

非常電源の設置等に関する指導基準

(趣旨)

第1 この基準は、消防法施行令（昭和36年政令第37号。以下「令」という。）、消防法施行規則（昭和36年総務省令第6号。以下「規則」という。）及び豊田市火災予防条例（昭和48年条例第51号。以下「条例」という。）に定めるもののほか、消防用設備等に設置する非常電源に関し、必要な事項を定めるものとする。

(用語の定義)

第2 この基準において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 不燃専用室 不燃材料で造られた壁、柱、床及び天井（天井のない場合にあつては、梁及び屋根）で防火的に区画され、かつ、窓及び出入口に防火戸（建築基準法（昭和25年法律第201号）第2条第9号の2ロに規定する防火設備であるものに限る。以下同じ。）を設けた非常電源の種別ごとの専用の室をいう。
- (2) 不燃材料で区画された機械室等 不燃材料で造られた壁、柱、床及び天井（天井のない場合にあつては、梁及び屋根）により防火的に区画された機械室、電気室、ポンプ室等の機械設備室（ボイラー設備等の火気使用設備と共用する室及び可燃性の物質が多量にある室は除く。）で、開口部に防火戸を設けてある室をいう。
- (3) 非常電源の専用区画等 不燃専用室、キュービクル式の外箱及び低圧で受電する非常電源専用受電設備の配電盤又は分電盤その他による区画をいう。
- (4) 耐火配線 規則第12条第1項第4号ニに規定する配線をいう。
- (5) 耐熱配線 規則第12条第1項第5号に規定する配線をいう。
- (6) 引込線取付点 需要場所の造営物又は補助支持物に電気事業者又は別敷地から架空引込線、地中引込線又は接続引込線を取り付ける電線取付点のうち最も電源に近い場所をいう。
- (7) 保護協調 一般負荷回路が火災等により短絡、過負荷、地絡等の事故を生じた場合においても非常電源回路に影響を与えないように遮断器等を選定し、動作協調を図ることをいう。
- (8) 一般負荷回路 消防用設備等の非常電源回路以外のものをいう。
- (9) 操作盤等 操作盤、総合操作盤、監視盤及び遠隔監視盤をいう。

(非常電源の設置)

第3 非常電源は、消防用設備等の種別に応じ、次の表により設置するものとする。

消防用設備等	非常電源の種別	使用時分
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 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は除く。）、自家発電設備、蓄電池設備又は燃料電池設備	30分以上
二酸化炭素消火設備 ハロゲン化物消火設備 粉末消火設備	自家発電設備、蓄電池設備又は燃料電池設備	60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は除く。)又は蓄電池設備	10分以上	
ガス漏れ火災警報設備	自家発電設備(注2に掲げる場合に限る。)、蓄電池設備又は燃料電池設備		
誘導灯	注3以外のもの	蓄電池設備	20分以上
	注3のもの	自家発電設備(注4に掲げる場合に限る。)、蓄電池設備又は燃料電池設備	60分以上
排煙設備	非常電源専用受電設備(注1に掲げる防火対象物は除く。)、自家発電設備、蓄電池設備又は燃料電池設備	30分以上	
連結送水管の加圧送水装置	自家発電設備、蓄電池設備又は燃料電池設備	120分以上	
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、蓄電池設備又は燃料電池設備	30分以上	
無線通信補助設備	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	30分以上	

注1 延面積が1,000㎡以上の特定防火対象物

2 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以上の容量を有する予備電源又は蓄電池設備を設ける場合

3 令別表1(1)項から(16)項までに掲げる防火対象物で延面積が50,000㎡以上のもの及び地階を除く階数が15以上で延面積が30,000㎡以上のもの又は同表(16の2)項に掲げる防火対象物で延面積の合計が1,000㎡以上のものに設置される、規則第28の3条第3項第10号に規定されるもの

4 20分間作動できる容量の蓄電池設備を設ける場合

(非常電源専用受電設備)

第4 非常電源専用受電設備は、次により設置するものとする。

(1) 非常電源専用受電設備の構造及び性能は、次によるものとする。

ア キュービクル式のもの、不燃専用室に設置するものを除き、キュービクル式非常電源専用受電設備の基準(昭和50年消防庁告示第7号)に適合するもの(以下「告示キュービクル」という。)とし、原則として自主認定品を設置する。

イ 低圧で受電する非常電源専用受電設備の配電盤又は分電盤(以下「非常用配電盤等」という。)は、配電盤及び分電盤の基準(昭和56年消防庁告示第10号)によるほか、設置場所に応じて次の表により設置するものとし、原則として自主認定品を設置する。

設置場所		非常用配電盤等の種類
不燃専用室	区画が耐火構造のもの	一般の配電盤等
	区画が耐火構造以外の不燃材料のもの	第1種配電盤等又は第2種配電盤等
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		

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に限る。)	
不燃材料で区画された機械室等その他これに類する室	
耐火性能を有するパイプシャフト	
上記以外の場所	第1種配電盤等

ウ 開閉器には、消防用設備等用である旨の表示を設けるものとする。

エ 高圧又は特別高圧で受電する非常電源専用受電設備（キュービクル式のものを除く。）の機器及び配線は、非常電源回路に直接関係のない機器及び配線と容易に識別できるように離隔又は不燃性の隔壁で遮へいするものとする。

オ 非常電源専用受電設備の配電盤又は分電盤若しくは監視室等の監視盤の前面には、非常電源回路の電源が充電されていることを容易に確認できる表示灯を、次により設けるものとする。ただし、同一変圧器の二次側に非常電源回路が2以上ある場合にあっては、電源確認表示灯は1とすることができる。

(ア) 表示灯の電源は、非常電源回路用過電流遮断器の二次側より分岐する。

(イ) 表示灯回路には適正なヒューズを用いる。

(ウ) 表示灯の光色は赤色とする。

(エ) 表示灯の直近には非常電源確認表示灯である旨の表示を行う。

(オ) 表示灯回路には点滅器を設けない。

カ 直列リアクトルが設置されている回路にあっては、コンデンサ又はリアクトルの異常時に当該回路を自動的に遮断できる装置を設けるものとする。ただし、高調波等の影響を受けるおそれが少ない回路又は高調波対策が講じられた回路にあっては、この限りでない。

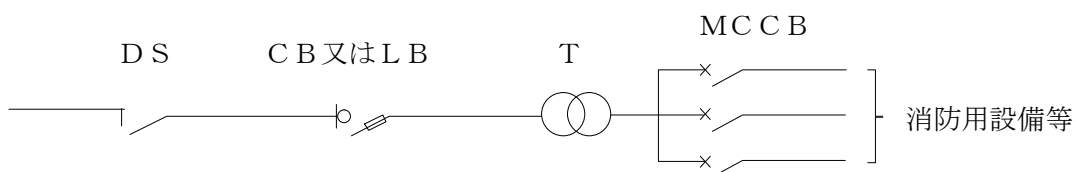
キ 自主認定品にあっては、ウからカに適合しているものとして取扱うことができるものとする。

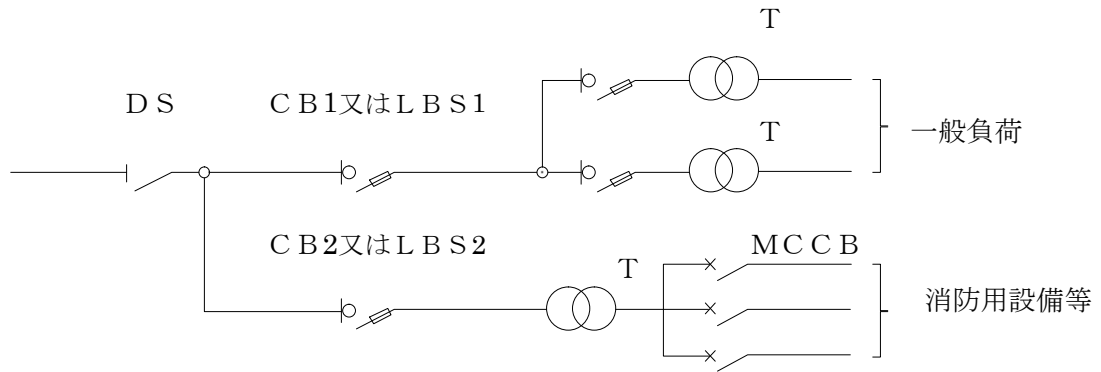
(2) 非常電源専用受電設備の結線方法は、非常電源を有効に確保するため保護協調を図り、次のいずれかの例によること。ただし、自主認定品については、これに適合するものとして取扱うことができる。

ア 非常電源専用の受電用遮断器を設け消防用設備等へ電源を供給する場合は、次によるものとする。

(ア) 配線用遮断器（MCCB）は、受電用遮断器（CB又はLBS）より先に遮断するものを設けるものとする。

(イ) 消防用設備等の受電用遮断器（CB2又はLBS2）を専用に設ける場合は、一般負荷用受電用遮断器（CB1又はLBS1）と同等以上の遮断容量を有するものとする。

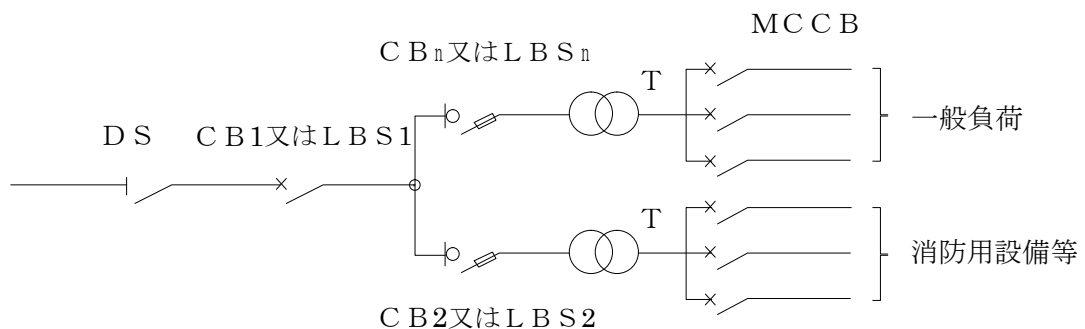




イ 非常電源専用の変圧器（防災設備専用の変圧器であって、その二次側から各負荷までを非常電源回路に準じた耐火配線としている場合を含む。）を設け、消防用設備等へ電源を供給する場合は、次によるものとする。

（ア）一般負荷の変圧器の一次側には、受電用遮断器（ CB_1 又は LBS_1 ）より先に遮断する一般負荷用遮断器（ CB_n 又は LBS_n ）を設けるものとする。ただし、変圧器の二次側に十分な遮断容量を有し、かつ、受電用遮断器より先に遮断する配線用遮断器（ $MCCB$ ）を設けた場合はこの限りでない。

（イ）消防用設備等の非常電源専用に設置された変圧器の二次側に複数の配線用遮断器が設けられている場合、当該配線用遮断器は、受電用遮断器及び変圧器の一次側に設けた遮断器より先に遮断する性能を有するものとする。



ウ 一般負荷と共用する変圧器を設け消防用設備等へ電源を供給する場合は、次によるものとする。

（ア）一般負荷の変圧器の一次側には、受電用遮断器（ CB_1 又は LBS_1 ）より先に遮断する遮断器（ CB_n 又は LBS_n ）を設けるものとする。ただし、変圧器の二次側に十分な遮断容量を有し、かつ、受電用遮断器より先に遮断する配線用遮断器（ $MCCB$ ）を設けた場合はこの限りでない。

（イ）一般負荷と共用する変圧器の二次側には、次のすべてに適合する配線用遮断器を設けるものとする。

a 一の配線用遮断器の定格電流は、変圧器の二次側の定格電流を超えないものとする。ただし、直近上位に標準定格のものがある場合は、その定格電流とすることができる。

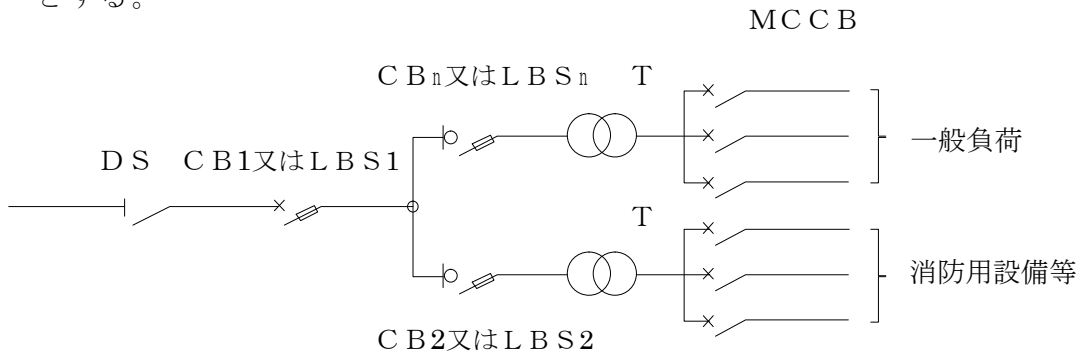
b 配線用遮断器の定格電流の合計は、変圧器の二次側の定格電流に2.14（不等率1.5／需要率0.7）倍を乗じた値以下とすること。ただし、過負

荷を検出し一般負荷回路を遮断する装置を設けた場合は、この限りでない。

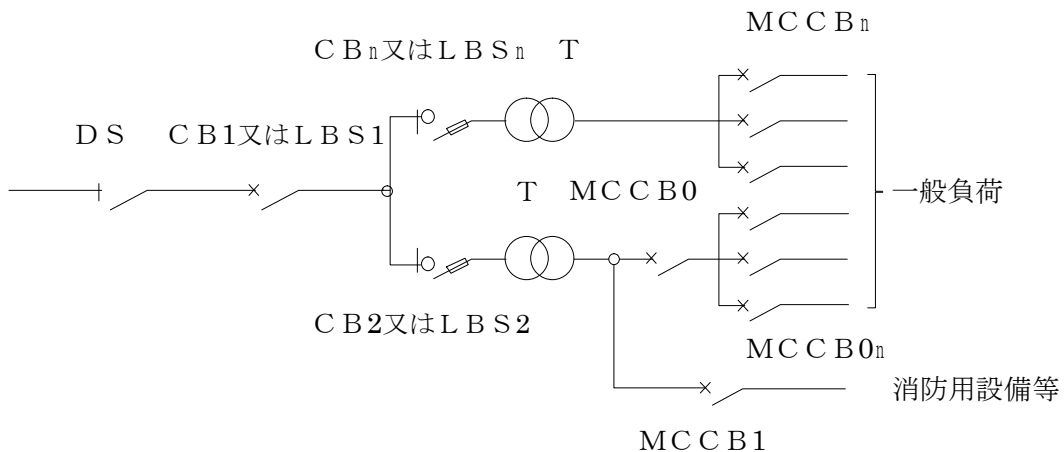
参考

$$\left(\begin{array}{l} \text{不等率} = \frac{\text{各負荷の最大需要電力の和}}{\text{統括した時の最大需要電力}} \\ \text{需要率} = \frac{\text{最大需用電力}}{\text{設備要量}} \end{array} \right)$$

- c 配線用遮断器の遮断容量は、非常電源の専用区画等からの引き出し口又は当該配線用遮断器の二次側で短絡が生じた場合においてもその短絡電流を有効に遮断するものとする。ただし、第7第1号エに規定する耐火配線を行っている回路にあっては、これによらないことができる。
- d 配線用遮断器の動作特性は、上位（電源側）の遮断器を作動させないものとする。

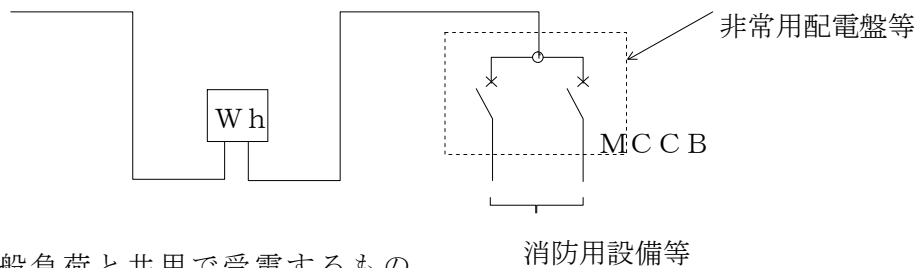
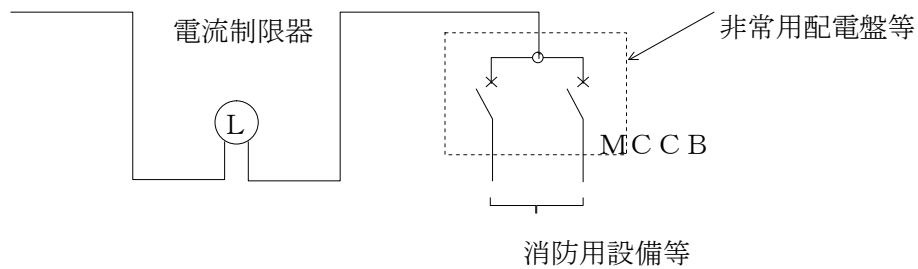


- エ 一般負荷と共用する変圧器の二次側に一般負荷の主遮断器を設け、その遮断器の一次側から消防用設備等へ電源を供給する場合は、次によるものとする。
- (ア) ウ（（イ）bを除く。）によるほか、一般負荷の主配線用遮断器（MCCB0）は、受電用遮断器（CB1又はLBS1）及び変圧器の一次側に設けた遮断器（CB2又はLBS2）より先に遮断するものとする。ただし、変圧器の二次側に十分な遮断容量を有し、かつ、受電用遮断器より先に遮断する配線用遮断器（MCCB0n）を設けた場合は、この限りでない。
- (イ) 一般負荷の主配線用遮断器（MCCB0）の定格電流は、変圧器の二次側の定格電流の1.5倍以下とし、かつ、消防用設備等の配線用遮断器（MCCB1）との定格電流の合計は、2.14倍以下とする。

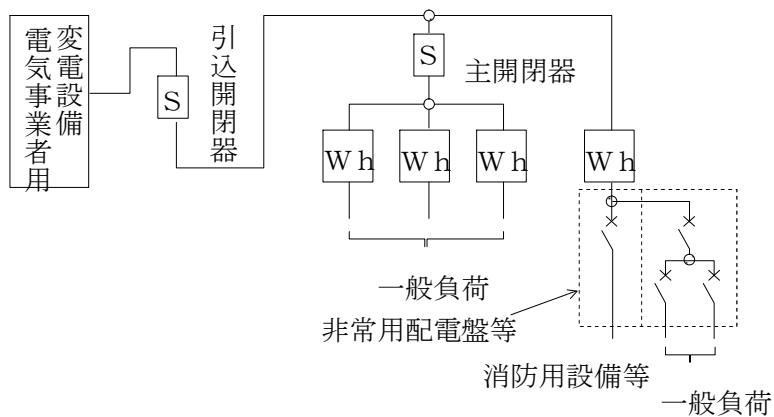
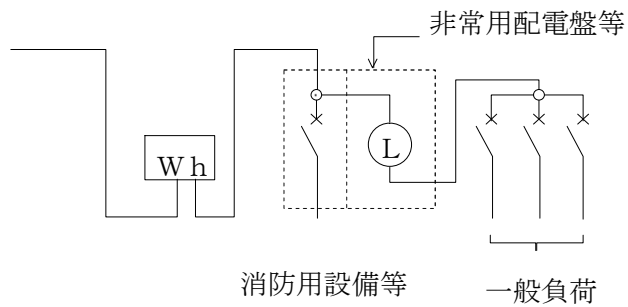
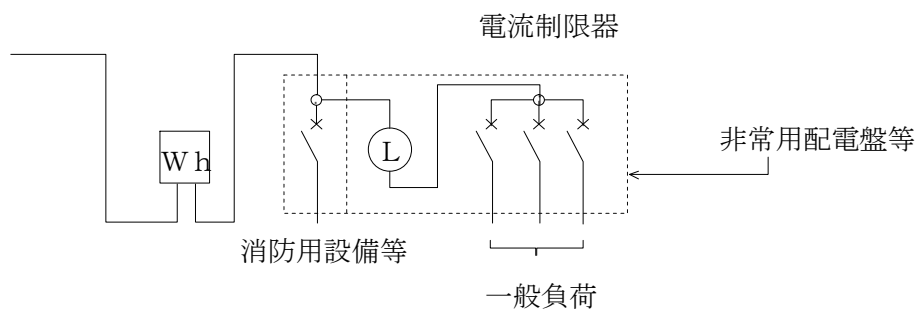


オ 低圧で受電し消防用設備等へ電源を供給する場合は、次によるものとする。

(ア) 非常電源専用で受電するもの



(イ) 一般負荷と共用で受電するもの



(3) 非常電源専用受電設備の設置場所等は、条例第11条の規定によるほか、次によるものとする。

ア 高圧又は特別高圧で受電する非常電源専用受電設備の設置場所は、次のいずれかによるものとする。

(ア) 屋内の場合

a 不燃専用室に設ける。

b 告示キュービクルを設置する場合は、不燃材料で区画された機械室等に設ける。

(イ) 屋外の場合

a キュービクル式非常電源専用受電設備は、当該建築物の外壁等から3m（告示キュービクルの場合は、1m）以上の空間を有する位置とする。ただし、建築物の外壁等が不燃材料で造られ、若しくはおおわれ、かつ、開口部の無いもの、若しくは開口部に常時閉鎖式の甲種防火戸又は乙種防火戸を設けたものは、この限りでない。

b キュービクル式以外の非常電源専用受電設備は、当該建築物の外壁等から3m以上の空間を有する位置とする。ただし、次に掲げる場合は、この限りでない。

(a) 当該建築物の外壁等が不燃材料で造られ、若しくはおおわれ、かつ、当該設備から3m以内に開口部の無いもの、若しくは開口部に常時閉鎖式の甲種防火戸又は乙種防火戸を設けたもの。

(b) 不燃材料で造られた高さ2m以上のへい等により、火災の影響を受けないよう有効な防護措置を講じたもの。

(ウ) 屋上の場合

当該建築物の主要構造部を耐火構造とした（イ）に定める位置とする。

イ 車両等の接触により損傷するおそれのない場所又は柵等の防護措置をした場所とする。

ウ 地震等の振動による影響を受けるおそれが少ないように、床等に堅固に固定する。

エ 設置場所には、点検及び操作に必要な照明設備又は電源（コンセント付）を確保する。ただし、低圧で受電する非常用配電盤等は、この限りでない。

オ 設置場所は、点検に必要な測定器等を容易に搬入できる場所とする。

(4) 非常電源専用受電設備の引込回路の配線及び機器は、次によるものとする。

ア 引込線取付点（電気事業者用の変電設備がある場合は、当該室等の引出口）から非常電源の専用区画等までの回路（以下「引込回路」という。）の配線は、耐火配線とし、別表に示す方法により施設する。ただし、次の各号に掲げる場所（（ウ）については別表A欄に示す（1）から（13）の電線等を用いた金属管工事としたものに限る。）については、この限りでない。

(ア) 地中

(イ) 別棟、屋外、屋上又は屋側で開口部からの火炎を受けるおそれが少ない場所

(ウ) 不燃材料で区画された機械室等

イ 引込回路に設ける電力量計、開閉器、その他これに類するものは、ア（イ）及

び（ウ）又はその他これらと同等以上の耐熱効果のある場所に設ける。ただし、第1号イに規定する非常用配電盤等に準じた箱に収納した場合は、この限りでない。

（5）非常電源専用受電設備は、次の表に掲げる数値の保有距離を確保するものとする。

保有距離を確保しなければならない部分		保有距離			
配電盤及び分電盤	操作を行う面	1. 0 m以上 ただし、操作を行う面が相互に面する場合は、1. 2 m以上			
	点検を行う面	0. 6 m以上 ただし、点検に支障とならない部分については、この限りでない。			
	換気口を有する面	0. 2 m以上			
変圧器及びコンデンサ	点検を行う面	0. 6 m以上 ただし、点検を行う面が相互に面する場合は、1. 0 m以上			
	その他の面	0. 1 m以上			
キュービクル式の周囲	操作を行う面	屋 内 に 設 け る 場 合	1. 0 m以上	屋 外 又 は 屋 上 に 設 け る 場 合	1. 0 m以上 ただし、隣接する建築物又は工作物の部分を不燃材料で造り、当該建築物の開口部に防火戸その他の防火設備を設けている場合は、屋内に設ける場合の保有距離に準じることができる。
	点検を行う面		0. 6 m以上		
	換気口を有する面		0. 2 m以上		
キュービクル式とこれ以外の変電設備、発電設備及び蓄電設備との間		1. 0 m以上			

（自家発電設備）

第5 自家発電設備は、次により設置するものとする。

（1）自家発電設備の構造及び性能は、自家発電設備の基準（昭和48年消防庁告示第1号）によるほか、次によるものとし、原則として自主認定品を設置する。

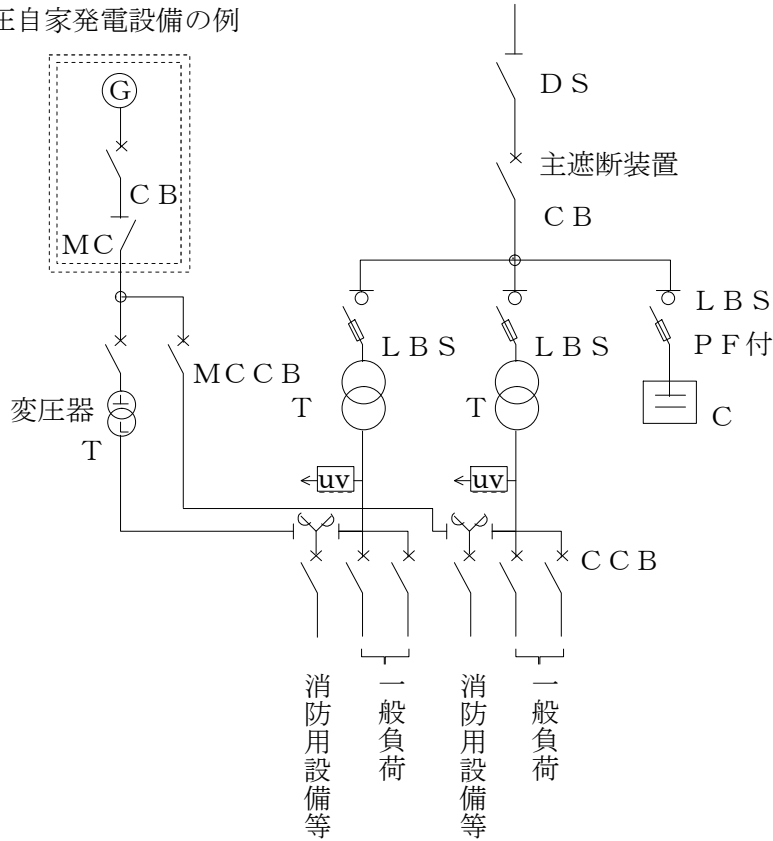
ア 燃料槽及びその配管等の設置方法等については、危険物関係法令並びに条例第30条及び第31条の規定によるものとする。

イ 燃料槽は、原則として内燃機関又はガスタービン（以下「原動機」という。）の近くに設け、容量は定格で2時間以上連続して有効に運転できるものとする。

ウ 起動信号を発する検出器（不足電圧継電器等）は、高圧の発電機を用いるものにあつては、高圧側の常用電源回路に、低圧の発電機を用いるものにあつては、低圧側の常用電源回路にそれぞれ設けるものとする。ただし、常用電源回路が第4に規定される非常電源回路に準じている場合又は運転及び保守の管理を行う

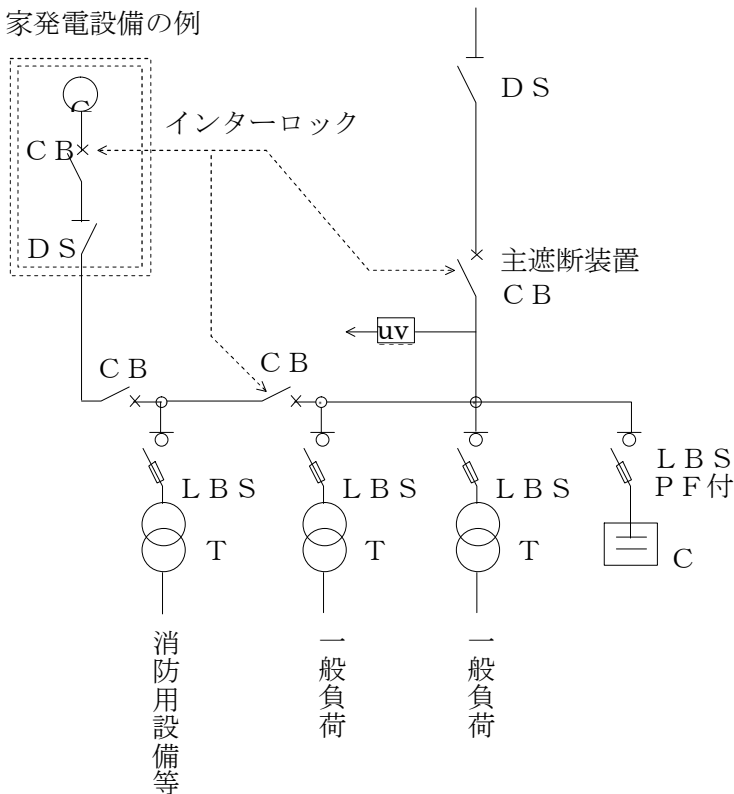
ことができる者が常駐しており、火災時等の停電に際し、直ちに操作できる場合は、この限りでない。

低圧自家発電設備の例



※ **UV** (不足電圧継電器等) は、変圧器の二次側の位置とすること。

高圧自家発電設備の例



※ **UV** (不足電圧継電器等) は、変圧器の二次側の位置とし、上位の主遮断装置と適切なインターロックをとること。

エ 制ぎよ装置の電源に用いる蓄電池設備は、第6に準じたものとする。

オ 起動用に蓄電池設備を用いる場合は、次によるものとする。

(ア) 専用に用いるものでその容量が4, 800AH・セル(アンペアアワー・セル)以上の場合は、キュービクル式のものとする。

(イ) 他の設備(変電設備の操作回路等)と共用しているものは、キュービクル式のものとする。

(ウ) 別室に設けるものは、第6第3号の例による。

カ 冷却水を必要とする原動機には、定格で1時間(連結送水管の加圧送水装置にあっては、2時間)以上連続して有効に運転できる容量を有する専用の冷却水槽を当該原動機の近くに設けるものとする。ただし、高架水槽又は地下水槽等で、他の用途の影響にかかわらず、有効に運転できる容量を十分確保できる場合は、この限りでない。この場合においては、当該水槽に対する耐震措置並びに地震動を十分考慮した配管接続、及び建物貫通部の処理を行うものとする。

キ 連結送水管の非常電源に用いる場合にあっては、長時間運転できる性能を有するものとし、原則として、自主認定されている定格負荷で連続10時間運転できる長時間形自家発電装置を設置するものとする。

(2) 自家発電設備の結線方法は、非常電源を有効に確保するため保護協調を図るものとし、自家発電設備に防災負荷以外の負荷を接続する場合、当該負荷回路には、防災負荷に対して影響を与えないように適正な遮断器を設置するものとする。この場合において、負荷回路に変圧器を用いる場合は、第4第2号イ及びウによる。

(3) 自家発電設備の設置場所等は、条例第12条の規定によるほか、次によるものとする。

ア 第4第3号の例による。

イ 不燃専用室に設置する場合、当該室の換気は、直接屋外に面する換気口又は専用の機械換気設備により行うものとする。ただし、他の室又は部分の火災により換気の供給が停止されない構造の機械換気設備にあっては、この限りでない。

ウ イの機械換気設備には、当該自家発電設備の電源が供給できるものとする。

(4) 自家発電設備の容量算定にあたっては、次によるものとする。

ア 自家発電設備に係る負荷すべてに所定の時間供給できる容量とする。ただし、次のいずれかに適合する場合は、この限りでない。

(ア) 同一敷地内の異なる防火対象物の消防用設備等に対して非常電源を共用し、一の自家発電設備から電力を供給する場合で、防火対象物ごとに消防用設備等を独立して使用するものは、それぞれの防火対象物ごとに非常電源の負荷の総容量を計算し、その容量が最も大きい防火対象物に対して電力を供給できる容量がある場合

(イ) 消防用設備等の種別又は組合せ若しくは設置方法等により同時に使用することがないもので、その容量が最も大きい消防用設備等の群に対して電力を供給できる容量がある場合

イ 自家発電設備は、全負荷同時起動ができるものとする。ただし、逐次5秒以内に、順次電力を供給できる装置を設けることにより、消防用設備等のすべてに対

して40秒以内に電源を供給できる場合にあつては、この限りでない。

ウ 自家発電設備を一般負荷と共用する場合は、消防用設備等への電力供給に支障を与えない容量とする。

エ 消防用設備等の使用時のみ一般負荷を遮断する方式で、次に適合するものにあつては、当該一般負荷の容量は加算しないことができる。

(ア) 防災設備及びエレベーター等以外の設備で、火災時及び点検時等の使用に際し、随時一般負荷の電源が遮断されることにより二次的災害の発生が予想されないもの

(イ) 回路方式は、常時消防用設備等に監視電流を供給し、当該消防用設備等（原則として、ポンプを用いるものに限る。）の起動時に一般負荷を遮断するもの。

ただし、次の全てに適合する場合には、自動火災報知設備の作動信号で一般負荷を遮断する方式とすることができる。

a アナログ式自動火災報知設備又は蓄積機能付自動火災報知設備であること。

b 防火対象物の全館が自動火災報知設備により警戒されていること。

(ウ) (イ)の方式は、自動方式とし、復旧は、手動方式とすること。

(エ) 一般負荷を遮断する場合の操作回路等の配線は、別表に示す耐火配線又は耐熱配線により施設すること。

(オ) 一般負荷の霞路を遮断する機構及び機器は、発電設備室、変電設備室等の不燃材料で区画された部分で容易に点検できる位置に設けること。

(カ) (オ)の機器には、その旨の表示を設ける。

(6) 自家発電設備は、次の表に掲げる数値の保有距離を確保するものとする。この場合、キュービクル式のものにあつては、第4第6号の表の例による。

保有距離を確保しなければならない部分		保有距離
発電機及び原動機 本体	相互間	1.0m以上
	周囲	0.6m以上
操作盤	操作を行う面	1.0m以上 ただし、操作を行う面が相互に面する場合は1.2m以上
	点検を行う面	0.6m以上 ただし、点検に支障とならない部分については、この限りではない。
	換気口を有する面	0.2m以上
燃料槽と原動機との キュービクル式のもの は除く。）	燃料、潤滑油、冷却水等を予熱する 方式の原動機	2.0m以上 ただし、不燃材料で有効に遮へいた場合は0.6m以上
	その他のもの	0.6m以上

(7) 常用防災兼用ガス専焼発電設備（消防用設備等の常用電源及び非常電源として使用する気体燃料を用いる発電設備をいう。以下「ガス専焼発電設備」という。）に

ついて令第32条及び条例第45条を適用する場合の基準は、第1号（ア及びイを除く。）から第5号までの例によるほか、次によること。

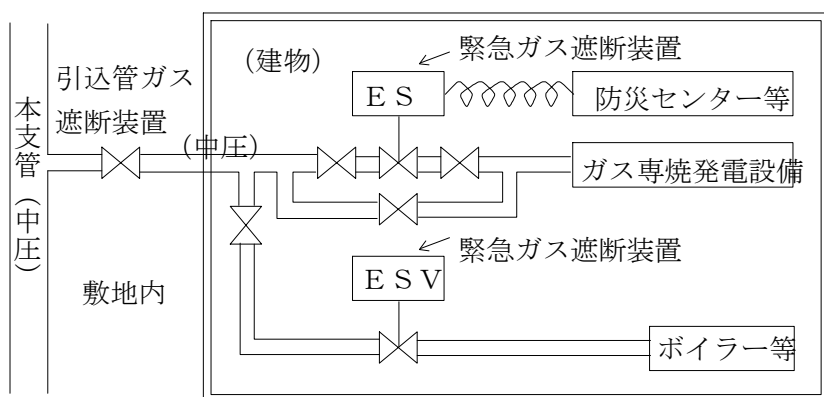
ア ガス専焼発電設備には、予備燃料を設置するものとし、当該予備燃料は屋外（地上）に設置するものとする。なお、保安対策を講じた場合に限り3.1m又は10階以下の建物の屋上に設置できるものであること。ただし、（社）日本内燃力発電設備協会に設置された「ガス専焼発電設備を設置する場合における主燃料の安定供給の確保に係る評価委員会」において主燃料の安定供給の確保に係る評価を受け認められたもので建築物の耐震設計震度が300gal以下の建築物については、予備燃料を設置しないことができる。

イ ガス専焼発電設備は、一の防火対象物について2台以上設置するものとし、1台が点検等により停止中であっても他のガス専焼発電設備により消防用設備等に必要な電源の供給が確保できるものであること。

ウ ガス供給配管系統をガス専焼発電設備以外の他の火気設備と共用する場合は、他の火気設備によりガス専焼発電設備に支障を与えない措置が講じられていること。

エ 緊急ガス遮断装置は専用とし、防災センター等から遠隔操作できる性能を有すること。

オ 緊急ガス遮断装置の点検時等にも安定的に燃料の供給を確保するため、バイパス配管を設置すること。



□ は、建物を示す。

カ ガス専焼発電設備が設置されている部分には、ガス漏れ火災警報設備を設置すること。

なお、ガス漏れ火災警報設備等の検知部は、ガス専焼発電設備の設置されている部屋、キュービクル内（エンクロージャーを含む。）、ガス供給管の外壁貫通部及び非溶接接合部分付近に設けるものとし、作動した検知部がどこの部分であるか防災センター等で確認できる措置が講じられていること。

ただし、ガス事業法等によりガス漏検知器の設置が規定されており、作動した検知部がどこの部分であるか防災センター等で確認できる措置が講じられている部分を除く。

(蓄電池設備)

第6 蓄電池設備は、消防用設備等に内蔵するものを除き、次により設置するものとする。

(1) 蓄電池設備の構造及び性能は、蓄電池設備の基準(昭和48年消防庁告示第2号)によるほか、次によるものとし、原則として自主認定品を設置する。

ア 充電装置を蓄電池室に設ける場合は、鋼製の箱に収容する。

イ 充電電源の配線は、配電盤又は分電盤から専用の回路とし、当該回路の開閉器等には、その旨を表示する。

(2) 蓄電池設備の結線方法は、非常電源を有効に確保するため保護協調を図るものとする。

(3) 蓄電池設備の設置場所等は、条例第13条の規定によるほか、第4第3号の例による。

(4) 蓄電池設備の容量算定にあたっては、次によるものとする。

ア 容量は、最低許容電圧(蓄電池の公称電圧80%の電圧をいう。)になるまで放電した後、24時間充電し、その後充電を行うことなく1時間以上監視状態を続けた直後において消防用設備等が第3の表の右欄に掲げる使用時分以上有効に作動できるものとする。ただし、停電時に直ちに電力を必要とする誘導灯等にあっては、1時間以上の監視状態は必要としない。

イ 容量は、アによるほか、第5第4号(イを除く。)の例による。

ウ 一の蓄電池設備を2以上の消防用設備等に電力を供給し、同時に使用する場合は、使用時分の最も長い消防用設備等の使用時分を基準とし、算定する。

(5) 蓄電池設備は、次の表に掲げる数値の保有距離を確保するものとし、キュービクル式のものにあつては、第4第5号の表の例による。

保有距離を確保しなければならない部分		保有距離
充電装置	操作を行う面	1.0m以上
	点検を行う面	0.6m以上
	換気口を有する面	0.2m以上
蓄電池	点検を行う面	0.6m以上
	列の相互間	0.6m以上(架台等に設ける場合で、蓄電池の上端の高さが床面から1.6mを超えるものにあつては1.0m以上)
	その他の面	0.1m以上 ただし、電槽相互間は除く。

(非常電源回路等)

第7 非常電源回路、操作回路、警報回路、表示灯回路(以下「非常電源回路等」という。)は、消防用設備等の種別に応じて次により施設するものとする。

(1) 屋内消火栓設備及び屋外消火栓設備の非常電源回路等は、次によるものとする。

ア 非常電源回路は、非常電源の専用区画等から直接専用の回路とする。ただし、他の消防用設備等及び防災設備用の回路、高圧又は特別高圧の電路若しくは2系

統以上の給電回路等であって、かつ、それぞれ開閉器、遮断器等で分岐できる回路にあっては、この限りでない。

イ アの非常電源回路に使用する開閉器、遮断器等は、点検に便利な場所に設けるものとし、これらを収容する箱の構造・性能は、第4第1号イに規定する非常用配電盤等の例による。ただし、当該消防用設備等のポンプ室内に設置する場合にあっては、この限りでない。

ウ 電源回路には、地絡により電路を遮断する装置を設けないものとし、電気設備に関する技術基準を定める省令（平成9年通商産業省令第52号）第15条により、地絡遮断装置の設置が必要となる場合は、通産省から示された、「電気設備の技術基準の解釈」の第40条第4項を適用する。

参考

電気設備に関する技術基準の解釈抜粋

第40条第4項

低圧又は高圧の電路であって、非常用照明装置、非常用昇降機、誘導灯、鉄道用信号装置その他その停止が公共の安全確保に支障を生ずるおそれがある機器器具に電気を供給するものには、電路に地絡を生じたときにこれを技術員駐在所に警報する装置を設ける場合は、前3項に規定する装置を施設することを要しない。

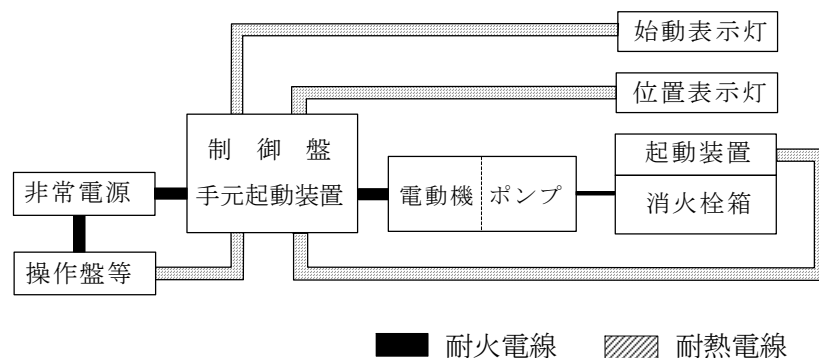
エ 耐火、耐熱配線は、非常電源の専用区画等から電動機、操作盤等の接続端子までの部分を耐火配線、表示灯回路及び操作回路の部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表に示す配線方法により施設する。ただし、次に掲げるものについては、これによらないことができる。

(ア) 耐火配線の部分で第4第5号アに掲げる場所に別表A欄の(1)から(13)までに示す電線等を用い、ケーブル工事、金属管工事又は2種金属製可とう電線管工事としたもの若しくはバスダクト工事としたもの

(イ) 耐火配線の部分で、電動機等の機器に接続する短小な部分を別表A欄の(1)から(13)までに示す電線等を用い、金属管工事又は2種金属製可とう電線管工事としたもの

(ウ) 耐熱配線の部分で、常時開路式の操作回路を金属管工事、2種金属製可とう電線管工事、合成樹脂管工事又はケーブル工事としたもの

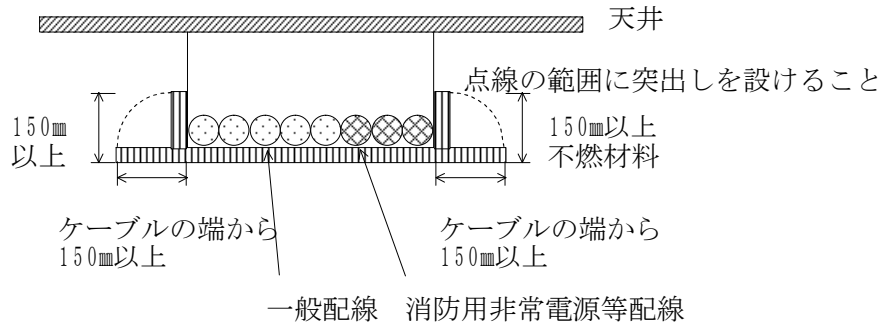
(エ) 耐火配線の部分で制御盤等に非常電源を内蔵した当該配線



オ 耐火電線等（耐火電線と一般電線の混在したものも含む。）をケーブルラック

等により露出して敷設する場合は、次のいずれかにより設けるものとする。ただし、機械室、電気室等不特定多数の者の出入りしない場所に敷設する場合は、この限りでない。

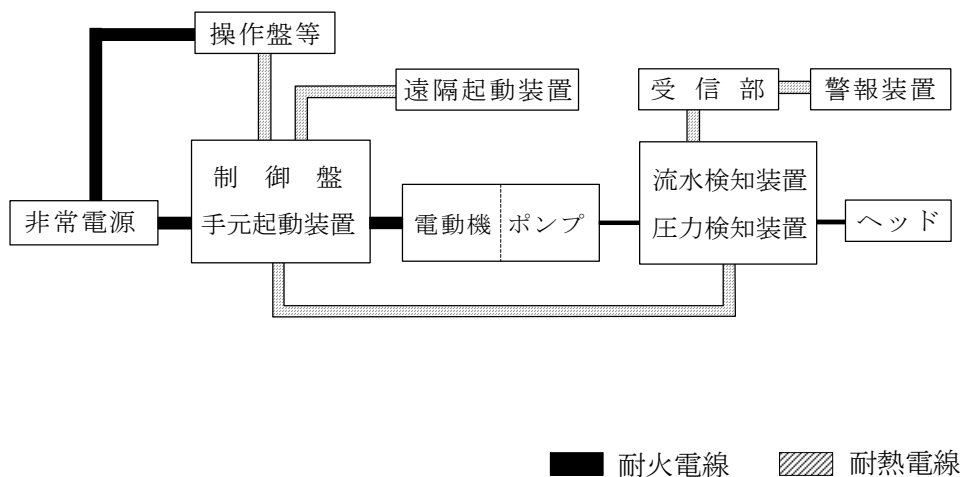
- (ア) 別表B欄（1）から（4）の工事とする。
- (イ) 準不燃材料でつくられた天井内にいんぺいする。
- (ウ) 耐火電線等に延焼防止剤を塗布する。
- (エ) ケーブルラック下部を不燃材料で遮へいする。



(オ) 別に指定する高難燃ノンハロゲン耐火電線（自主認定品）等の耐火電線を用いる。

カ 耐火電線、耐熱電線等に接続部が生じる場合は、原則として標準工法による接続方法で行うものとする。

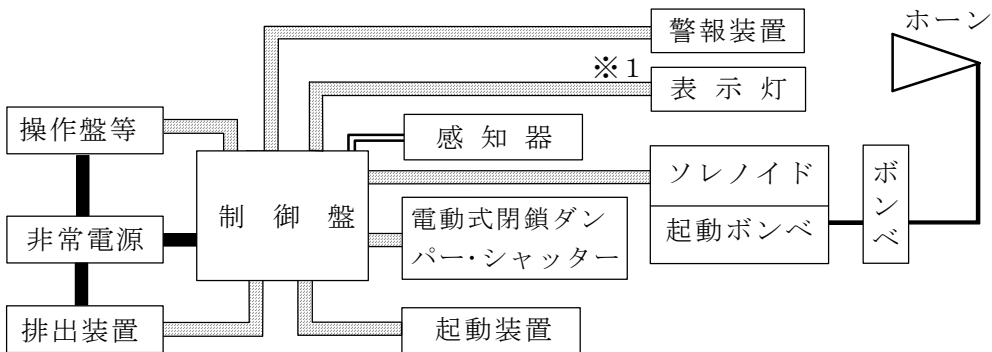
- (2) スプリンクラー設備の非常電源回路等は、非常電源の専用区画等から電動機、操作盤等の接続端子までの部分を耐火配線、操作回路等の部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表に示す配線方法により施設するほか、前号の例により施設するものとする。



- (3) 水噴霧消火設備及び泡消火設備の非常電源回路等は、第1号の例により施設するものとする。

- (4) 二酸化炭素消火設備、ハロゲン化物消火設備及び粉末消火設備の非常電源回路等は、非常電源の専用区画等から制御盤、排出装置及び操作盤等の接続端子までの部

分を耐火配線とし、警報回路、表示灯回路、操作回路、起動回路及び電気式閉鎖ダンパー・シャッター回路等の部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表に示す配線方法によるほか、第1号（エ（ウ）を除く。）の例により施設する。



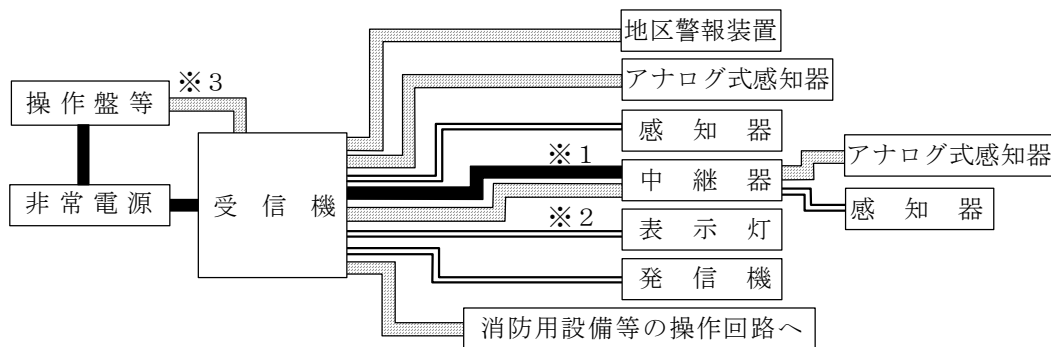
※1 防護区画内を通る表示灯の配線は耐火配線

■ 耐火電線 ▨ 耐熱電線

(5) 自動火災報知設備の非常電源回路等は、非常電源の専用区画等から受信機、操作盤等の接続端子まで及び非常電源を必要とする中継器までの部分を耐火配線、地区音響装置回路等の部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表に示す配線方法により施設するほか、第1号（エを除く。）の例により施設するものとする。ただし、次に掲げるものについては、これによらないことができる。

ア 耐火配線の部分で、受信機が設けられている部屋（関係者以外の者がみだりに出入りすることのできないものに限る。）内の配線を別表A欄の（1）から（13）までに示す電線等を用いて金属管工事又は2種金属製可とう電線管工事としたもの

イ 第1号エ（ア）又は（イ）に該当するもの



※1 中継器の非常電源回路（中継器が予備電源を内蔵している場合は、一般配線でもよい。）

※2 発信機を他の消防設備等の起動装置とする場合、発信機上部表示灯の回路は、非常電源付の耐熱配線とすること。

※3 受信機が防災センター等に設けられている場合は、一般配線でもよい。

■ 耐火電線 ▨ 耐熱電線

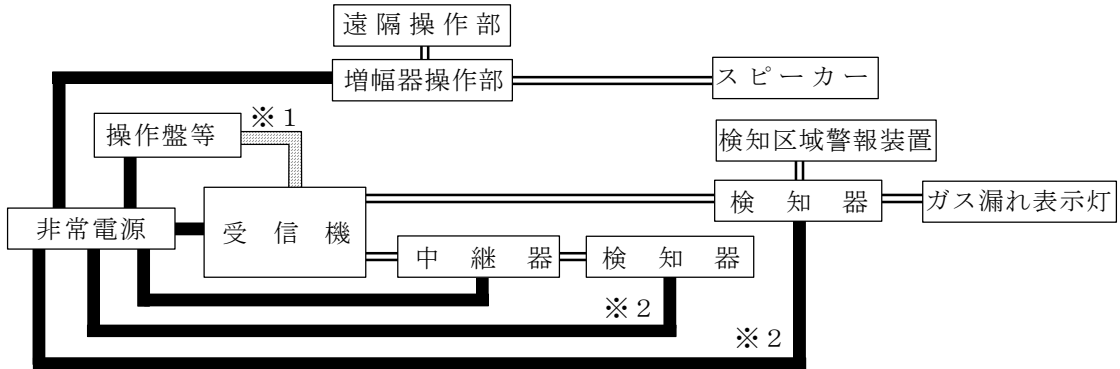
(6) ガス漏れ火災警報設備の非常電源回路等は、次によるものとする。

ア 非常電源を他の消防用設備等と共用しない場合

ガス漏れ火災警報設備の非常電源回路等は、非常電源の専用区画等から受信機の接続端子まで及び非常電源を必要とする検知器、中継器、増幅器、操作部及び操作盤等までの部分を耐火配線、操作盤等回路の部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表に示す配線方法により施設するほか、第1号ア及びウの例により施設する。ただし、前号ア又はイに準ずるものはこれによらないことができる。

イ 非常電源を他の消防用設備等と共用する場合

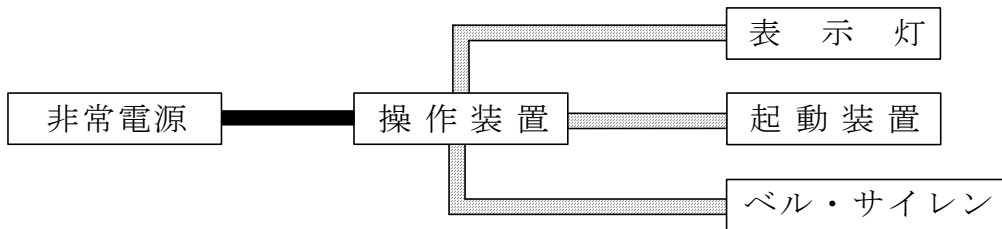
ガス漏れ火災警報設備の非常電源回路等は、非常電源の専用区画等から受信機の接続端子まで及び非常電源を必要とする検知器、中継器、増幅器、操作部及び操作盤等までの部分を耐火配線、操作盤等回路の部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表に示す配線方法により施設するほか、第1号（エを除く。）の例により施設すること。ただし、前号ア又はイに準ずるものはこれによらないことができる。



※1 受信機が防災センター内に設けられている場合は、一般配線でもよい。
 ※2 検知器の非常電源回路

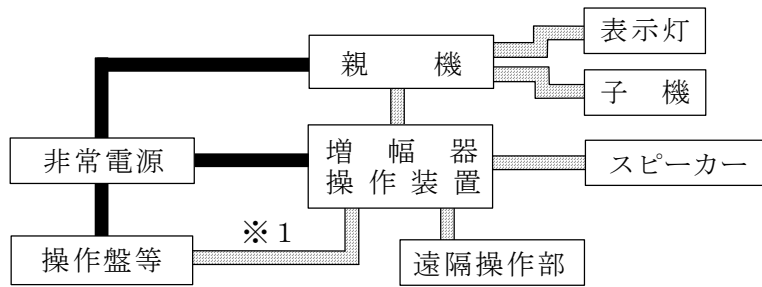
■ 耐火電線 ▨ 耐熱電線

(7) 非常ベル及び自動式サイレンの非常電源回路等は、非常電源の専用区画等から操作装置及び操作盤等までの部分を耐火配線、ベル、サイレン回路、操作回路及び表示灯回路の部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表に示す配線方法により施設するほか第1号の例により施設する。



■ 耐火電線 ▨ 耐熱電線

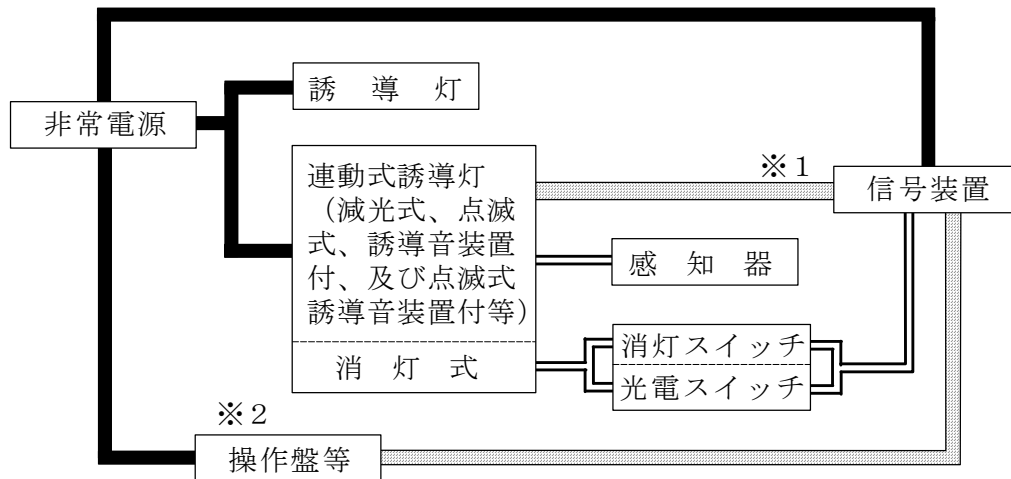
(8) 放送設備の非常電源回路等は、非常電源の専用区画等から増幅器、操作盤等の接続端子及び親機までの部分を耐火配線、操作回路、スピーカー回路及び表示灯回路の部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表に示す配線方法により施設するほか、第1号（エを除く。）の例により施設するものとする。ただし、第5号ア又はイに準ずるものは、この限りでない。



※1 増幅器、操作装置が防災センター内に設けられる場合は、一般配線でもよい。

■ 耐火電線 ▨ 耐熱電線

(9) 誘導灯の非常電源回路は、非常電源の専用区画等から誘導灯、連動開閉器及び操作盤等の接続端子までの部分を耐火配線、操作回路等を耐火配線又は耐熱配線とし、別表に示す配線方法により施設するほか、第1号の例により施設する。

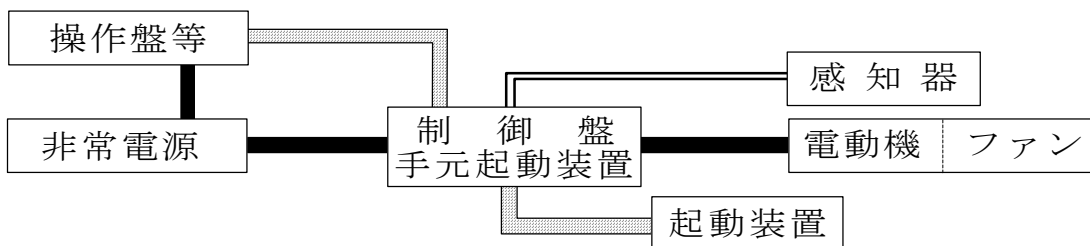


※1 信号回路等に常時電圧が印加されている方式とした場合、一般配線でもよい。

※2 防災センター内に設置されている機器相互間の配線は、一般配線でもよい。

■ 耐火電線 ▨ 耐熱電線

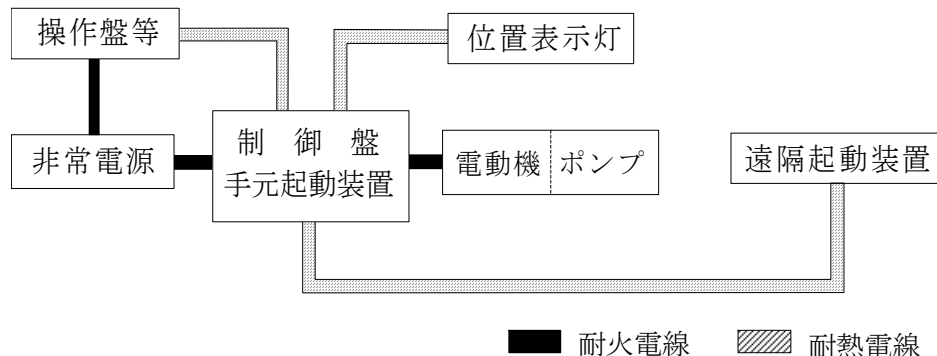
(10) 排煙設備の非常電源回路等は、非常電源の専用区画等から電動機及び操作盤等の接続端子までの部分を耐火配線、操作回路等の部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表に示す配線方法により施設するほか、第1号の例により施設する。



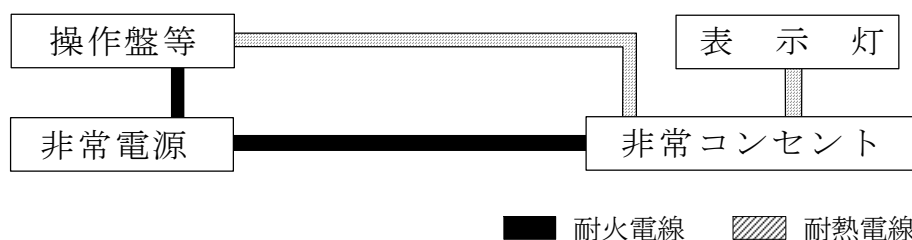
■ 耐火電線 ▨ 耐熱電線

(11) 連結送水管に設ける加圧送水装置の非常電源回路等は、非常電源の専用区画等から電動機及び操作盤等の接続端子までの部分を耐火配線とし、操作回路等の部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表に示す配線方法によるほか、第1号の例により施設する。

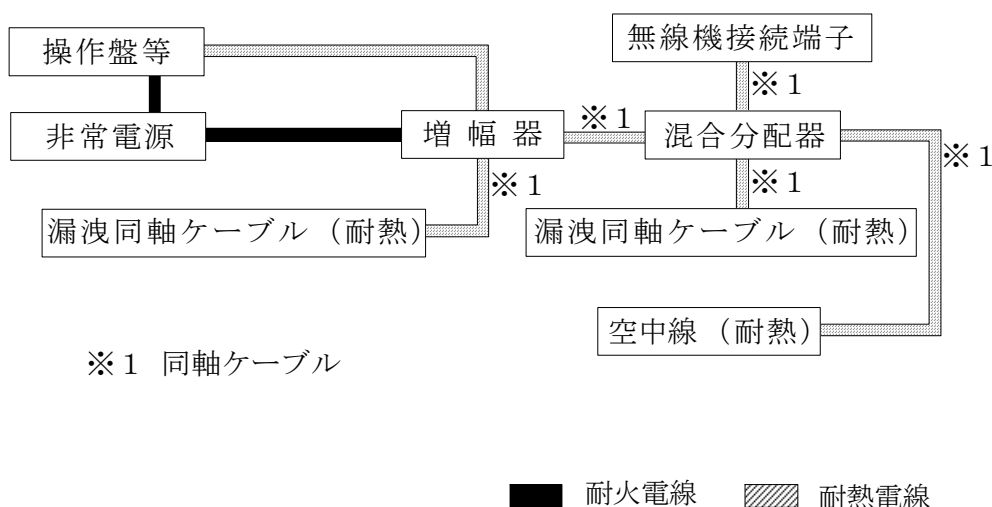
ただし、非常電源回路に耐火電線を用いる場合にあつては、別表C欄(1)から(5)の施設方法に限るものとする。



(12) 非常コンセント設備の非常電源回路等は、非常電源の専用区画等から非常コンセント及び操作盤等の接続端子までの部分を耐火配線、表示灯回路等の部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表に示す配線方法により施設するほか、第1号の例により施設する。



(13) 無線通信補助設備の非常電源回路等は、非常電源の専用区画等から増幅器及び操作盤等の接続端子までの部分を耐火配線、信号回路等の部分を耐火配線又は耐熱配線とし、別表に示す配線方法により施設するほか、第1号の例により施設する。



(注) ※ 防災センター内に設置されている機器間相互の配線は、一般配線でもよい。

附則

この基準は、平成13年4月1日から施行する。

附則

この基準は、平成22年4月1日から施行する。

別表

配線方法

左欄の区分、A欄の電線等の種類及びB欄の工事種別によりC欄の施工方法によること。

区分	A欄		B欄	C欄	
	電線等の種類		工事種別	施設方法	
耐火配線	(1)アルミ被ケーブル (2)鋼帯がい装ケーブル (3)クロロプレン外装ケーブル (4)CDケーブル (5)鉛被ケーブル (6)架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル(CVケーブル) (7)600ボルト架橋ポリエチレン絶縁電線(IC) (8)600ボルト2種ビニル絶縁電線(HIV)		(1)金属管工事 (2)2種金属製可とう電線管工事 (3)合成樹脂管工事 (C欄の(1)により施設する場合に限る。)	(1)耐火構造とした主要構造部に埋設する。この場合の埋設深さは、壁体等の表面から20mm以上とする。 (2)1時間耐火以上の耐火被覆材又は、耐火被覆で覆う。 (3)ラス金網を巻き、モルタル20mm以上塗る。 (4)A欄の(1)から(6)までのケーブルを使用し、けい酸カルシウム保温筒25mm以上に石綿クロスを巻く。 (5)耐火性能を有するパイプシャフト(ピット等を含む。)にいんぺいする。	
	(9)ハイパロン絶縁電線 (10)四弗化エチレン(テフロン)絶縁電線 (11)ワニスガラステープ絶縁電線 (12)アスベスト絶縁電線 (13)シリコンゴム絶縁電線		(4)金属ダクト工事 (5)ケーブル工事	(2)、(3)又は(5)により施設する。 A欄の(1)から(6)までのケーブルを使用し、耐火性能を有するパイプシャフト(ピット等を含む。)に施設するほか、他の電線との間に不燃性隔壁を堅ろうに取付又は15cm以上の離隔を常時保持できるように施設する。	
	(14)バスダクト		(6)バスダクト工事	1時間耐火以上の耐火被覆板で覆う。ただし、耐火性を有するもの及び(5)に設けるものは除く。(注3)	
	(15)耐火電線(注1)	電線管用のもの	(5)のケーブル工事	B欄の(1)、(2)、(3)又は(4)で保護することもできる。	
		その他のもの	(5)のケーブル工事	露出又はシャフト、天井裏等にいんぺいする。	
	(16)MIケーブル		(5)のケーブル工事		
	耐火配線	(1)から(13)までの電線等 (1)から(6)までの電線等		(1)、(2)又は(4)の工事 (5)のケーブル工事	不燃性のダクト及び耐火性能を有するパイプシャフト(ピット等を含む。)にいんぺいする。
		(17)耐熱電線(注2) (18)耐熱光ファイバーケーブル(注4)		(5)のケーブル工事	
		(19)耐熱同軸ケーブル (20)耐熱漏えい同軸ケーブル(注5)		(5)のケーブル工事	

(注) 1 耐火電線は、耐火電線の基準(平成9年消防庁告示第10号)に適合する電線とする。

2 耐熱電線は、耐熱電線の基準(平成9年消防庁告示第11号)に適合する電

線とする。この場合において、小勢力回路用のものは、電源回路には使用できない。

- 3 耐火性を有するバスダクトは、耐火電線の基準（平成9年消防庁告示第10号）に適合するバスダクトとする。
- 4 耐熱光ファイバーケーブルは、耐熱光ファイバーケーブルの基準（昭和61年12月12日消防予第178号消防庁予防救急課長通知）に適合する光ファイバーケーブルとする。
- 5 耐熱同軸ケーブル及び耐熱漏えい同軸ケーブルは、無線通信補助設備の基準（昭和53年1月5日消防予第1号消防庁予防救急課長通知）に適合する耐熱性を有するものとする。
- 6 注1から5までの電線については、原則として、自主認定品とする。