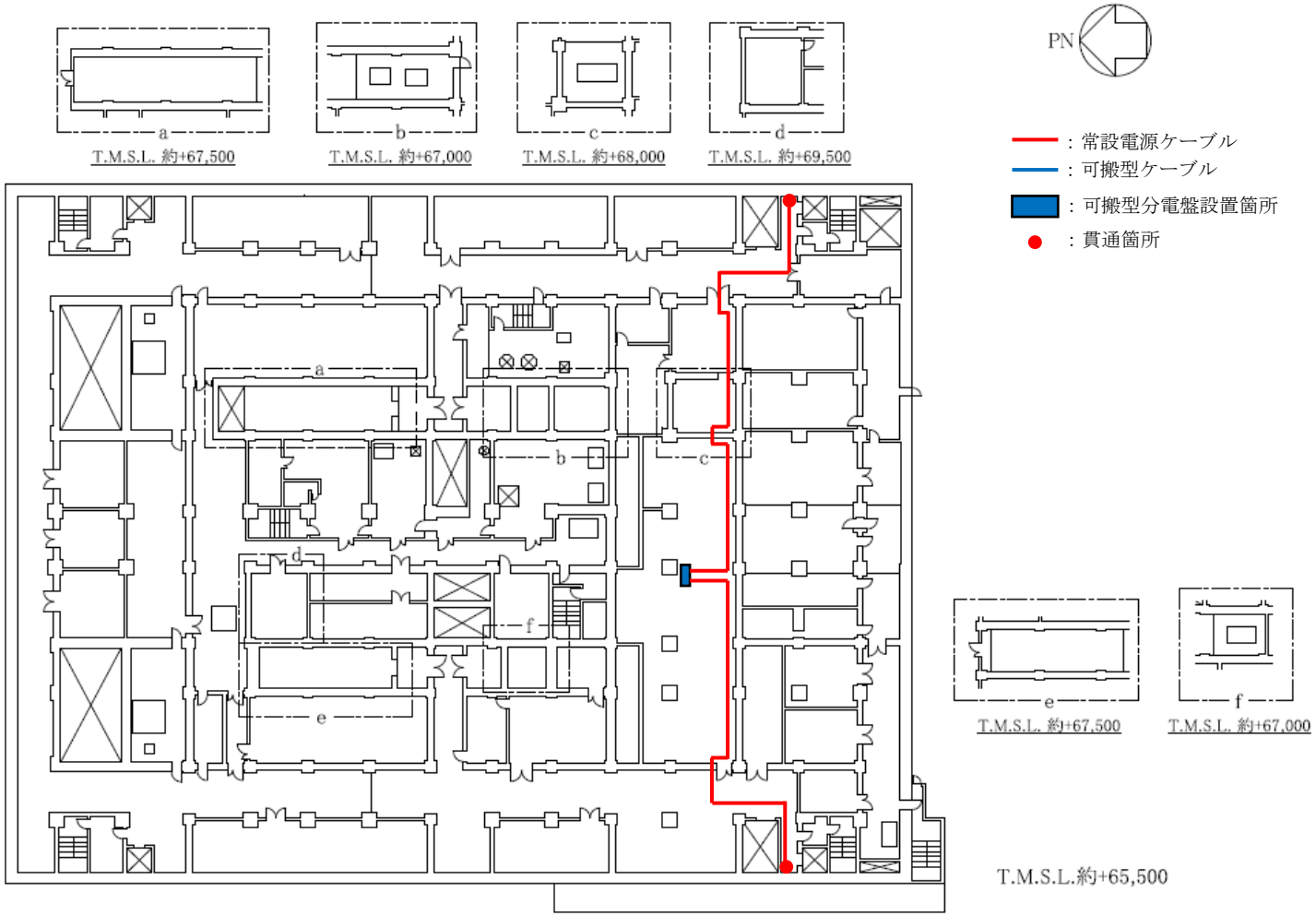
精製建屋の重大事故対処用母線配置図（地上２階）

補1.9-7-9



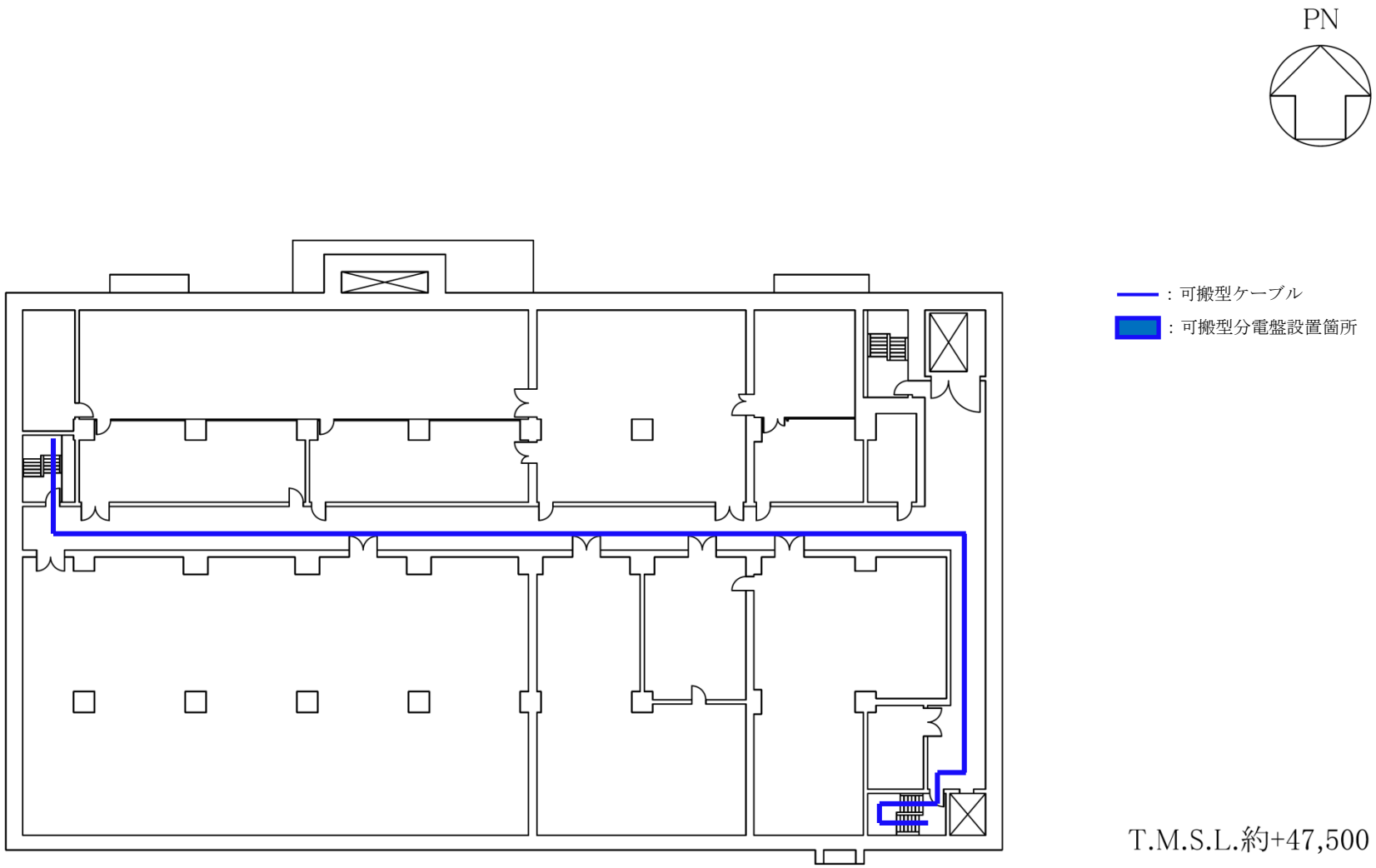
精製建屋の重大事故対処用母線配置図（地上３階）

補1.9-7-10



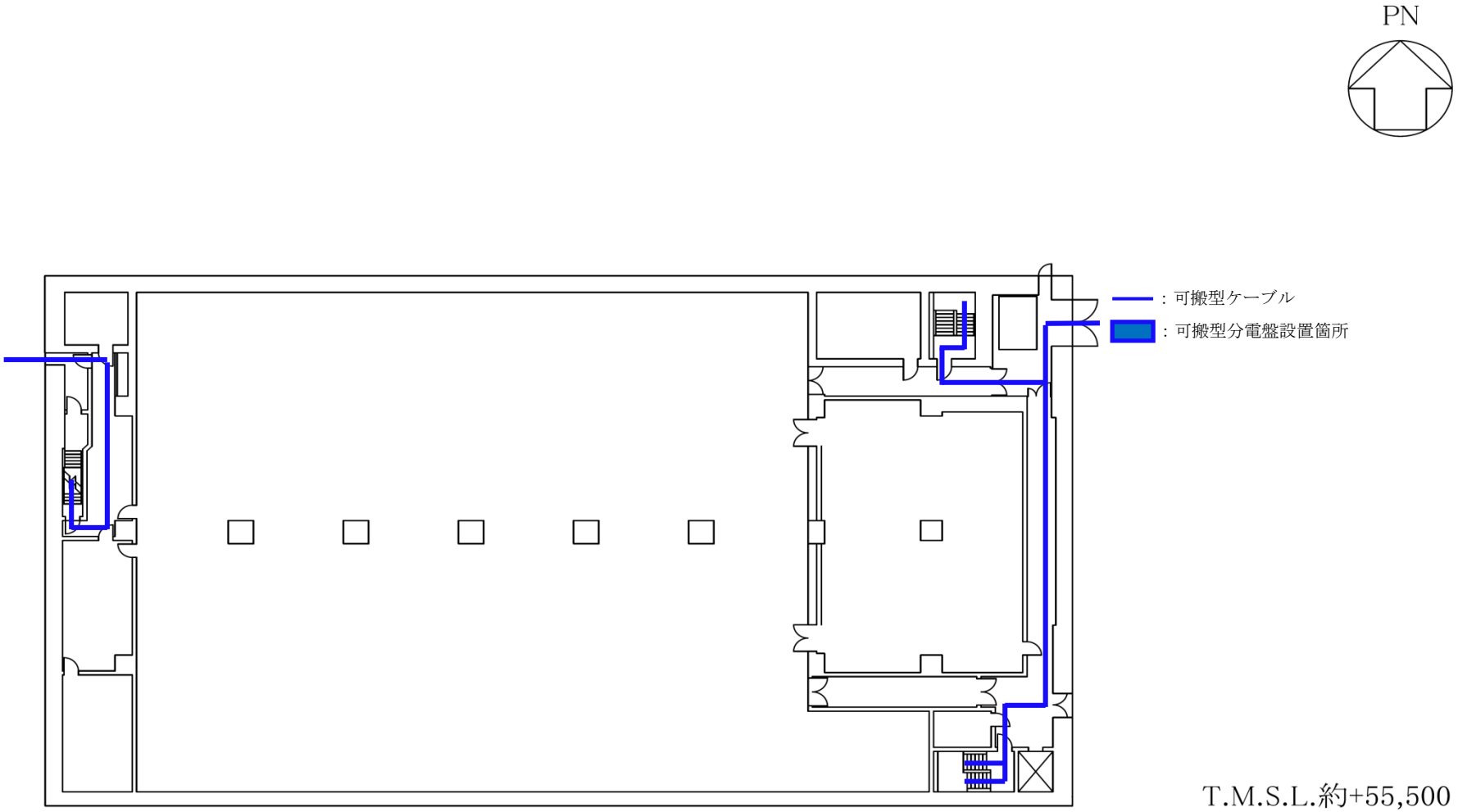
精製建屋の重大事故対処用母線配置図（地上４階）

補1.9-7-11



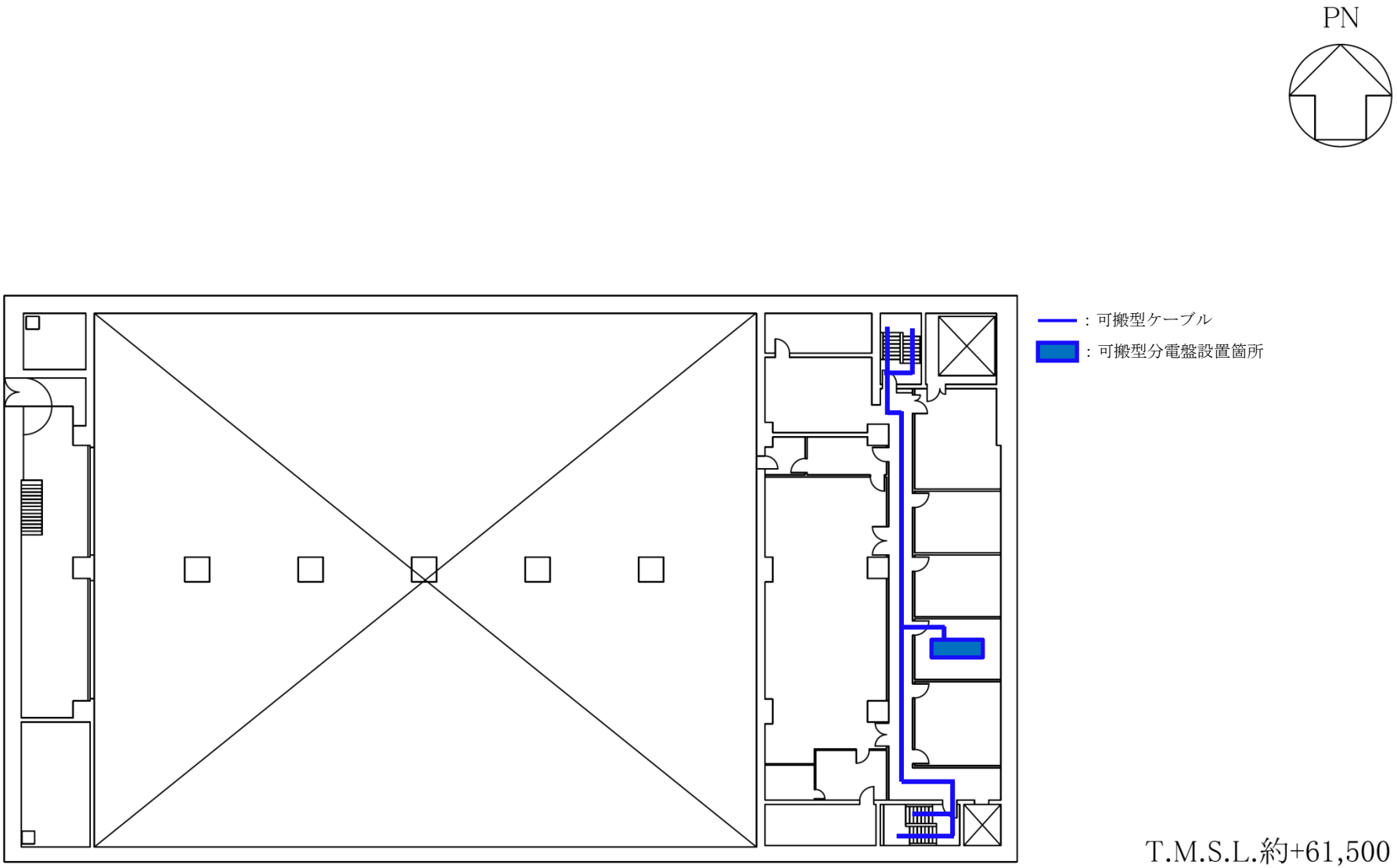
制御建屋の重大事故対処用母線配置図（地下１階）

補1.9-7-12



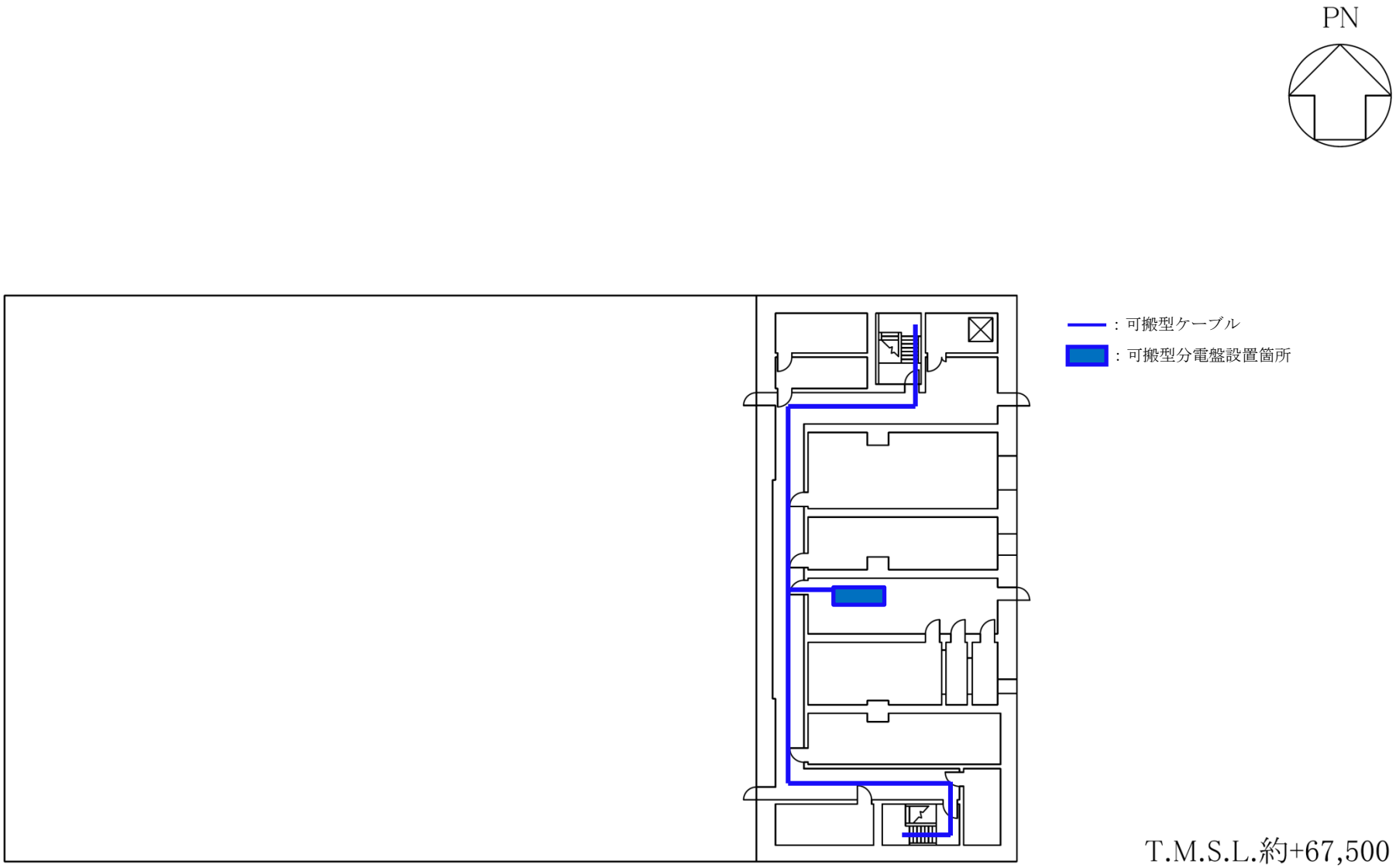
制御建屋の重大事故対処用母線配置図（地上１階）

補1.9-7-13



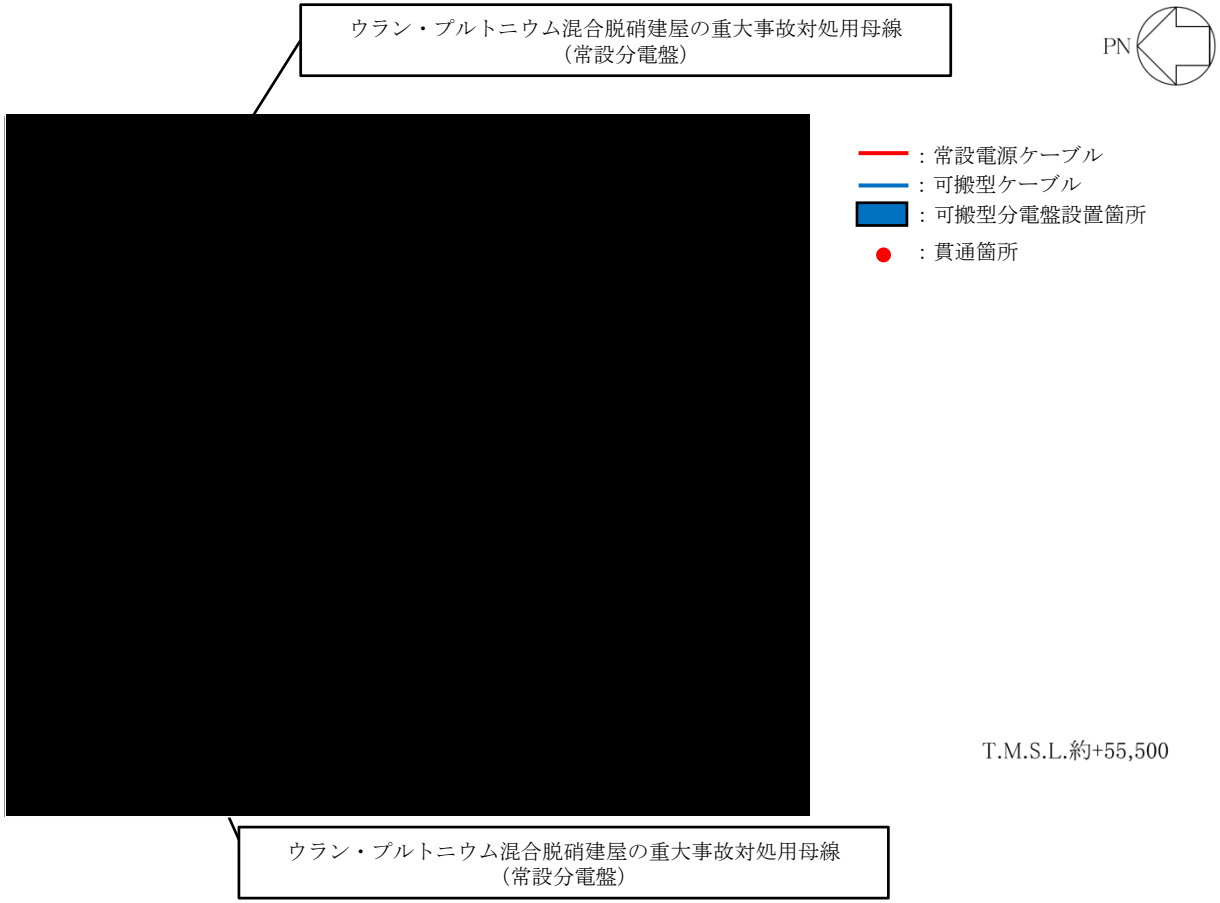
制御建屋の重大事故対処用母線配置図（地上２階）

補1.9-7-14



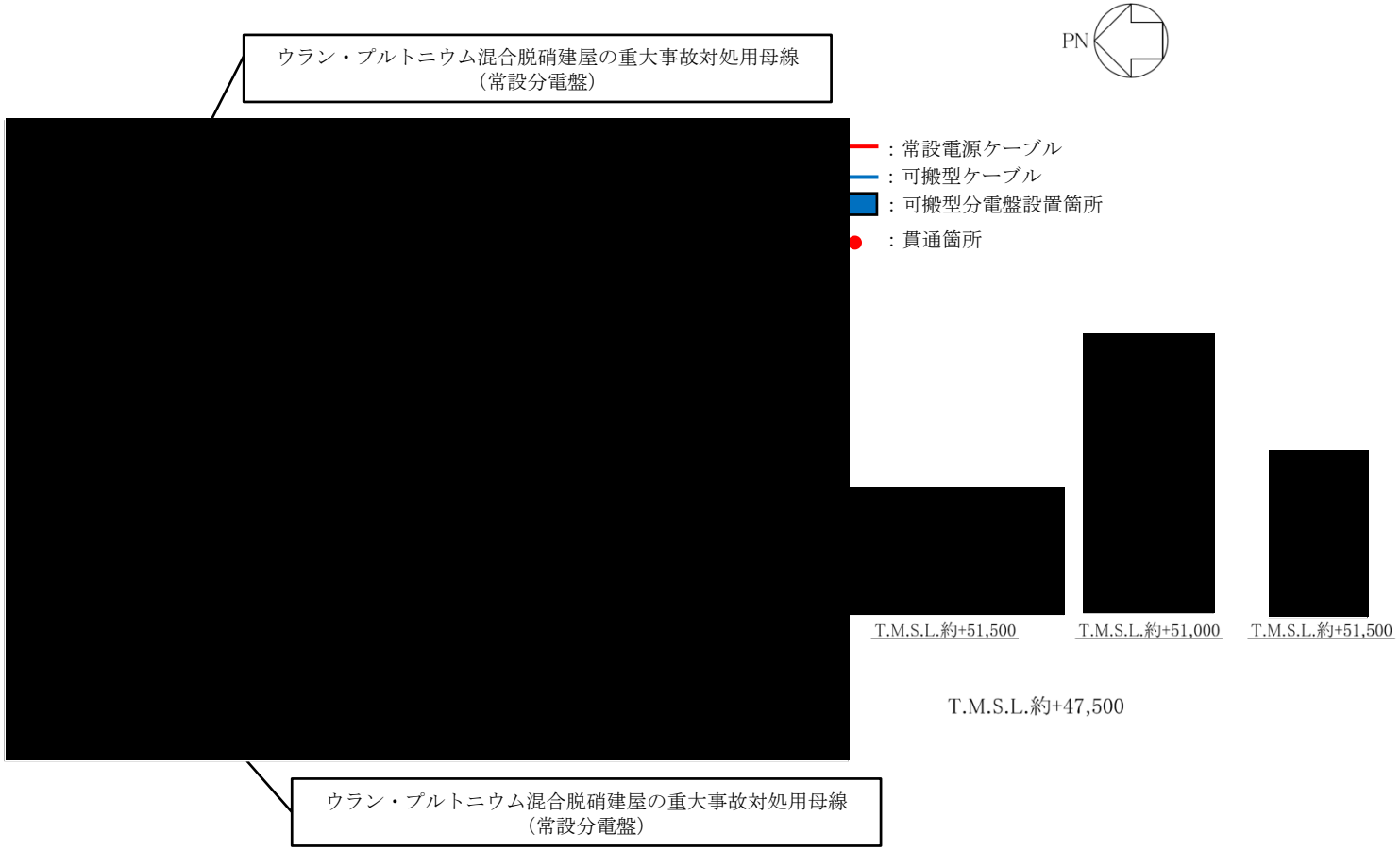
制御建屋の重大事故対処用母線配置図（地上３階）

補1.9-7-15



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。

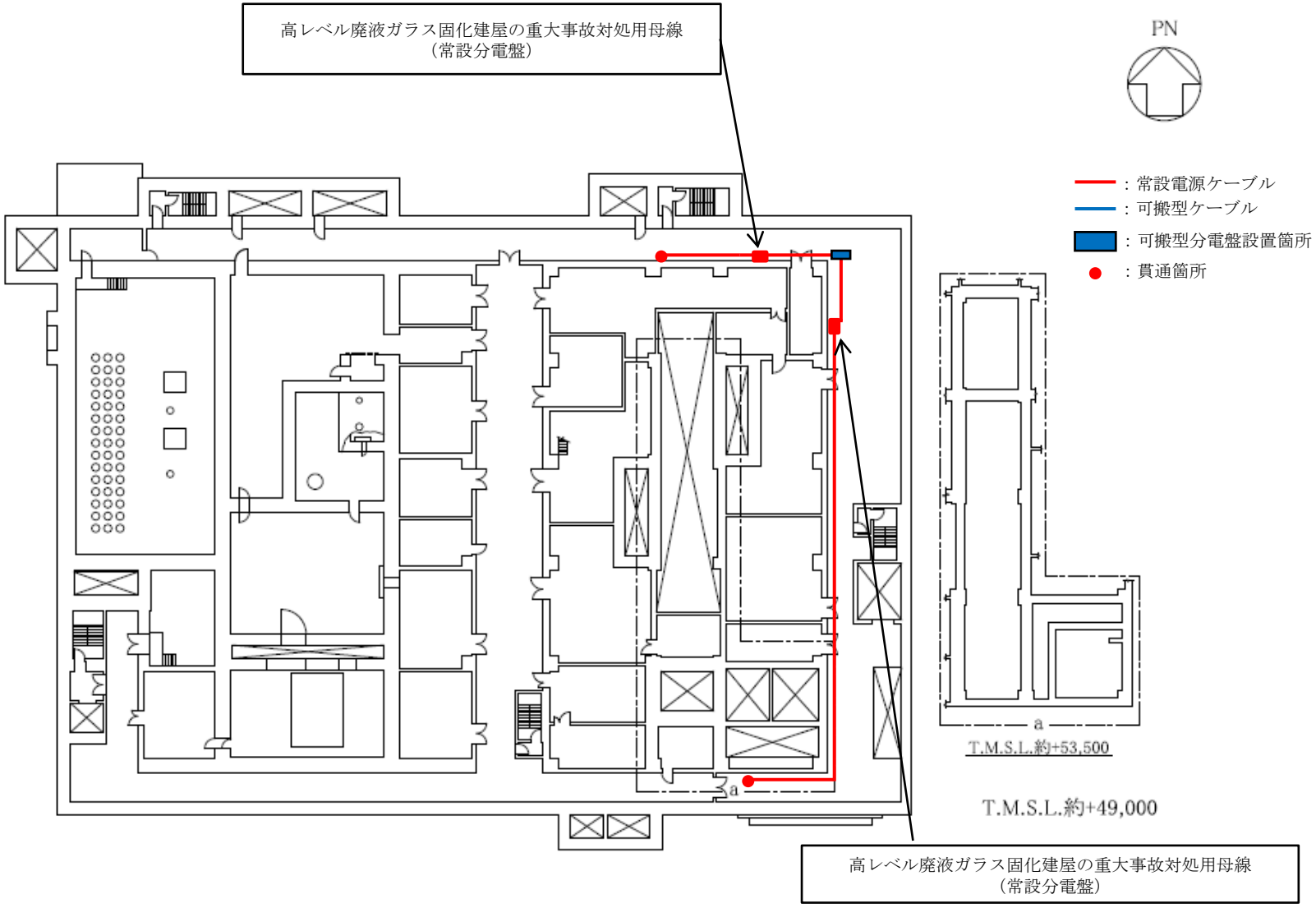


ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋の重大事故対処用母線配置図（地下１階）

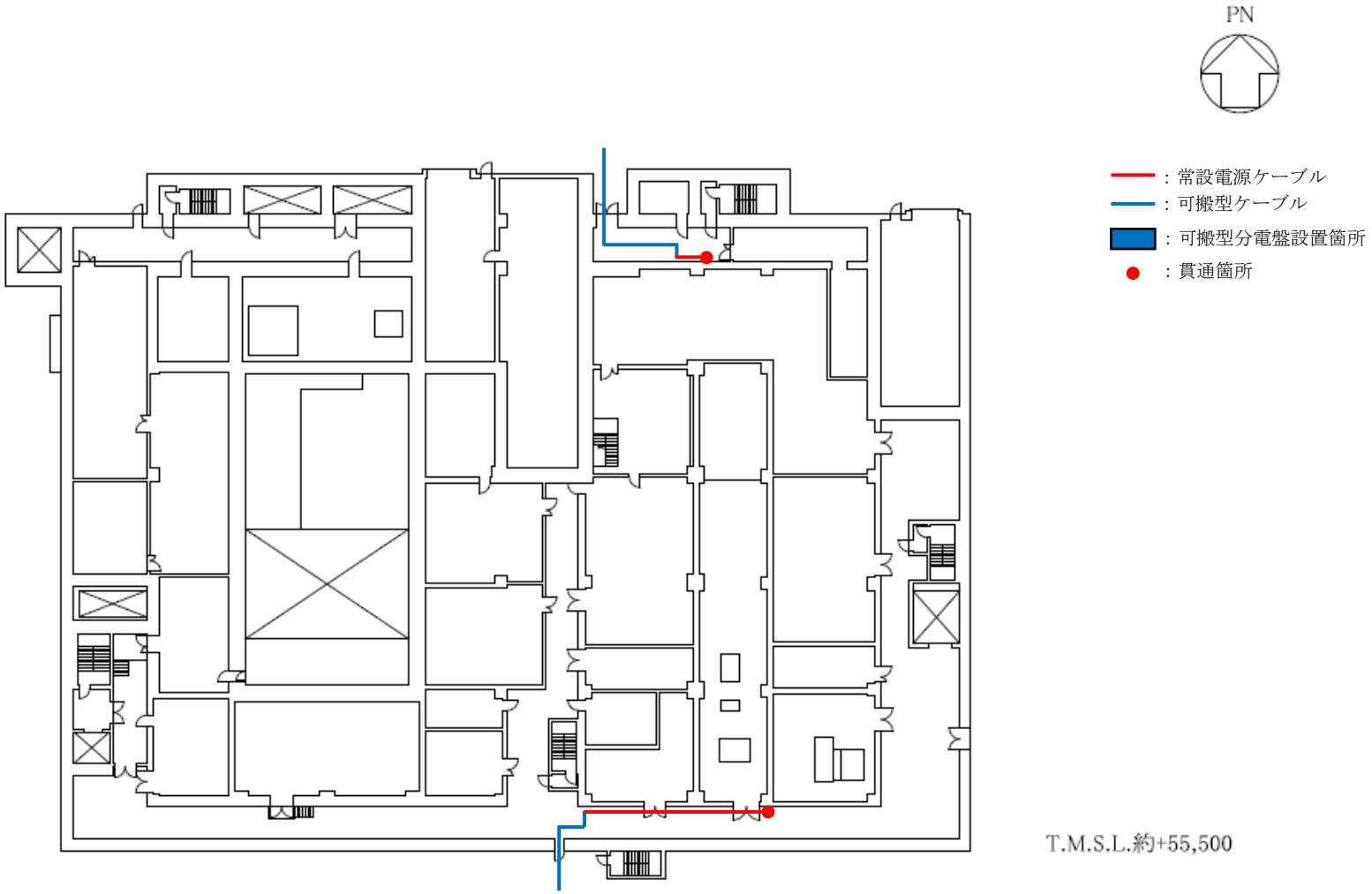
■ については核不拡散の観点から公開できません。

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）

[redacted] については核不拡散の観点から公開できません。

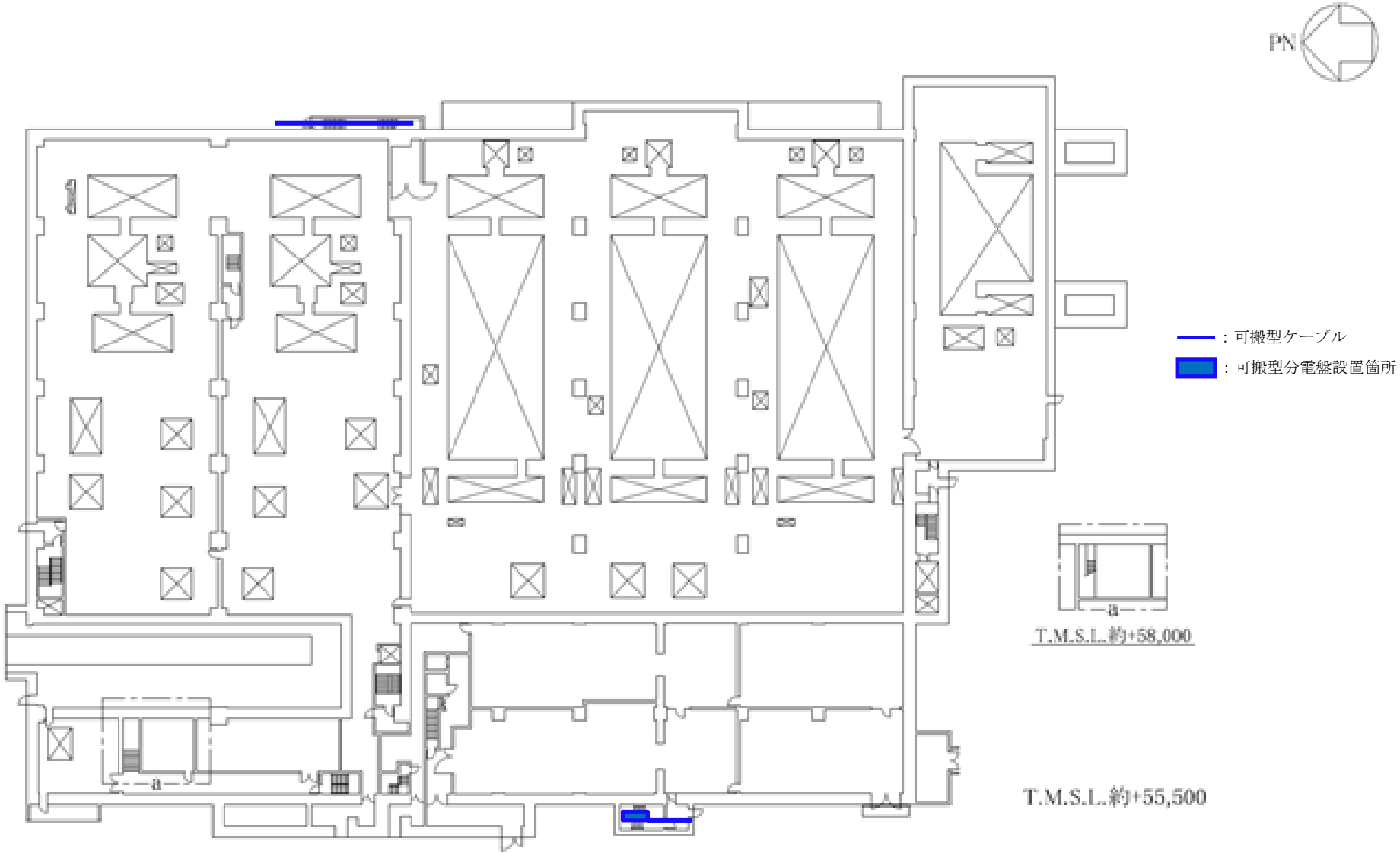


高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線配置図（地下１階）



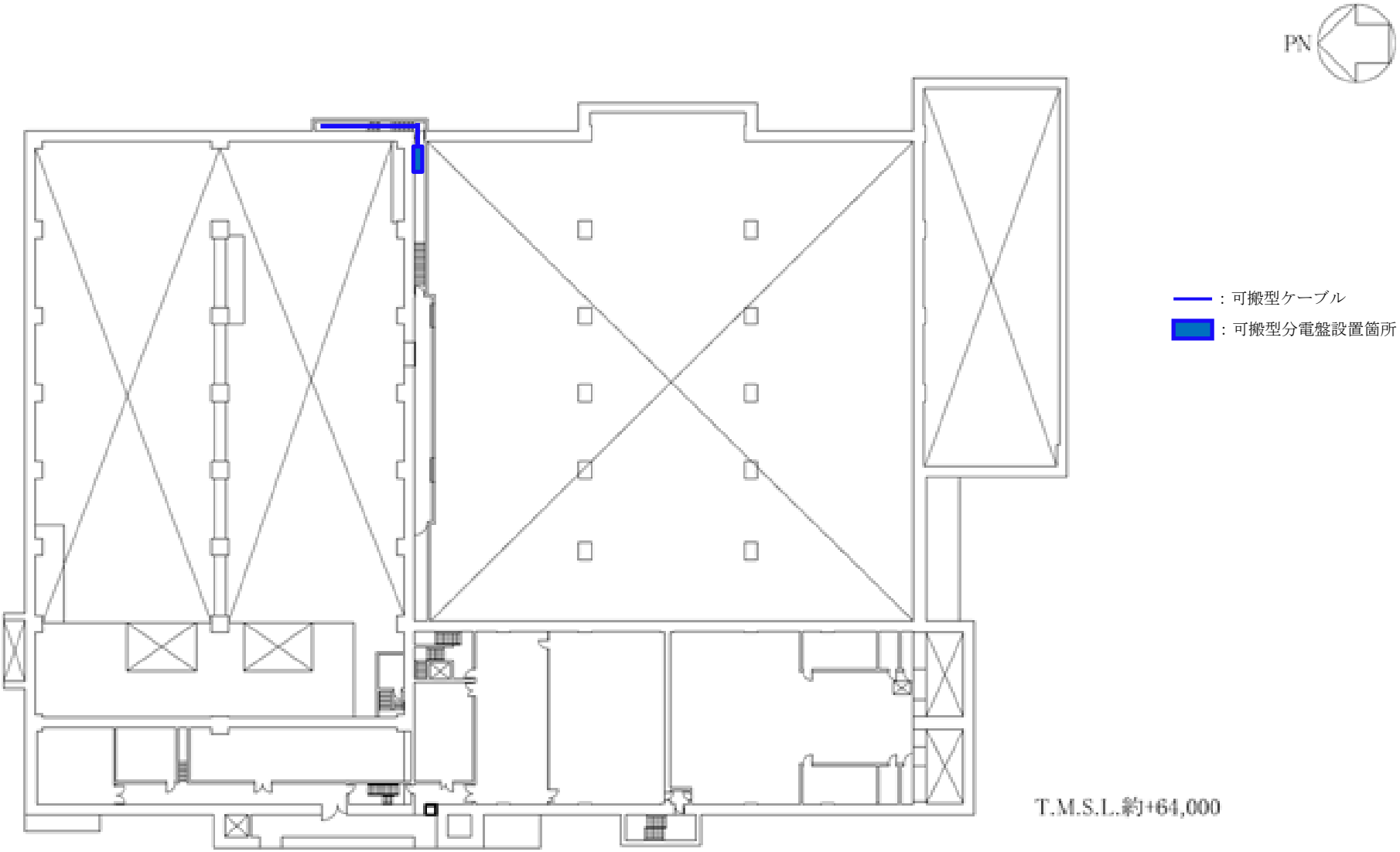
高レベル廃液ガラス固化建屋の重大事故対処用母線配置図（地上１階）

補1.9-7-20



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）

補1.9-7-21



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）

補1.9-7-22