

第23 非常電源（規則第12条、昭和48年告示第1号及び第2号、昭和50年告示第7号、昭和56年告示第10号、平成9年告示第10号及び第11号、平成18年告示第8号関係）

1 非常電源の種別

非常電源は、消防用設備等の種別に応じ第23-1表により設置すること。

第23-1表

消防用設備等	非常電源の種別	容 量
屋内消火栓設備 スプリンクラー設備 水噴霧消火設備 泡消火設備	非常電源専用受電設備（注①②に掲げる防火対象物を除く。） 自家発電設備 蓄電池設備 燃料電池設備	30分以上
不活性ガス消火設備 ハロゲン化物消火設備 粉末消火設備	自家発電設備 蓄電池設備 燃料電池設備	60分以上
屋外消火栓設備	非常電源専用受電設備（注①に掲げる防火対象物を除く。） 自家発電設備 蓄電池設備 燃料電池設備	30分以上
自動火災報知設備 非常警報設備 （非常ベル、自動式サイレン、 放送設備）	非常電源専用受電設備（注①に掲げる防火対象物を除く。） 蓄電池設備（直交変換装置を有する蓄電池設備を除く。）	10分以上
ガス漏れ火災警報設備	直交変換装置を有しない蓄電池設備 自家発電設備（注③の場合に限る。） 直交変換装置を有する蓄電池設備（注③の場合に限る。） 燃料電池設備（注③の場合に限る。）	
誘導灯	直交変換装置を有しない蓄電池設備	20分以上
	直交変換装置を有しない蓄電池設備 直交変換装置を有しない蓄電池設備＋直交変換装置を有する蓄電池設備	注④の場合は 60分以上
	直交変換装置を有しない蓄電池設備＋自家発電設備	
	直交変換装置を有しない蓄電池設備＋燃料電池設備	
排煙設備 非常コンセント設備	非常電源専用受電設備（注①に掲げる防火対象物を除く。） 自家発電設備 蓄電池設備 燃料電池設備	30分以上
連結送水管の加圧送水装置	非常電源専用受電設備（注①に掲げる防火対象物を除く。） 自家発電設備 蓄電池設備 燃料電池設備	120分以上
無線通信補助設備	蓄電池設備（直交変換装置を有する蓄電池設備を除く。）	30分以上

（注）① 延べ面積が1,000㎡以上の特定防火対象物

② 地階を除く階数が11以上で延べ面積が3,000㎡以上又は地階を除く階数が7以上で、延べ面積が6,000㎡以上の防火対象物（特定防火対象物を除く。）

③ 2回線を1分間有効に作動させ、同時にその他の回路を1分間監視状態にすることができる容量を有する予備電源又は直交変換装置を有しない蓄電池設備を設ける場合

④ 次に掲げる防火対象物の規則第28条の3第3項第1号イ及びロに掲げる避難口、避難階の同号イに通ずる廊下及び通路、乗降場（地階にあるものに限る。）並びにこれに通ずる階段、傾斜路及び通路並びに直

通階段に設けるもの（20分間を超える時間における作動に係る容量にあつては、直交変換装置を有する蓄電池設備、自家発電設備又は燃料電池設備によるものを含む。）

- ・令別表第1(1)項から(16)項までのうち延べ面積50,000㎡以上のもの又は地階を除く階数が15以上であり、かつ、延べ面積30,000㎡以上のもの
- ・令別表第1(16の2)項で延べ面積1,000㎡以上のもの
- ・令別表第1(10)項又は(16)項に掲げる防火対象物（同表(16)項に掲げる防火対象物にあつては、同表(10)項に掲げる防火対象物の用途に供される部分が存するものに限る。）で、乗降場が地階にあり、かつ、消防長又は消防署長が避難上必要があると認めて指定したもの

【消防長が避難上必要があると認めて指定したもの】

複数の路線が乗り入れている駅

地下3層以上に乗降場を有する駅

## 2 非常電源専用受電設備

### (1) 高压又は特別高压で受電する非常電源専用受電設備

#### ア 設置場所等

(ア) 点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれの少ない箇所に設けること。

(イ) 次のいずれかにより設置すること。

- a 不燃材料で造られた壁、柱、床及び天井（天井のない場合は屋根）で区画され、かつ、窓及び出入口に防火戸を設けた専用の室（以下「不燃専用室」という。）に設けること。
- b 「キュービクル式非常電源専用受電設備の基準」（昭和50年告示第7号。以下この2において「告示第7号」という。）に適合するキュービクル式非常電源専用受電設備（以下この2において「キュービクル式」という。）は、不燃材料で区画された変電設備室、発電設備室、機械室、ポンプ室その他これらに類する室（以下「機械室等」という。）又は屋外若しくは建築物の屋上に設けること。
- c 前b以外のものを屋外又は主要構造部を耐火構造とした建築物の屋上に設ける場合にあつては、隣接する建築物又は工作物（以下「建築物等」という。）から3m以上の距離を有して設けること。ただし、当該設備から3m未満の範囲の隣接する建築物等の部分が不燃材料で造られ、かつ、当該建築物等の開口部に防火戸その他の防火設備が設けられている場合は、この限りでない。

(ウ) 屋外に通ずる有効な換気設備が設けられていること。

(エ) 配線、空調用ダクト等が区画を貫通する箇所の間隙は、不燃材料で防火上有効に埋戻してあること。

(オ) 水が浸入し、又は浸透するおそれのない構造であること。

(カ) 非常電源の周囲には火災を発生するおそれのある設備、火災の拡大の要因となるおそれのある可燃物等が置かれていないこと。

(キ) 可燃性又は腐食性の蒸気、ガス、粉じん等が発生し、又は滞留するおそれのないこと。

(ク) 点検及び操作に必要な照明設備が設けてあること。

(ケ) 非常電源専用受電設備である旨の標識が設けられていること。

#### イ 構造・性能

(ア) キュービクル式にあつては、告示第7号に適合するもの又は認定品とし、その表示が貼付されていること。

(イ) キュービクル式以外にあつては、告示第7号に適合するほか、関係法令等にも適合するものであること。

#### ウ 保有距離

非常電源専用受電設備は、第23-2表に掲げる数値以上の保有距離を有して設置されていること。

第23-2表

(単位：m)

機器名	操作面	点検面	換気面	その他の面	自家発電設備又は蓄電池設備		建築物等
					キュービクル式	キュービクル式以外	
キュービクル式	1.0	0.6	0.2	0	0	1.0	1.0 注②
キュービクル式以外	閉鎖型		1.0 (1.2)	0.6	0.2	1.0	/
	オープン式	注①	0.8	/			/

(注) ① ()内は、操作面が相互に面する場合

② 屋外に設ける場合に限る。

③ 3m未満の範囲を不燃材料とし、開口部を防火戸とした場合は3m未満にできる。

備考 欄中の/は、保有距離の規定が適用されないものを示す。

エ 設置方法

(ア) 供給方式及び供給電圧に応じ別図1に示す方法により結線され、他の電気回路の開閉器又は遮断器によって遮断されないよう施工されていること。

(イ) 配線・附属機器等は、確実に、かつ、緩みなく接続されていること。

(ウ) 開閉器には、消防用設備等用である旨の表示がしてあること。

(エ) 地震等により、変形、損傷等が生じないように措置されていること。

(オ) 高圧回路各部の絶縁距離は、第23-3表又は第23-4表に示す値以上であること。

第23-3表 キュービクル式のもの

(単位：mm)

絶縁距離を確保すべき部分		最小絶縁距離
高圧充電部(1)	相互間	90
	大地間(低圧回路を含む。)	70
高圧用絶縁電線非接続部(2)	相互間	20
	大地間(低圧回路を含む。)	20
高圧充電部と高圧用絶縁電線非接続部相互間(2)		45
電線端末充電部から絶縁支持物までの沿面距離		130

注(1) 単極の断路器などの操作にフック棒を用いる場合は、操作に支障のないように、その充電部相互間及び外箱側面との間を120mm以上とすること。ただし、絶縁バリヤのある断路器においては、この限りでない。

(2) 最小絶縁距離は、絶縁電線外被の外側からの距離をいう。

備考 高圧用絶縁電線の端末部の外被端から50mm以内は、絶縁テープ処理を行っても、その表面を高圧充電部とみなす。

第23-4表 キュービクル式以外のもの

高圧屋内配線と他の配線又は金属体との接近、交さ

(単位：mm)

高圧 屋内配線 接近 対象物	低圧配線		高圧配線		管灯回路の電線、弱 流電流電線、光ファイ バーケーブル、水 管、ガス管又はこれ らに類するもの
	がいし引 き配線	がいし引 き以外の 配線	がいし引 き配線	ケーブル 配線	
がいし引き配線	①150	150	150	150	150
ケーブル配線	②150	②150	②150	—	②150

注1 ①は、低圧屋内電線が、裸電線である場合は、300mm以上とすること。

2 ②は、高圧屋内配線を耐火性のある堅ろうな管に収め、又は相互の間に堅ろうな耐火性の隔壁を設け、かつ、接触しないように設けるときは、この限りでない。

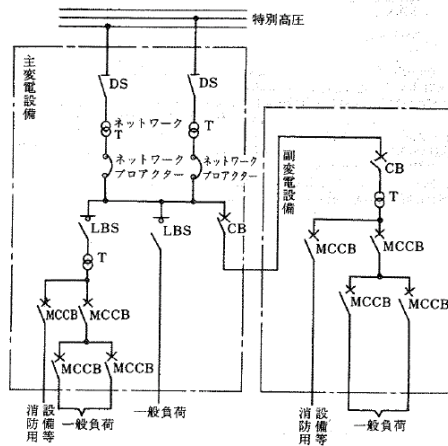
3 他の部分にあっては、電気用品及び電気工作物に係る法令の規定に適合して設けられていること。

(カ) 電気用品及び電気工作物に係る法令の規定に適合して設けられていること。

別図1 非常電源（高圧又は特別高圧で受電する非常電源専用受電設備）の分岐方法

(1) ネットワーク方式配電又はループ方式配電（予備線方式で自動的に切替わるものを含む。）により受電するもの

ア ネットワーク方式の例




(注1) LBS又はCBは、一般負荷の過負荷及び短絡時において、MCCBより先に遮断しないものであること。

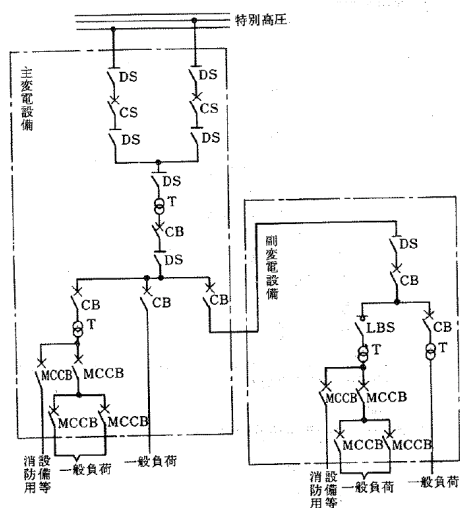
(注2) 略号の名称は附表のとおりとする（以下同じ。）。

附表

略号の名称

略号	名称
VCT	電力需給用計器用変成器
DS	断路器
PF	限流ヒューズ
CB	遮断器
TC	引外しコイル
LBS	高压交流负荷開閉器
PC	高压カットアウトスイッチ（変圧器容量300kVA以下の場合に限る。）
ZCT	零相変流器
GR	地絡継電器
OCR	過電流継電器
CT	変流器
VT	計器用変圧器
A	電流計
AS	電流計切替スイッチ
T	変圧器
SR	直列リアクトル
C	進相コンデンサ
MCCB	配線用遮断器
	キュービクル、不燃専用室、分電盤等の不燃専用区画

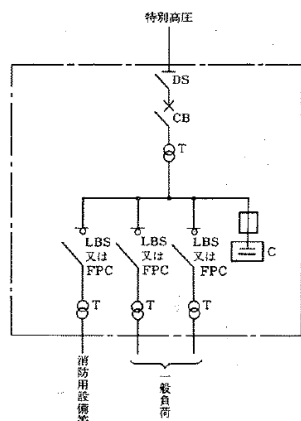
イ ループ方式の例



(注) LBS又はCBは、一般用負荷の過負荷及び短絡時において、MCCBより先に遮断しないものであること。

(2) 特別高圧又は高圧により受電するもの

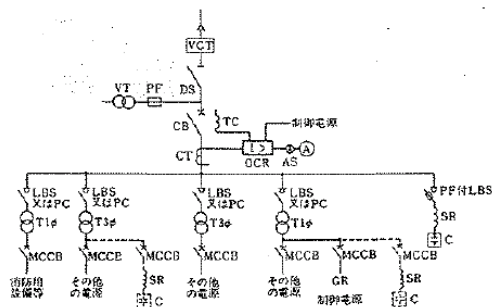
ア 特別高圧の例



(注) CBは、一般負荷の過負荷及び短絡時において、LBS又はFPCより先に遮断しないものであること。

イ 高圧の例

(ア) 非常電源専用の変圧器から供給する例



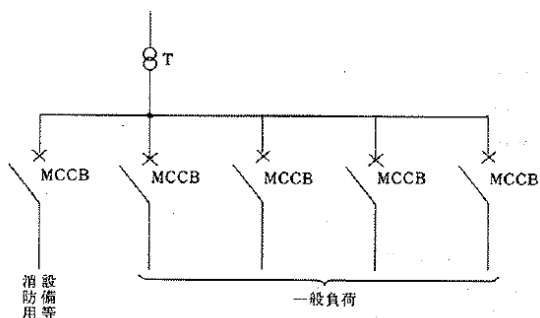
(注1) Tの一次側の開閉器は、省略することができること。

(注2) VTを設置する場合にあっては、VTに取り付けるヒューズは限流ヒューズを使用すること。

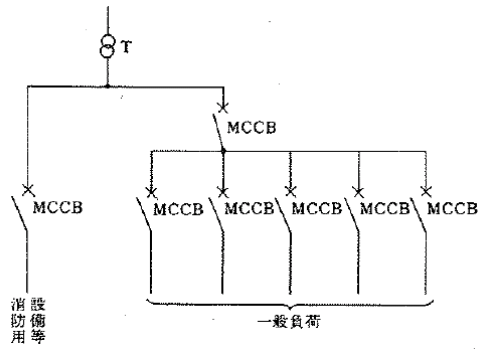
(注3) キュービクル引込口の電源側に存するGR及びTの二次側から供給する場合にあっては、専用の開閉器（保護装置付き）を設けること。

(イ) 変圧器の二次側から供給する例

その1



その2



(注) 一般負荷の過負荷及び短絡時において、一般負荷のMCCBで遮断すること。

(2) 低圧で受電する非常電源専用受電設備

ア 設置場所等

- (ア) 点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれの少ない箇所に設けること。
- (イ) 設置場所に応じて第23-5表により設置するものであること。

第23-5表

設置位置	配電盤等の種別
不燃専用室	一種耐熱形配電盤等
屋外又は主要構造部を耐火構造とした建築物の屋上（隣接する建築物等から3m以上の距離を有する場合又は当該受電設備から3m未満の範囲の隣接する建築物等の部分が不燃材料で造られ、かつ、当該建築物等の開口部に防火戸その他防火設備が設けられている場合に限る。）	二種耐熱形配電盤等 一般形配電盤等
不燃材料で区画された変電設備室、機械室（火災の発生のおそれのある設備又は機器が設置されているものを除く。）、ポンプ室その他これらに類する室	一種耐熱形配電盤等 二種耐熱形配電盤等
耐火性能を有するパイプシャフト	
上記以外の場所	一種耐熱形配電盤等

- 備考1 一種耐熱形配電盤等とは、1種配電盤又は1種分電盤をいう。
- 2 二種耐熱形配電盤等とは、2種配電盤又は2種分電盤をいう。
- 3 一般形配電盤等とは、一般形配電盤又は一般形分電盤をいう。

イ 構造・性能

「配電盤及び分電盤の基準」（昭和56年告示第10号。以下この設備において「告示第10号」という。）に適合するもの又は認定品とし、その表示が貼付されていること。

ウ 保有距離

配電盤等は、第23-6表により設置するものであること。

第23-6表

(単位：m)

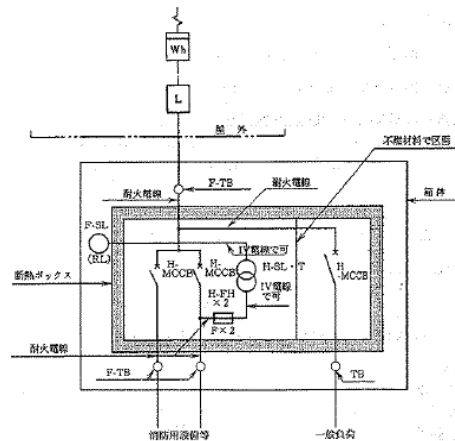
保有距離を確保しなければならない部分 配電盤等の種別	操作面 (前面)	点検面	屋外・屋上で建築物等と相対する面
	一種耐熱形配電盤等	1.0 (操作を行う面が相互に面する場合1.2)	0.6 (点検の支障とならない部分についてはこの限りでない。)
二種耐熱形配電盤等	3.0		
一般形配電盤等			

エ 設置方法

- (ア) 供給方式及び供給電圧に応じ別図2に示す方法により結線され、他の電気回路の開閉器又は遮断器によって遮断されないよう施工されていること。
- (イ) 配線、機器等は、確実に、かつ、緩みなく接続されていること。
- (ウ) 開閉器には、消防用設備等である旨の表示があること。
- (エ) 地震等により、変形、損傷等が生じないように措置されていること。
- (オ) 1種配電盤等に収納する機器は1種耐熱形機器を、2種配電盤等に収納する機器は2種耐熱形機器を、それぞれ用いること。一般形配電盤等に収納する機器は電気用品及び電気工作物に係る法令の規定に適合して設けられていること。

別図2 低圧で受電する非常電源専用受電設備の分岐方法

ア 電気事業者よりの受電点に使用する場合の例



- (注1) 電気事業者と協議のうえ消防用設備等の回路を、Lの電源側から分岐することもできる。
- (注2) 略号の名称は、附表のとおりとする（以下同じ。）。

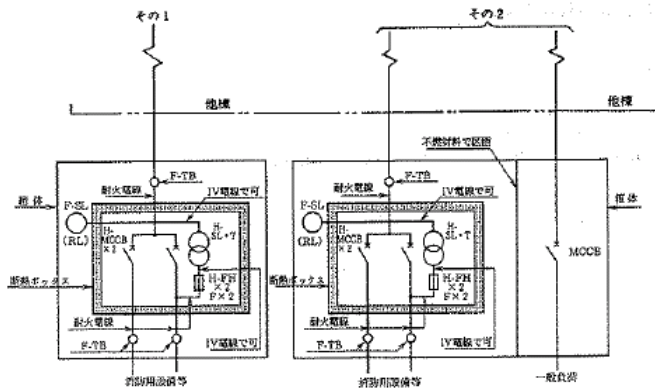
附表

略号の名称

略号	名称
F-TB	耐火形端子台
F-SL	耐火形表示灯
H-MCCB	耐熱形配線用遮断器
H-SL・T	耐熱形表示灯用変圧器
H-FH	耐熱形ヒューズホルダ
Wh	電力量計
TB	端子台
SL (RL)	表示灯 (赤色)
MCCB	配線用遮断器
F	ヒューズ
L	電流制限器 (電気事業者の供給)



イ 他棟で受電している場合の引込みの例



3 自家発電設備

(1) 設置場所等

ア 点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれの少ない箇所に設けること。

イ 次のいずれかにより設置すること。

(ア) 不燃専用室に設けること。

(イ) 「自家発電設備の基準」(昭和48年告示第1号。以下この3において「告示第1号」という。)に適合するキュービクル式自家発電設備(以下この3において「キュービクル式」という。)は、不燃材料で区画された機械室等又は屋外若しくは建築物の屋上に設けること。

(ウ) 前(イ)以外のものを屋外又は主要構造部を耐火構造とした建築物の屋上に設ける場合にあっては、隣接する建築物等から3m以上の距離を有して設けること。ただし、当該設備から3m未満の範囲の隣接する建築物等の部分が不燃材料で造られ、かつ、当該建築物等の開口部に防火戸その他の防火設備が設けられている場合は、この限りでない。

ウ 屋外に通ずる有効な換気設備が設けられていること。

エ 配線、空調用ダクト等が区画を貫通する箇所の間隙は、不燃材料で防火上有効に埋戻してあること。

オ 水が浸入し、又は浸透するおそれのない構造であること。

カ 火災を発生するおそれのある設備、火災の拡大の要因となるおそれのある可燃物等が置かれていないこと。

キ 可燃性又は腐食性の蒸気、ガス、粉じん等が発生し又は滞留するおそれのないこと。

ク 点検及び操作に必要な照明設備が設けてあること。

ケ 自家発電設備である旨の標識が設けられていること。

(2) 構造・性能

告示第1号に適合するもの又は認定品とし、その表示が貼付されていること。

(3) 保有距離

自家発電設備は、第23-7表に掲げる数値以上の保有距離を有して設置されていること。

第23-7表

(単位：m)

機器名	保有距離を確保しなければならない部分	操作面	点検面	換気面	その他の面	周囲	相互間	相対する面				変電設備又は蓄電池設備		建築物等
								操作面	点検面	換気面	その他の面	キュービクル式	キュービクル式以外	
キュービクル式		1.0	0.6	0.2	0	/	/	1.2	1.0	0.2	0	0	1.0	1.0 注①
キュービクル式以外	自家発電装置注②	/	/	/	/	0.6	1.0					1.0	/	3.0 注②
	燃料タンク・原動機	/	/	/	/	/	0.6 注③					/	/	/

(注) ① 屋外に設ける場合に限る。

② 3m未満の範囲を不燃材料とし、開口部を防火戸とした場合は3m未満にできる。

③ 予熱する方式の原動機にあつては2.0mとすること。ただし、燃料タンクと原動機の間不燃材料で造った防火上有効な遮へい物を設けた場合は、この限りでない。

備考 欄中の/は、保有距離の規定が適用されないものを示す。

(4) 設置方法

- ア 供給電圧に応じ別図3に示す方法により結線され、他の電気回路の開閉器又は遮断器によって遮断されないように設けられていること。
- イ 配線、附属機器等は、確実に、かつ、緩みなく接続されていること。
- ウ 回路表示が、電源切替装置以降の配電盤部にされていること。
- エ 開閉器には、消防用設備等用である旨の表示があること。
- オ 地震等により、変形、損傷等が生じないように措置されていること。
- カ 電気用品及び電気工作物に係る法令の規定に適合して設けられていること。

(5) その他

ア 自家発電設備の点検等により、当該自家発電設備からの電力が供給できなくなる場合であっても、火災時の対応に支障がないようにするため、防火対象物の実態に即して、次に掲げる措置を講ずること。

(ア) 非常電源が使用不能となる場合が短時間である場合

- a 巡回の回数を増やす等の防火管理体制の強化を図ること。
- b 防火対象物が休業等の状態にあり、出火危険性が低く、また、避難すべき在館者が限定されている間に自家発電設備の点検等を行うこと。
- c 火災時に直ちに非常電源を立ち上げることができるような体制にするか、又は消火器の増設等により初期消火が適切に実施できるようにすること。

(イ) 非常電源が使用不能となる時間が長時間である場合

前アで掲げた措置に加え、必要に応じて代替電源(可搬式電源等)を設けること。

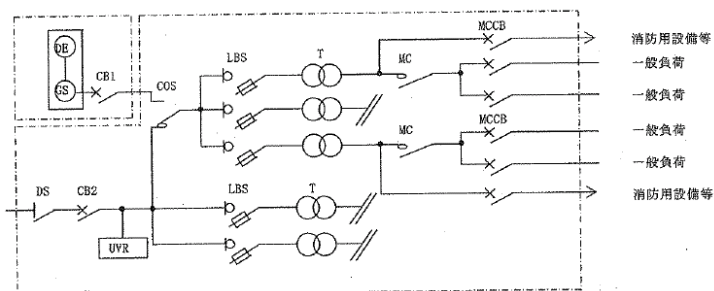
イ 告示第1号第2、1(13)ロ(ハ)の規定のただし書により蓄電池設備を設ける場合にあつては、マイクロ

ガスタービンのガス圧縮機が安定して圧縮ガスを供給する等により、定格運転が開始されるまでの間も、防火対象物に設置されている各消防用設備等が有効に作動するための容量を蓄電池設備で確保しなければならないこと。

別図3 自家発電設備の分岐方法

1 高圧発電設備で供給するもの

(1) 自動切替装置を設けた例

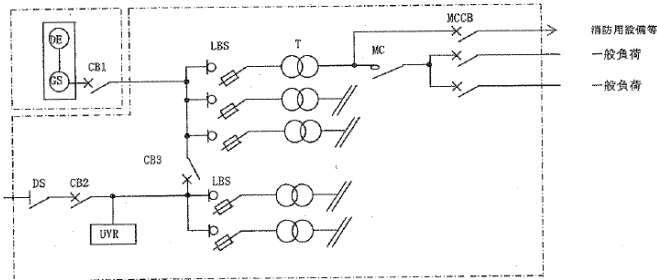


- (注) 1 LBSは、過負荷及び短絡時においてMCCBより先に遮断しないものであること。
- 2 COSは、過負荷及び短絡時においてLBSより先に遮断しないものであること。
- 3 UVRは、CB2の二次側から自動切替装置までの間に設けること。
- 4 略号の名称は、附表のとおりとする（以下同じ。）。

附表

略号	名称
UVR	交流不足電圧継電器
CB	遮断器
COS	自動切替装置
LBS	ヒューズ付負荷開閉器
MC	電磁接触器
MCCB	配線用遮断器
DS	断路器
T	変圧器
DE	原動機
GS	発電機
⋯⋯	不燃専用室等の区画

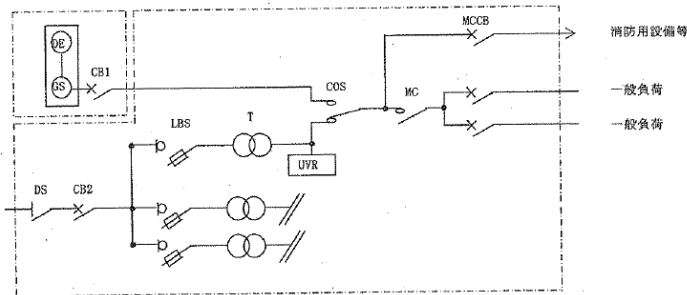
(2) 自動遮断器等でインターロックして設けた例



- (注) 1 CB1は、過負荷及び短絡時においてLBSより先に遮断しないものであること。  
 2 UVRは、CB2からCB3まで又はCB1からCB3までの間に設けること。

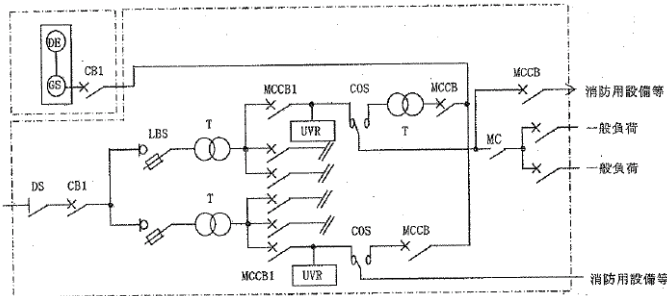
2 低圧発電設備で供給するもの

(1) 低圧幹線に自動切替装置を設けた例



- (注) UVRは、変圧器の二次側から自動切替装置までの間に設けること。

(2) 自動遮断器等でインターロックして設けた例



- (注) UVRは、MCCB1から自動切替装置までの間に設けること。

4 蓄電池設備

(1) 設置場所

- ア 点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれの少ない箇所に設けること。  
 イ 次のいずれかにより設置すること。  
 (ア) 不燃専用室に設けること。  
 (イ) 「蓄電池設備の基準」(昭和48年告示第2号。以下この4において「告示第2号」という。)に適合するキュービクル式蓄電池設備(以下この4において「キュービクル式」という。)は、不燃材料で区画された機械室等又は屋外若しくは建築物の屋上に設けること。  
 (ウ) 前(イ)以外のものを屋外又は主要構造部を耐火構造とした建築物の屋上に設ける場合にあっては、隣接する建築物等から3m以上の距離を有して設けること。ただし、当該設備から3m未満の範囲の隣接す

る建築物等の部分が不燃材料で造られ、かつ、当該建築物等の開口部に防火戸その他の防火設備が設けられている場合は、この限りでない。

ウ 屋外に通ずる有効な換気設備が設けられていること。

エ 配線、空調用ダクト等が区画を貫通する箇所の間隙は、不燃材料で防火上有効に埋戻してあること。

オ 水が浸入し、又は浸透するおそれのない構造であること。

カ 火災を発生するおそれのある設備、火災の拡大の要因となるおそれのある可燃物等が置かれていないこと。

キ 可燃性又は腐食性の蒸気、ガス、粉じん等が発生し、又は滞留するおそれのないこと。

ク 点検及び操作に必要な照明設備が設けてあること。

ケ 蓄電池設備である旨の標識が設けられていること。

## (2) 構造・性能

ア 告示第2号に適合するもの又は認定品とし、その表示が貼付されていること。

イ 直交変換装置の構造及び性能については、次の例図を参考とすること。

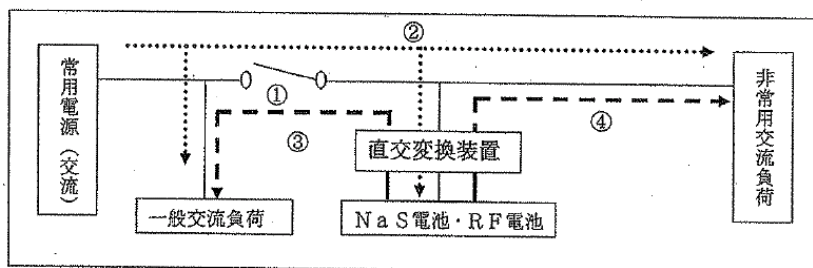


図 直交変換装置の例

1. NaS電池及びRF電池は、電力負荷平準化（電気料金の安い夜間に充電を行い、昼間に放電を行うこと）を目的として、一般的に常用電源・非常用電源兼用とすることを想定している。
2. 通常は遮断器①は閉じており、交流の常用電源は②のとおり、一般交流負荷及び非常用交流負荷（非常用負荷のうち病院の生命維持装置等常時使用するもの）に使用されるとともに、直交変換装置により直流に変換されて、NaS電池・RF電池等を充電する。
3. 電力負荷平準化のため、時間帯によっては③のとおり、NaS電池・RF電池等からの直流電流を直交変換装置により交流に変換し、一般交流負荷に電力を供給する。（従来の鉛蓄電池、アルカリ蓄電池は、容量が小さいため、非常用負荷専用となっているものが多く、③のように一般負荷に電力を供給するものは希である。）
4. 非常の際、停電等が発生している場合は①の遮断器を自動で開放し、NaS電池・RF電池等からの直流電流を直交変換装置により交流に変換して、④のように優先的に非常用負荷に電力を供給する。

## (3) 保有距離

蓄電池設備は、第23-8表に掲げる数値以上の保有距離を有して設置されていること。

第23-8表

(単位：m)

保有距離を確保しなければならない部分 機器名	操作面	点検面	換気面	その他の面	周囲	相互間	相対する面				変電設備又は蓄電池設備		建築物等
							操作面	点検面	換気面	その他の面	キュービクル式	キュービクル式以外	
キュービクル式	1.0	0.6	0.2	0	/	/	1.2	1.0	0.2	0	0	1.0	1.0注
キュービクル式以外	蓄電池	/	0.6	/	0.1		☆ 0.6	/	/	/	/	/	/
	充電装置 逆変換装置 直交変換装置	1.0	0.6	0.2	0	/	/	/	/	/	/	/	/

(注) 屋外に設ける場合に限る。

備考 欄中☆印は、架台等を設けることによりそれらの高さが1.6mを超える場合にあっては、1.0m以上離れていること。

欄中の/は、保有距離の規定が適用されないものを示す。

(4) 設置方法

- ア 別図4に示す方法により結線され、他の電気回路の開閉器又は遮断器によって遮断されないように施工されていること。
- イ 配線、附属機器等は、確実に、かつ、緩みなく接続されていること。
- ウ 開閉器には、消防用設備等用である旨の表示があること。
- エ 地震等により、変形、損傷等が生じないように措置されていること。
- オ 蓄電池、充電装置、逆変換装置及び直交変換装置等は、電気用品及び電気工作物に係る法令の規定に適合して設けられていること。

(5) その他

NaS電池又はRF電池は、常用運転（電力負荷平準化運転（電力料金の安い夜間に充電を行い、昼間に放電を行うこと））と非常用運転を兼用する設備であるが、このように一般負荷にも電力を供給している蓄電池設備については、非常用負荷に用いるために必要な電力を常時確保すること。

なお、当該NaS電池又はRF電池の点検等により、電力の供給ができなくなる場合であっても、火災時の対応に支障がないようにするため、防火対象物の実態に即して、次に掲げる措置を講ずること。

ア 非常電源が使用不能となる場合が短時間である場合

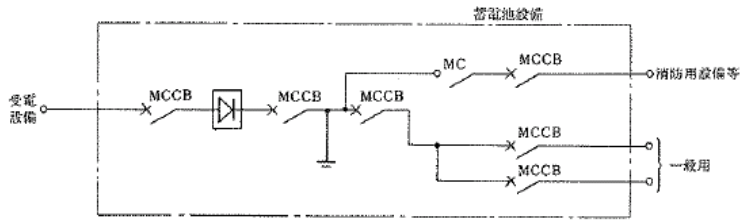
- (ア) 巡回の回数を増やす等の防火管理体制の強化を図ること。
- (イ) 防火対象物が休業等の状態にあり、出火危険性が低く、また、避難すべき在館者が限定されている間にNaS電池又はRF電池の点検等を行うこと。
- (ウ) 火災時に直ちに非常電源を立ち上げることができるような体制にするか又は消火器の増設等により初期消火が適切に実施できるようにすること。

イ 非常電源が使用不能となる時間が長時間である場合

前アで掲げた措置に加え、必要に応じて代替電源（可搬式電源等）を設けること。

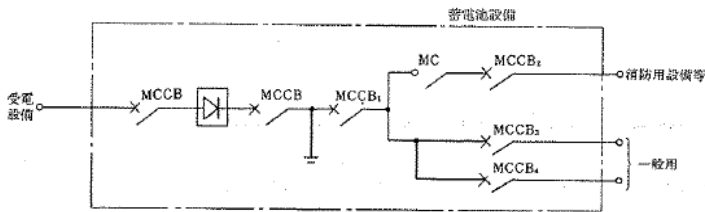
別図4 蓄電池設備からの分岐方法

(1) 主遮断器の一次側より分岐する場合の例



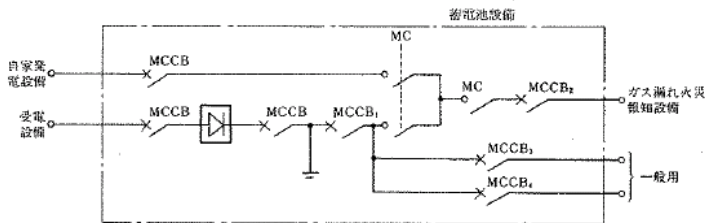
(注) 略号の名称は、MCCBは配線用遮断器を、MCは電磁開閉器を示す。

(2) 主遮断器の二次側より分岐する場合の例

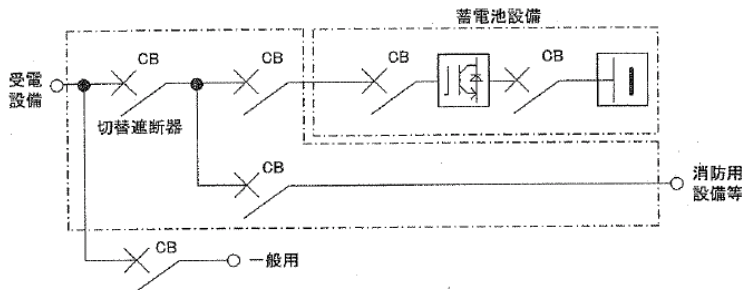


(注) 主遮断器MCCB<sub>1</sub>は過負荷及び短絡時にMCCB<sub>3</sub>、MCCB<sub>4</sub>より先に遮断しないものとする。

(3) 蓄電池設備と自家発電設備と併用する場合の例

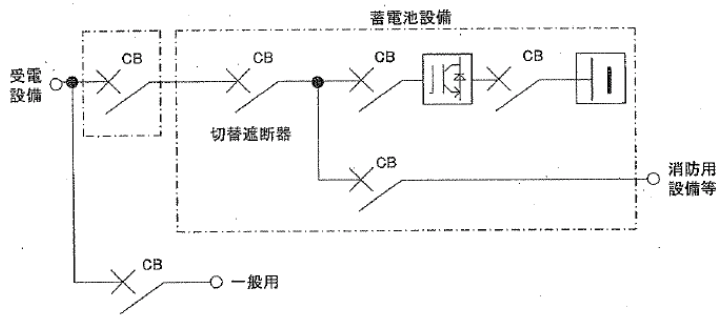


(4) 直交変換装置と接続する場合の例1

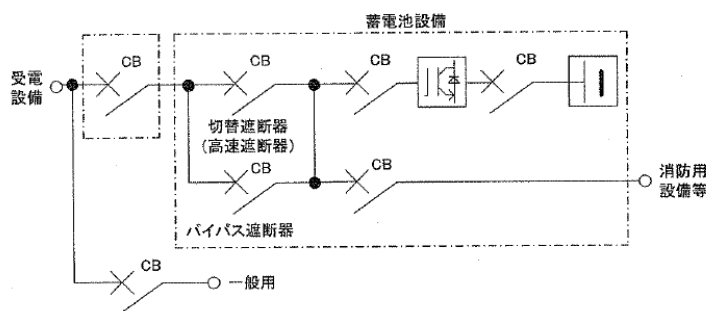


(注) 略号の名称は、CBは高圧用遮断器を示す(以下同じ。)

(5) 直交変換装置と接続する場合の例 2



(6) 直交変換装置と接続する場合の例 3



5 燃料電池設備

(1) 設置場所等

ア 点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれの少ない箇所に設けること。

イ 次のいずれかにより設置すること。

(ア) 不燃専用室に設けること。

(イ) 「燃料電池設備の基準」(平成18年告示第8号。以下この5において「告示第8号」という。)に適合するキュービクル式燃料電池設備(以下この5において「キュービクル式」という。)は、不燃材料で区画された機械室等又は屋外若しくは建築物の屋上に設けてあること。

(ウ) 前(イ)以外のものを屋外又は主要構造部を耐火構造とした建築物の屋上に設ける場合にあつては、隣接する建築物等から3m以上の距離を有して設けること。ただし、当該設備から3m未満の範囲の隣接する建築物等の部分が不燃材料で造られ、かつ、当該建築物等の開口部に防火戸その他の防火設備が設けられている場合は、この限りでない。

ウ 屋外に通ずる有効な換気設備が設けられていること。

エ 配線、空調用ダクト等が区画を貫通する箇所の間隙は、不燃材料で防火上有効に埋戻してあること。

オ 水が浸入し、又は浸透するおそれのない構造であること。

カ 火災を発生するおそれのある設備、火災の拡大の要因となるおそれのある可燃物等が置かれていないこと。

キ 可燃性又は腐食性の蒸気、ガス、粉じん等が発生し又は滞留するおそれのないこと。

ク 点検及び操作に必要な照明設備が設けてあること。

ケ 燃料電池設備である旨の標識が設けられていること。

(2) 構造・性能

告示第8号に適合するもの又は認定品とし、その表示が貼付されていること。



(3) 保有距離

燃料電池設備は、第23-9表に掲げる数値以上の保有距離を有して設置されていること。

第23-9表

(単位：m)

保有距離を確保しなければならない部分	操 作 面	点 検 面	換 気 面	そ の 他 の 面	相 対 す る 面				変電設備、自家 発電設備又は蓄 電池設備		建 築 物 等
					操 作 面	点 検 面	換 気 面	そ の 他 の 面	キ ュ ー ビ ク ル 式	キ ュ ー ビ ク ル 式 以 外	
保 有 距 離	1.0	0.6	0.2	0	1.2	1.0	0.2	0	0	1.0	1.0 注

(注) 屋外に設ける場合に限る。

(4) 設置方法

- ア 供給電圧に応じ、別図5に示す方法等により結線され、他の電気回路の開閉器又は遮断器によって遮断されないように設けられていること。
- イ 配線、附属機器等は、確実に、かつ、緩みなく接続されていること。
- ウ 回路表示が、電源切替装置以降の配電盤部にされていること。
- エ 開閉器には、消防用設備等用である旨の表示があること。
- オ 地震等により、変形、損傷等が生じないように措置されていること。
- カ 電気用品及び電気工作物に係る法令の規定に適合して設けられていること。

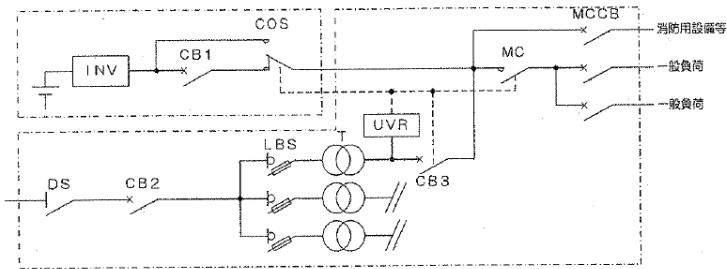
(5) その他

燃料電池設備の点検等により、電力の供給ができなくなる場合であっても、火災時の対応に支障がないようにするため、防火対象物の実態に即して、次に掲げる措置を講ずること。

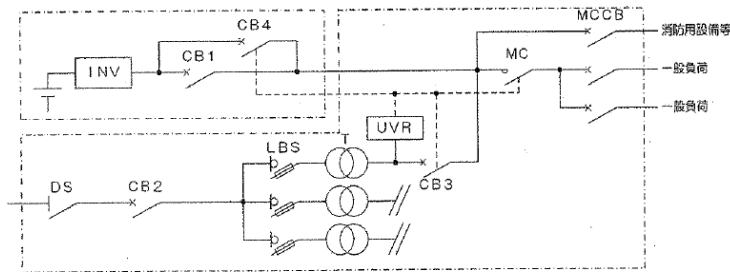
- ア 非常電源が使用不能となる場合が短時間である場合
  - (ア) 巡回の回数を増やす等の防火管理体制の強化を図ること。
  - (イ) 防火対象物が休業等の状態にあり、出火危険性が低く、また、避難すべき在館者が限定されている間に燃料電池設備の点検等を行うこと。
  - (ウ) 火災時に直ちに非常電源を立ち上げることができるような体制にするか、又は消火器の増設等により初期消火が適切に実施できるようにすること。
- イ 非常電源が使用不能となる時間が長時間である場合
  - 前アで掲げた措置に加え、必要に応じて代替電源（可搬式電源等）を設けること。

別図5 低圧発電設備で供給するもの

(1) 低圧幹線に自動切替装置を設けた例



(2) 自動遮断器等でインターロックして設けた例



附表

略号の名称

略号	名称
UVR	交流不足電圧継電器
CB	遮断器
COS	自動切替装置
LBS	ヒューズ付負荷開閉器
MC	電磁接触器
MCCB	配線用遮断器
DS	断路器
T	変圧器
⌋	不燃専用室等の区画

6 配線

(1) 電源回路の開閉器・遮断器等

ア 設置場所等

(ア) 告示第10号に適合するものに収納されているか、又は不燃専用室に設けられていること。

(イ) 電動機の手元開閉器（電磁開閉器、金属箱開閉器、配線用遮断器等）は、当該電動機の設置位置より見やすい位置に設けてあること。

イ 開閉器

(ア) 専用であること。

(イ) 開閉器には、消防用設備等用である旨（分岐開閉器にあつては個々の消防用設備等である旨）の表示が付されていること。

ウ 遮断器

(ア) 電源回路には、地絡遮断装置（漏電遮断器）が設けられていないこと。

(イ) 分岐用遮断器は、専用のものであること。

(ウ) 過電流遮断器の定格電流値は、当該過電流遮断器の二次側に接続された電線の許容電流値以下であること。

(2) 耐火・耐熱保護配線（電源回路・操作回路・表示灯回路・警報回路）

ア 保護配線の系路

別図6に示す配線の部分が耐火耐熱保護配線となっていること。

イ 電線の種類・太さ

(ア) 耐火耐熱保護配線に使用する電線の種類は、第23-10表に示すものであること。

(イ) 消防用設備等の回路に使用する電線の太さは、その回路に接続された機器の定格電流の合計値以上の許容電流を通じることができるものであること。

ウ 配線方法

(ア) 電気工作物に係る法令により確実に施工されていること。

(イ) ガス漏れ検知器（以下「検知器」という。）の電線と電源回路との接続にコンセントを用いるもの（検知器の電力供給停止が受信機で確認できるものに限る。）にあつては、容易に離脱しない構造のコンセントであること。

(ウ) 放送設備のスピーカーに音量調整器を設けた場合は、3線式配線にしてあること。

エ 接続

(ア) 端子との接続は、ゆるみ等がなく確実であること。

(イ) 電線相互の接続は、はんだ付け、ねじ止め、圧着端子等で確実に接続されていること。

(ウ) 所要の保護措置が講じてあること。

オ 工事方法

第23-10表に掲げる工事方法となっていること。

(3) 配線（耐火耐熱保護配線を除く。）

ア 自動火災報知設備・ガス漏れ火災警報設備及び消防機関へ通報する火災報知設備の配線

(ア) 電線の種類・太さ

電線の種類及び太さは、第23-11表によるものであること。ただし、これらと同等以上の防食性、絶縁性、導電率、引張強さ等を有するものを用いる場合は、この限りでない。

(イ) 配線方法

a 電気工作物に係る法令により確実に施工されていること。

b 60V未満の弱電流回路に接続する電線を除き、配線に使用する電線とその他の電線とは同一の管、ダクト（絶縁効力のあるもので仕切った場合においては、その仕切られた部分は別個のダクトとみなす。）若しくは線び又はプルボックス等の中に設けていないこと。

c 常時開路方式の配線にあつては、容易に導通の有無がわかるように、その回路の末端に終端器等が設けられているとともに送り配線となっていること。

d 次に掲げる回路方式が用いられていないこと。

- (a) 接地電極に常時直流電流を流す回路方式
- (b) 自動火災報知設備にあつては、感知器、発信機又は中継器の回路と他の設備との回路とが同一配線で共用する回路方式（火災信号の伝達に影響を及ぼさないものを除く。）
- (c) ガス漏れ火災警報設備にあつては、検知器の接続される外部配線と他の設備（当該設備を接続したことによりガス漏れ信号の伝達に影響を及ぼさないものを除く。）への外部配線とを共用する回路方式
- (d) 消防機関へ通報する火災報知設備にあつては、信号回路と他の設備との回路とが同一配線で共用する回路方式（火災信号の伝達に影響を及ぼさないものを除く。）

(ウ) 接続

- a 端子との接続は、ゆるみ、破損等がなく確実であること。
- b 電線相互の接続は、はんだ付け、ねじ止め、圧着端子等で確実に接続されていること。

イ 漏電火災警報器の配線

(ア) 電線の種類・太さ

配線ごとに使用される電線の種類及び太さは、第23-12表によるものであること。ただし、これらと同等以上の防食性、絶縁性、導電率、引張強さ等を有するものを用いる場合は、この限りでない。

(イ) 配線方法

電気工作物に係る法令により確実に施工されていること。

(ウ) 接続

- a 端子との接続は、ゆるみ等がなく確実であること。
- b 電線相互の接続は、はんだ付け、ねじ止め、圧着端子等で確実に接続されていること。

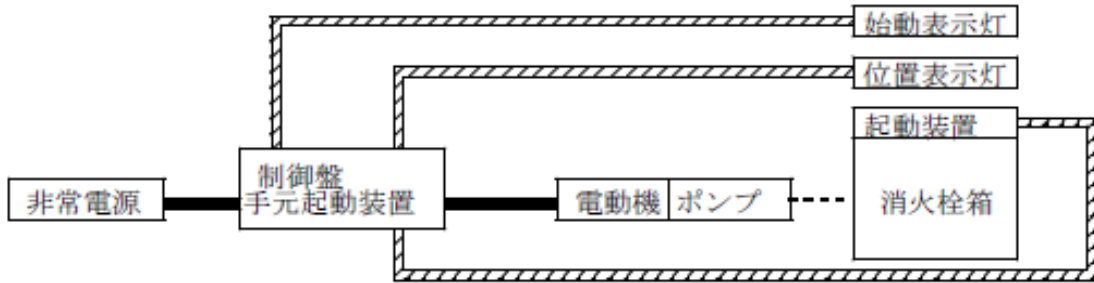
(エ) 耐震措置

地震等により、変形、損傷等が生じないように措置されていること。

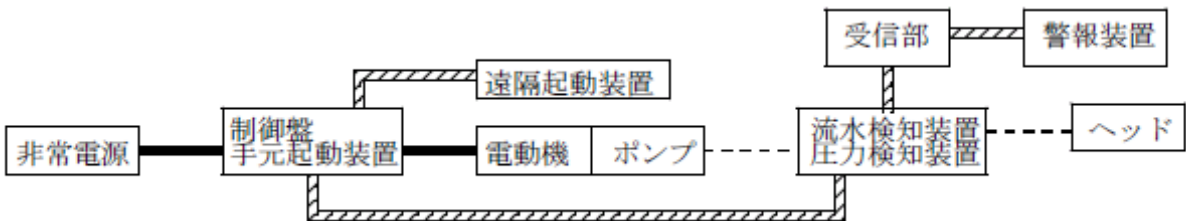
別図6 耐火耐熱保護配線

■ は耐火配線、▨ は耐熱配線、— は一般配線、--- は水管又はガス管を示す。

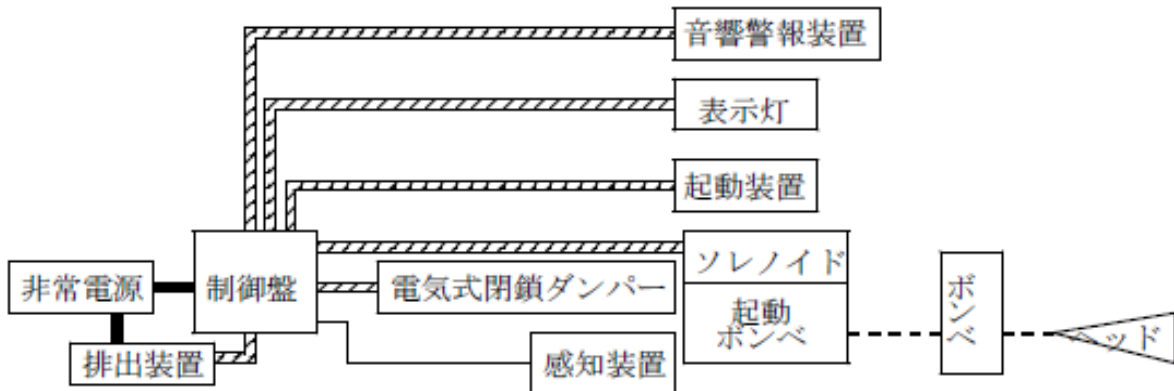
① 屋内消火栓設備



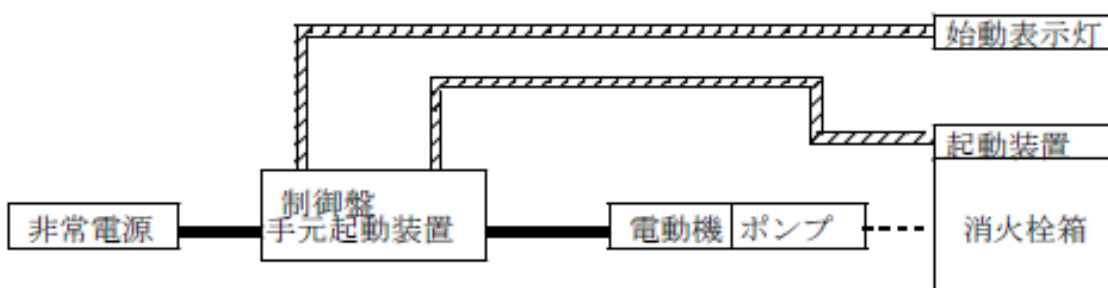
② スプリンクラー設備（水噴霧消火設備及び泡消火設備を含む。）



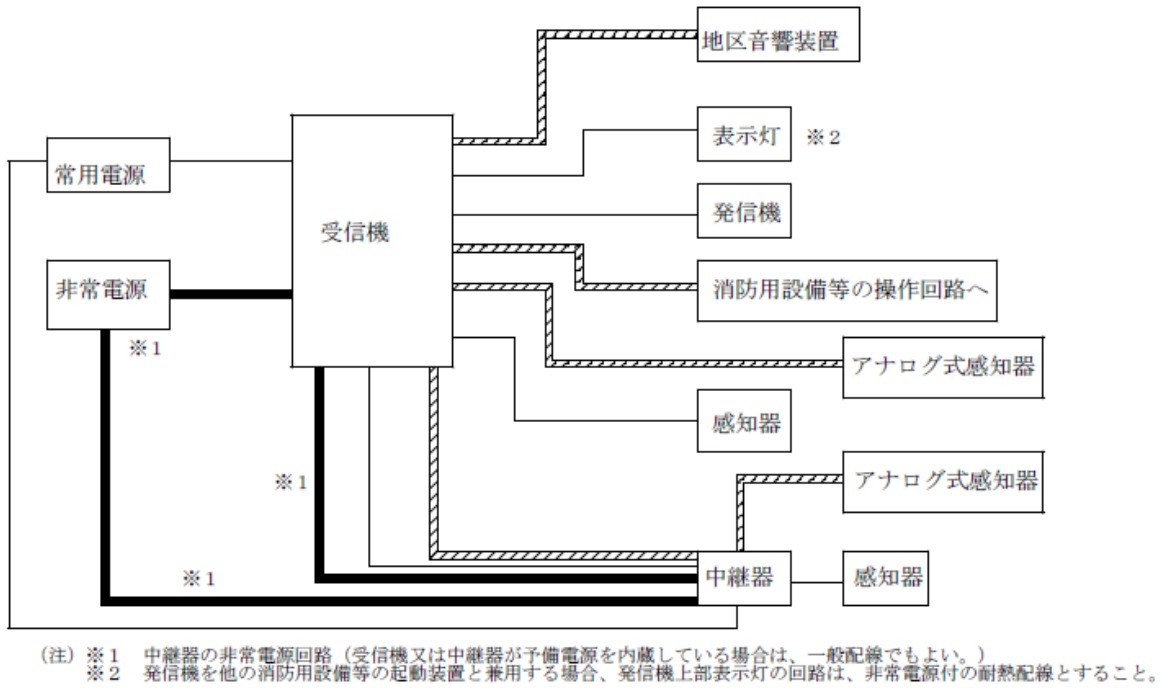
③ 不活性ガス消火設備・ハロゲン化物消火設備・粉末消火設備



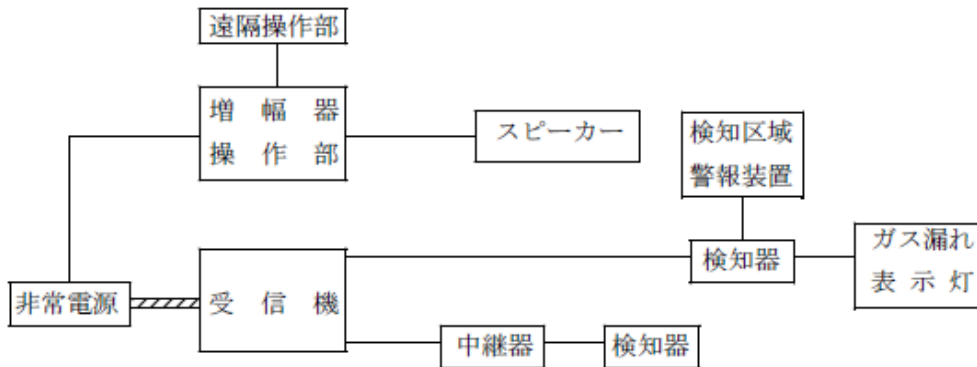
④ 屋外消火栓設備



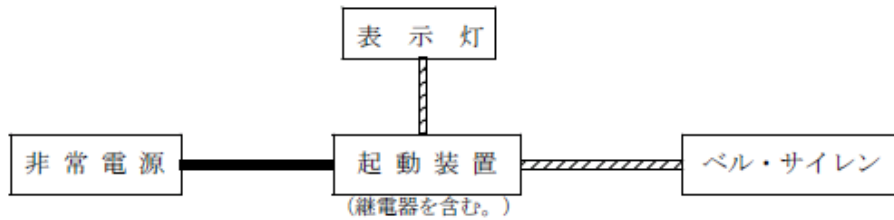
⑤ 自動火災報知設備



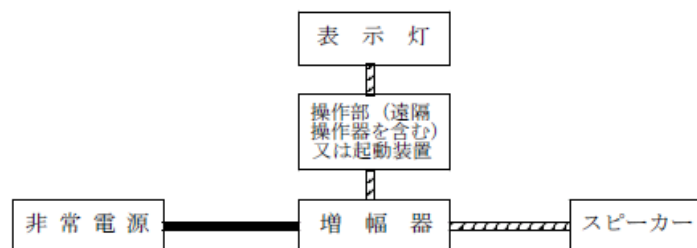
⑥ ガス漏れ火災警報設備



⑦ 非常ベル及び自動式サイレン



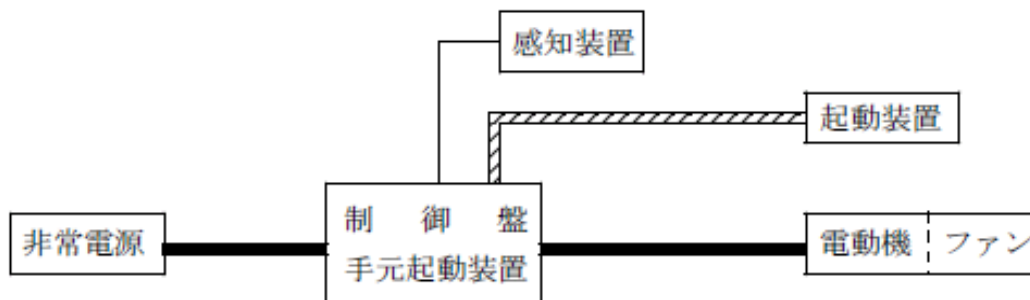
⑧ 放送設備



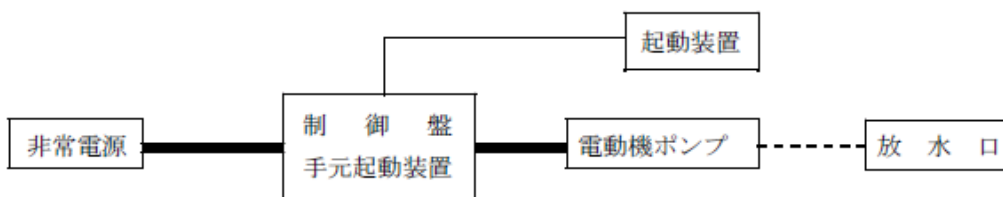
⑨ 誘導灯



⑩ 排煙設備



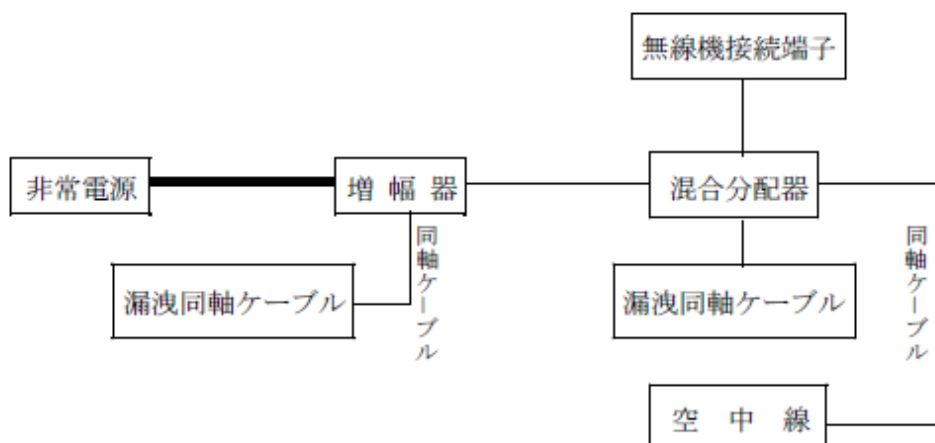
⑪ 連結送水管（消防用水に加圧送水装置を設置する場合を含む。）



⑫ 非常コンセント設備

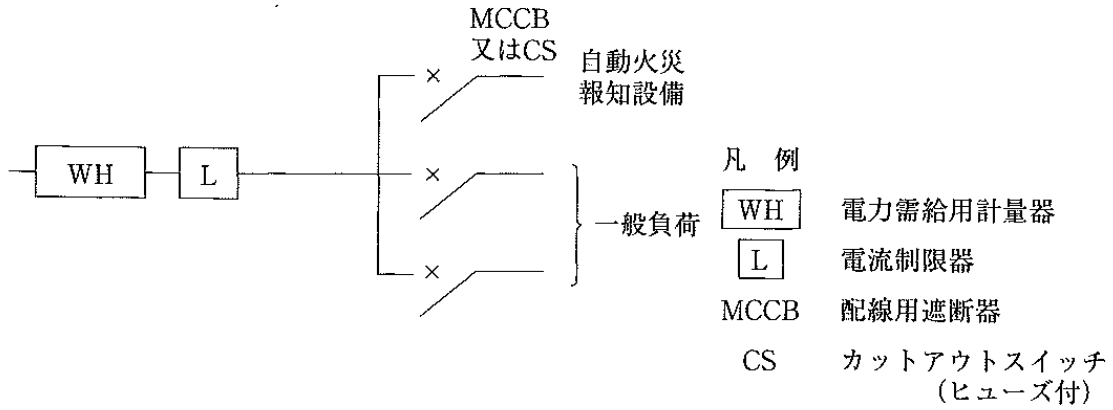


⑬ 無線通信補助設備



別図7 常用電源の分岐方法（規則第24条第1項第3号）

電源は、下図のように交流低圧屋内幹線で、電源までの配線の途中で他の配線を分岐させていないものからとること。



※ 消防用設備等で漏電火災警報器の電源は、電流制限器（電流制限器を設けていない場合にあつては主開閉器）の電源側から分岐すること。



第23-10表 耐火耐熱保護配線の工事方法

電線の種類		工事方法
耐火配線	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 600ボルト2種ビニル絶縁電線</li> <li>・ ハイパロン絶縁電線</li> <li>・ 四ふっ化エチレン絶縁電線</li> <li>・ シリコンゴム絶縁電線</li> <li>・ ポリエチレン絶縁電線</li> <li>・ 架橋ポリエチレン絶縁電線</li> <li>・ EPゴム絶縁電線</li> <li>・ アルミ被ケーブル</li> <li>・ 鋼帯がい装ケーブル</li> <li>・ CDケーブル</li> <li>・ 鉛被ケーブル</li> <li>・ クロロプレン外装ケーブル</li> <li>・ 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル</li> <li>・ 架橋ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル</li> <li>・ ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル</li> <li>・ ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル</li> <li>・ EPゴム絶縁クロロプレンシースケーブル</li> <li>・ バスダクト</li> </ul>	<p>1 金属管、2種金属製可とう電線管又は合成樹脂管に収め耐火構造で造った壁、床等に埋設されていること。ただし、不燃専用室、耐火性能を有するパイプシャフト及びピットの区画内に設ける場合（他の配線と共に施設する場合は、相互に15cm以上隔離するか、不燃性の隔壁を設けたものに限る。）にあつては、この限りでない。</p> <p>2 埋設工事が困難な場合は、前1と同等以上の耐熱効果のある方法により保護されていること。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 耐火電線</li> <li>・ MIケーブル</li> </ul>	ケーブル工事等により施設されていること。
耐熱配線	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 600ボルト2種ビニル絶縁電線</li> <li>・ ハイパロン絶縁電線</li> <li>・ 四ふっ化エチレン絶縁電線</li> <li>・ シリコンゴム絶縁電線</li> <li>・ ポリエチレン絶縁電線</li> <li>・ 架橋ポリエチレン絶縁電線</li> <li>・ EPゴム絶縁電線</li> <li>・ アルミ被ケーブル</li> <li>・ 鋼帯がい装ケーブル</li> <li>・ CDケーブル</li> <li>・ 鉛被ケーブル</li> <li>・ クロロプレン外装ケーブル</li> <li>・ 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル</li> <li>・ 架橋ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル</li> <li>・ ポリエチレン絶縁ポリエチレンシースケーブル</li> <li>・ ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル</li> <li>・ EPゴム絶縁クロロプレンシースケーブル</li> <li>・ バスダクト</li> </ul>	<p>金属管工事、可とう電線管工事、金属ダクト工事又はケーブル工事（不燃性のダクトに布設するものに限る。）により施設されていること。ただし、不燃専用室、耐火性能を有するパイプシャフト及びピットの区画内に設ける場合（他の配線と共に施設する場合は、相互に15cm以上隔離するか、不燃性の隔壁を設けたものに限る。）にあつては、この限りでない。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 耐熱電線</li> <li>・ 耐火電線</li> <li>・ MIケーブル</li> </ul>	ケーブル工事等により施設されていること。

第23-11表 電線の種類・太さ（自動火災報知設備・ガス漏れ火災警報設備・消防機関へ通報する火災報知設備）

工事の種類	電線の種類	電線の太さ
屋内配線に使用する電線	J I S C 3306 (ビニルコード)	断面積0.75mm <sup>2</sup> 以上
	J I S C 3307 (600Vビニル絶縁電線 (I V))	導体直径1.0mm以上
	J I S C 3342 (600Vビニル絶縁電線ビニルシースケープル (V V))	導体直径1.0mm以上
	J C S 3416 (600V耐熱性ポリエチレン絶縁電線 (E M-I E))	導体直径1.0mm以上
	J C S 3417 (600V耐熱性架橋ポリエチレン絶縁電線 (E M-I C))	導体直径1.0mm以上
	J C S 4418 (600V耐熱性ポリエチレンシースケープル)	導体直径1.0mm以上
屋側又は屋外配線に使用する電線	J I S C 3307 (600Vビニル絶縁電線 (I V))	導体直径1.0mm以上
	J I S C 3342 (600Vビニル絶縁電線ビニルシースケープル (V V))	導体直径1.0mm以上
	J C S 3416 (600V耐熱性ポリエチレン絶縁電線 (E M-I E))	導体直径1.0mm以上
	J C S 3417 (600V耐熱性架橋ポリエチレン絶縁電線 (E M-I C))	導体直径1.0mm以上
	J C S 4418 (600V耐熱性ポリエチレンシースケープル)	導体直径1.0mm以上
架空配線に使用する電線	J I S C 3307 (600Vビニル絶縁電線 (I V))	導体直径2.0mm以上の硬銅線*
	J I S C 3340 (屋外用ビニル絶縁電線 (O W))	導体直径2.0mm以上
	J I S C 3342 (600Vビニル絶縁電線ビニルシースケープル (V V))	導体直径1.0mm以上
	J C S 4418 (600V耐熱性ポリエチレンシースケープル)	導体直径1.0mm以上
地中配線に使用する電線	J I S C 3342 (600Vビニル絶縁電線ビニルシースケープル (V V))	導体直径1.0mm以上
	J C S 4418 (600V耐熱性ポリエチレンシースケープル)	導体直径1.0mm以上
使用電圧60V以下の配線に使用する電線 **	J C S 4396 (警報用ポリエチレン絶縁ケーブル)	導体直径0.5mm以上

(注) J I S C : 日本産業規格 J C S : 日本電線産業会規格

備考 \*は、径間が10m以下の場合は導体直径2.0mm以上の軟銅線とすることができる。

\*\*は、使用電圧60V以下の配線に使用する電線については、本表の電線の種類の欄に掲げる導体直径又は導体の断面積を有するものを使用できるものとする。

第23-12表 電線の種類・太さ（漏電火災警報器）

工事の種類		電線の種類	電線の太さ	
操作電源の配線に用いる電線		J I S C 3307 (600Vビニル絶縁電線 (I V))	導体直径1.6mm以上	
		J I S C 3342 (600Vビニル絶縁電線ビニルシースケープル (V V))	導体直径1.6mm以上	
変流器の二次側屋内配線に使用する電線		J I S C 3306 (ビニルコード)	断面積0.75mm <sup>2</sup> 以上	
		J I S C 3307 (600Vビニル絶縁電線 (I V))	導体直径1.0mm以上	
		J I S C 3342 (600Vビニル絶縁電線ビニルシースケープル (V V))	導体直径1.0mm以上	
変流器の二次側屋側又は屋外配線に使用する電線		J C S 4396 (警報用ポリエチレン絶縁ビニルシースケープル) *	導体直径0.5mm以上	
		J I S C 3307 (600Vビニル絶縁電線 (I V))	導体直径1.0mm以上	
		J I S C 3340 (屋外用ビニル絶縁電線 (O W))	導体直径2.0mm以上	
変流器の二次側架空配線に使用する電線		J I S C 3342 (600Vビニル絶縁電線ビニルシースケープル (V V))	導体直径1.0mm以上	
		J C S 4396 (警報用ポリエチレン絶縁ビニルシースケープル) *	導体直径0.5mm以上	
		J I S C 3340 (屋外用ビニル絶縁電線 (O W))	導体直径2.0mm以上の硬銅線**	
		J I S C 3307 (600Vビニル絶縁電線 (I V))	導体直径2.0mm以上	
地中配線に使用する電線		J I S C 3342 (600Vビニル絶縁電線ビニルシースケープル (V V))	導体直径1.0mm以上	
音響装置の配線に使用する電線	使用電圧が60Vを超えるもの	地中配線のもの	J I S C 3342 (600Vビニル絶縁電線ビニルシースケープル (V V))	導体直径1.6mm以上
		架空配線のもの	J I S C 3340 (屋外用ビニル絶縁電線 (O W))	導体直径2.0mm以上
		前記以外のもの	J I S C 3307 (600Vビニル絶縁電線 (I V))	導体直径1.6mm以上
	使用電圧が60V以下のもの***	J C S 4396 (警報用ポリエチレン絶縁ビニルシースケープル)	導体直径0.5mm以上	

備考 \*は、屋内型変流器の場合に限る。

\*\*は、径間が10m以下の場合は導体直径2.0mm以上の軟銅線とすることができる。

\*\*\*は、使用電圧60V以下の配線に使用する電線については、本表の電線の種類欄に掲げる J C S 4396以外の規格に適合する電線で、それぞれ電線の太さ欄に掲げる導体直径又は導体の断面積を有するものを使用できるものとする。

(注) J I S C : 日本産業規格 J C S : 日本電線産業会規格