

## 非常電源専用受電設備

非常電源専用受電設備は、次により設置すること。

## (1) 構造及び性能

非常電源専用受電設備の構造及び性能は、次によること。

- ア キュービクル式のもの、原則として認定品を設置すること。
- イ 低圧（直流にあっては750V以下、交流にあっては600V以下の電圧をいう。）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、設置場所に応じて第3-2表により設置するものであること。

なお、原則として認定品を設置するよう指導すること。

第3-2表

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	第1種配電盤等、第2種配電盤等又は一般の配電盤等
	区画が耐火構造以外の不燃材料のもの。	第1種配電盤等、第2種配電盤等又は一般の配電盤等（注）
屋外又は主要構造物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及びその他これに類する室	第1種配電盤等又は第2種配電盤等	
各階毎に耐火床で水平打ちした耐火性能を有するパイプシャフト		第1種配電盤等
上記以外の場合		第1種配電盤等

（注）省令では一般の配電盤等を設置することが認められているが、信頼性の確保を目的として第2種配電盤等の設置する。

※ 「耐火性能」とは、建基令第107条に規定する1時間の耐火性能をいう。

以下は、弊社拠点の神戸市技術基準です。御注意ください。

- ウ 開閉器には、消防用設備等用である旨の表示を設けること。
- エ 高圧（7,000V以下の電圧で、直流にあっては750V、交流にあっては600Vを超える電圧をいう。）又は特別高圧（7,000Vを超える電圧をいう。）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隔離又は不燃性の隔壁で遮断すること。
- 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こと。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こと。
  - (イ) 表示灯回路には適正なヒューズを用いること。
  - (ウ) 表示灯の光色は赤色とすること。
  - (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なうこと。
  - (オ) 表示灯回路には点滅器を設けないこと。
- カ 直列リアクトルが設置されている回路にあっては、コンデンサー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こと。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。
  - ※ 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り扱って支障ない。

## (2) 結線方法

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、認定品については、これに適合するものとして取り扱うことができる。

- ア 非常電源専用の受電用遮断器を次により設け、消防用設備等へ電源を供給する場合



西日本防災システム

NISHINOHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

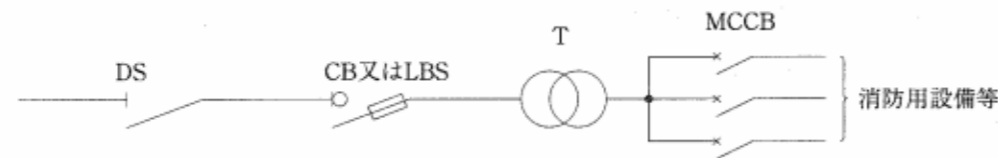
<http://www.nbs119.co.jp/>

弊社top pageへ

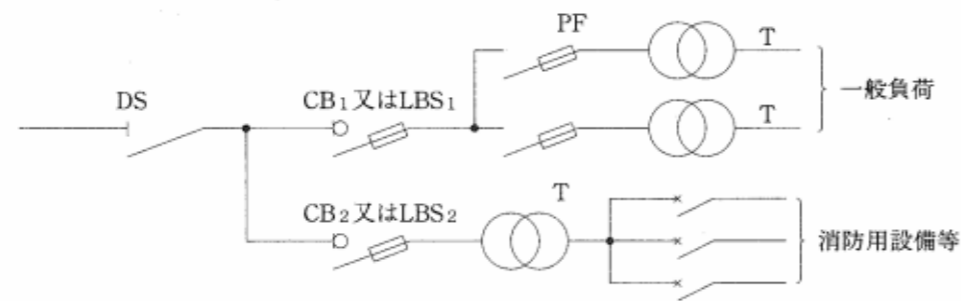


- (ア) 配線用遮断器 (MCCB) は、受電用遮断器 (CB又はLBS) より先に遮断するものをつけること。
- (イ) 消防用設備等の受電用遮断器 (CB<sub>2</sub>又はLBS<sub>2</sub>) を専用に設ける場合は、一般負荷用受電用遮断器 (CB<sub>1</sub>又はLBS<sub>1</sub>) と同等以上の遮断容量を有すること。

凡 例 DS: 断路器 LBS: 負荷開閉器 (PF付)  
 CB: 遮断器 T: 変圧器  
 MCCB: 配線用遮断器



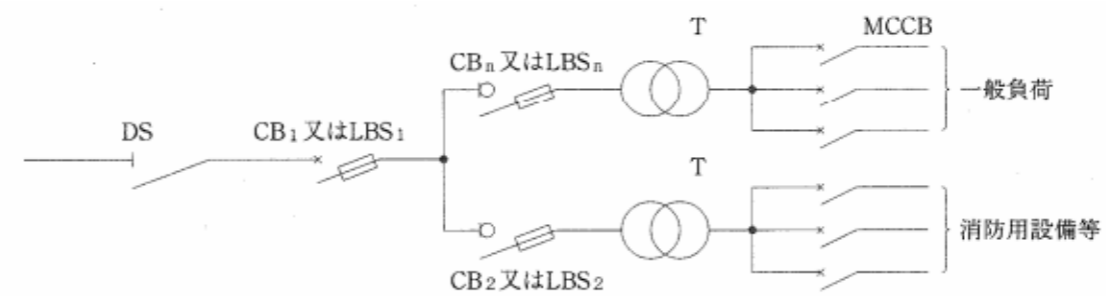
第3-1図



第3-2図

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。) を次により設け、消防用設備等へ電源を供給する場合

- (ア) 一般負荷の変圧器一次側には、受電用遮断器 (CB<sub>1</sub>又はLBS<sub>1</sub>) より先に遮断する一般負荷用遮断器 (CB<sub>n</sub>又はLBS<sub>n</sub>) を設けること。ただし、変圧器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) 消防用設備等専用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の配線用遮断器は、受電用遮断器及び変圧器一次側に設けた遮断器より先に遮断するものをつけること。



第3-3図

ウ 一般負荷と共用する変圧器を次により設け、消防用設備等へ電源を供給する場合

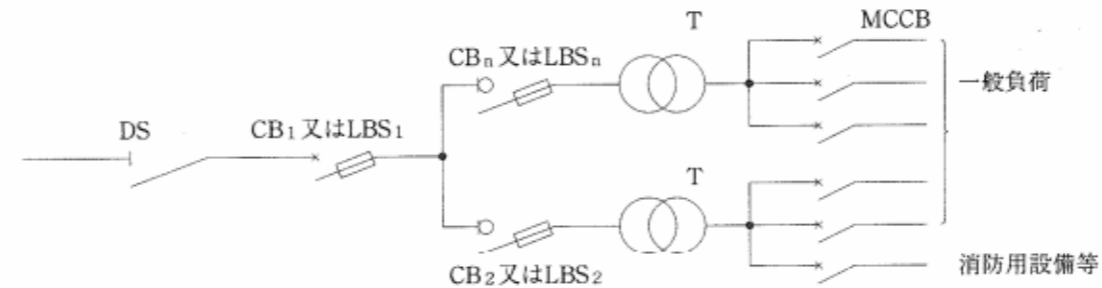
- (ア) 一般負荷の変圧器一次側には、受電用遮断器 (CB<sub>1</sub>又はLBS<sub>1</sub>) より先に遮断する遮断器 (CB<sub>n</sub>又はLBS<sub>n</sub>) を設けること。ただし、変圧器二次側に十分な遮断容量を有し、かつ、受電用遮断器より先に遮断する配線用遮断器 (MCCB) を設けた場合はこの限りでない。



(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こと。

- 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であること。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、変圧器二次側の定格電流に2.14（不等率1.5/需要率0.5）倍を乗じた値以下であること。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る場合は、この限りでない。
- 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であること。ただし、後記6.(1).エに規定する耐火配線を行なっている回路にあってはこれによらないことができる。

※ 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であること。



第3-4図

※ 不等率 =  $\frac{\text{各負荷の最大需要電力の和}}{\text{総括した時の最大需要電力}}$

※ 需要率 =  $\frac{\text{最大需要電力}}{\text{設備容量}}$

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次により消防用設備等へ電源を供給する場合

(ア) 前ウ（(イ). bを除く。）によるほか、一般負荷の主配線用遮断器（MCCB<sub>0</sub>）は、受電用遮断器（CB<sub>1</sub>又はLBS<sub>1</sub>）及び変圧器一次側に設けた遮断器（CB<sub>2</sub>又はLBS<sub>2</sub>）より先に遮断すること。ただし、変圧器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<sub>0n</sub>）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（MCCB<sub>0</sub>）の定格電流は、変圧器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（MCCB<sub>1</sub>）との定格電流の合計は、2.14倍以下とすること。



西日本防災システム

NISHIHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>

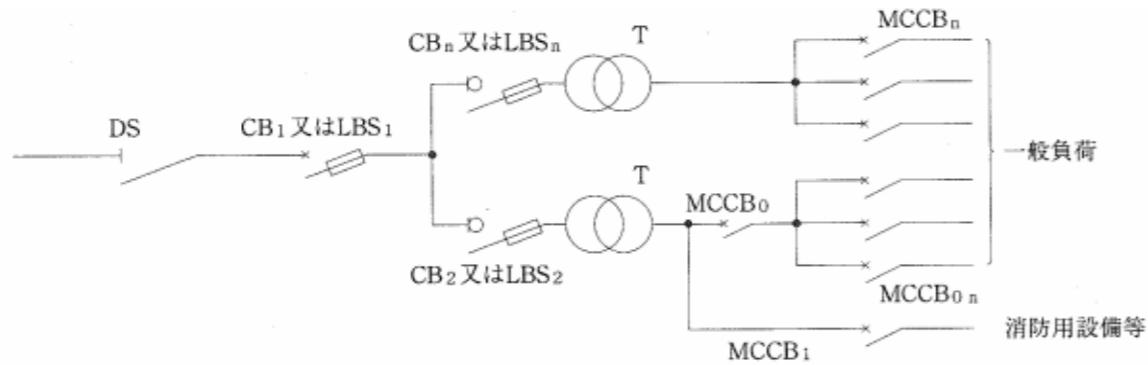


弊社top pageへ



**非常電源専用受電設備 技術基準 - 西日本防災システム**

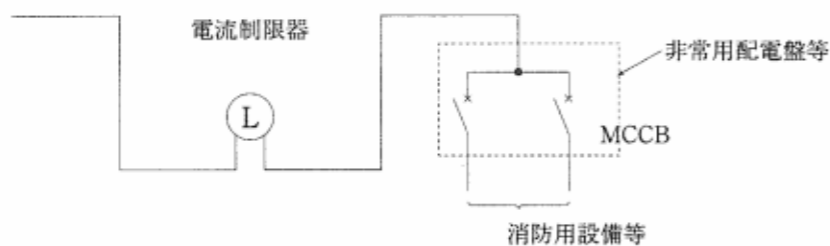
非常電源専用受電設備



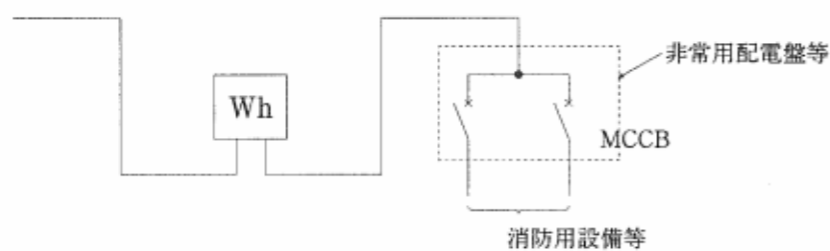
第3-5図

オ 低圧で受電し消防用設備等へ電流を供給する場合

(ア) 非常電源専用で受電するもの

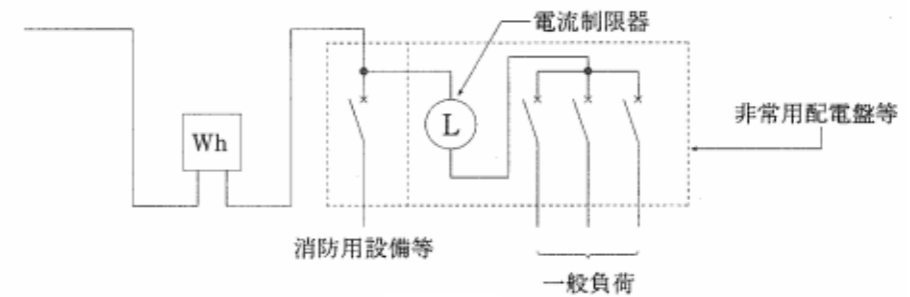


第3-6図

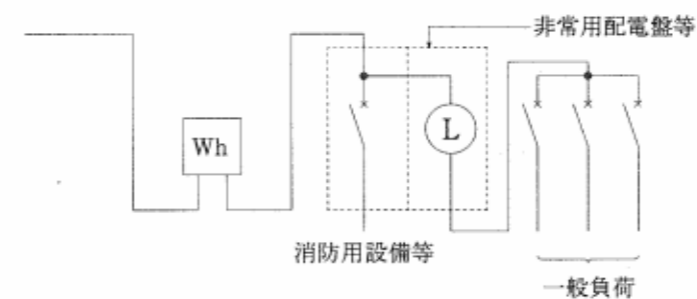


第3-7図

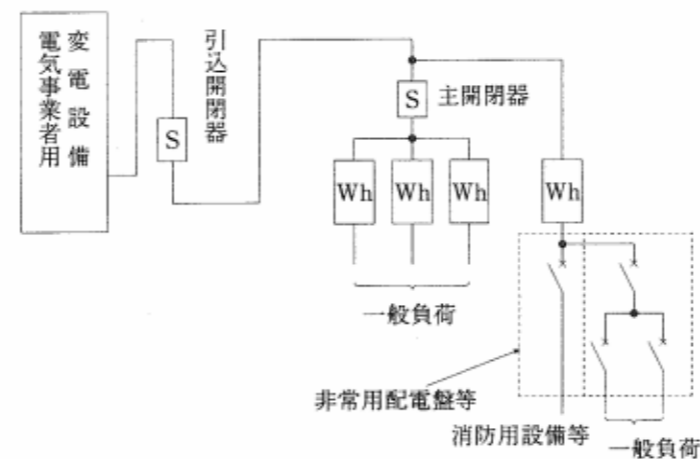
(イ) 一般負荷と共用で受電するもの



第3-8図



第3-9図



第3-10図

第3-10図



## (3) 設置場所等

非常電源専用受電設備の設置場所等は、次によること。

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こと。

- (ア) 不燃専用室に設けること。
- (イ) キュービクル式のものを用いる場合にあつては、不燃専用室、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つては隣接する建築物又は工作物から3m以上の距離を有して設けること。  
ただし、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を設けてある場合は、この限りでない。

イ 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）が確保されていること。

ただし、低圧で受電する非常用配電盤等は除く。

ウ 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であること。

(ア) 地 中

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

(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、前アの(イ)及び(ウ)、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こと。ただし、3.(1).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。

## (6) 保有距離

非常電源専用受電設備は、第3-3表に掲げる数値の保有距離を確保すること。

第3-3表

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	1.0m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、この限りでない。			
	換気口を有する面	0.2m以上			
変圧器及びコンデンサー	点検を行う面	0.6m以上 ただし、点検を行う面が相互に面する場合は1.0m以上			
	その他の面	0.1m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	1.0m以上	屋外又は屋上に設ける場合	1.0m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ある場合は、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		0.6m以上		
	換気口を有する面		0.2m以上		
キュービクル式とこれ以外の変電設備、発電設備及び蓄電池設備との間		1.0m以上			

## (4) 耐震措置

消防用設備等の耐震措置によること。

## (5) 引込回路

非常電源専用受電設備の引込回路の配線及び機器は、次によること。

ア 配 線

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こと。ただし、次の各号に掲げる場所（(ア)及び(イ)以外のものは別表1. A欄に示す(1)から(10)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。



西日本防災システム

NISHINIHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

<http://www.nbs119.co.jp/>



弊社top pageへ

