

以下は、弊社拠点の神戸市技術基準です。御注意ください。

1 構造及び性能

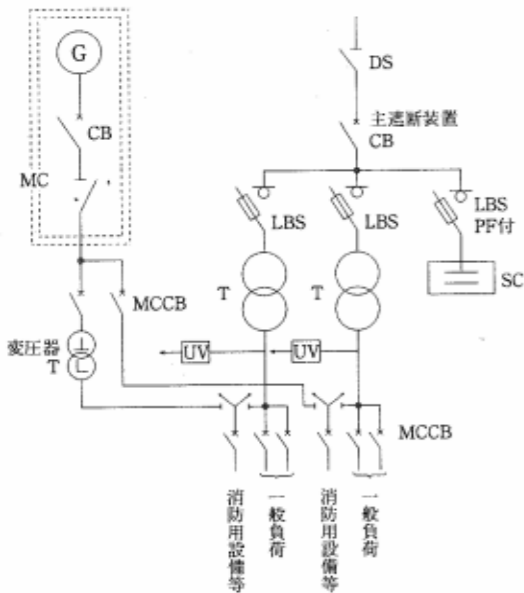
自家発電設備の構造及び性能は、自家発電設備の基準（昭和48年消防庁告示1号）によるほか、次によること。

なお、原則として認定品を設置すること。

- 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の規定によること。
- 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であること。
- 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こと。（第3-11図及び第3-12図参照）

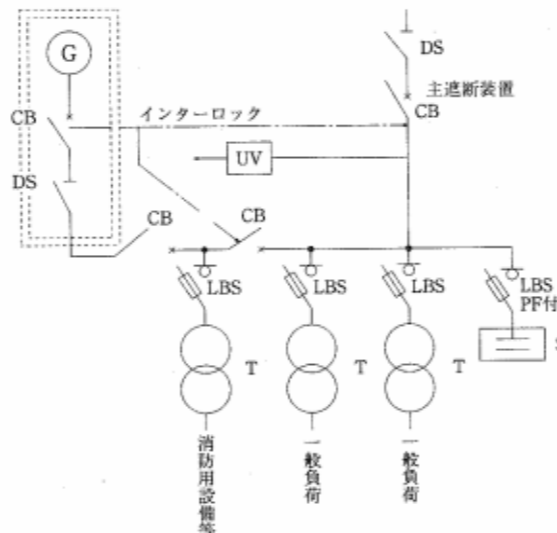
- エ 制御装置の電源に用いる蓄電池設備は、後記5に準じたものであること。
- オ 起動用に蓄電池設備を用いる場合は、次によること。
 - (ア) 専用に用いるものでその容量が4,800A H・セル（アンペアアワー・セル）以上の場合、キュービクル式のものとする。
 - (イ) 他の設備と共用しているものはキュービクル式のものとする。
 - (ウ) 別室に設けるものは、5.(3)の例によること。
- カ 冷却水を必要とする原動機には、定格で1時間（連結送水管の加圧送水装置にあつては、2時間）以上連続して有効に運転できる容量の専用の冷却水槽を当該原動機の近くに設けること。ただし、高架、地下水槽等で、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。
- キ 連結送水管の非常電源に用いる場合にあつては、長時間運転できる性能を有するものであること。
 - ※ 定格負荷で連続10時間運転できるものとして、認定されている長時間形自家発電装置の設置が望ましい。

なお、危険物燃料の貯蔵・取扱い量によっては、危険物施設になる場合があるので注意すること。



第3-11図 | 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し、主遮断装置と適切なインターロックをとること。



第3-12図 | 高圧自家発電設備の例

※UV：（不足電圧継電器等）は、主遮断装置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。

ただし、常用電源回路が前3の非常電源専用受電設備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。



2 接続方法

自家発電設備の接続方法は、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。こと。
なお、負荷回路に変圧器を用いる場合は、3.(2)のイからエの例によること。

3 設置場所等

自家発電設備の設置場所等は、条例第13条の規定によるほか、次によること。

- ア 3.(3)の例によること。
- 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こと。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 前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であること。

4 耐震措置

第1 消防用設備等の耐震措置によること。

5 容 量

自家発電設備の容量算定にあたっては、次によること。

- 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であること。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、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が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（非常照明等、同時使用が考えられるものは合算する）
 - (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場合があり得ないと思われるもので、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であること。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ができる。

※ この場合、すべての消防用設備等が40秒以内に電源を供給できるシステムとすること。

- 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であること。
- エ 消防用設備等の使用時のみ一般負荷を遮断する方法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) 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おいて二次的災害の発生が予想されないものであること。
 - (イ) 回路方式は、常時消防用設備等に監視電流を供給しておき、当該消防用設備等（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であること。
 - (ウ) 前(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) 一般負荷の電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) 前(オ)の機器には、その旨の表示を設けておくこと。

6 保有距離

自家発電設備は、第3－4表に掲げる数値の保有距離を確保すること。
なお、キュービクル式のものにあつては、第3－3表の例によること。

第3-4表

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、この限りでない。
	換気口を有する面	0.2m以上
燃料槽と原動機との間（燃料搭載形及びキュービクル式のものとは除く。）	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 面	0.6m以上



西日本防災システム

NISHINIHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

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

弊社top pageへ



7 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「常用防災兼用ガス専焼発電設備」(以下「ガス専焼発電設備」という。)の基準は、前(1)(ア、イを除く。)から(6)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31m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、当該ガス専焼発電設備を設置する防火対象物ごとに受け、認められたものについては予備燃料を設置しないことができる。

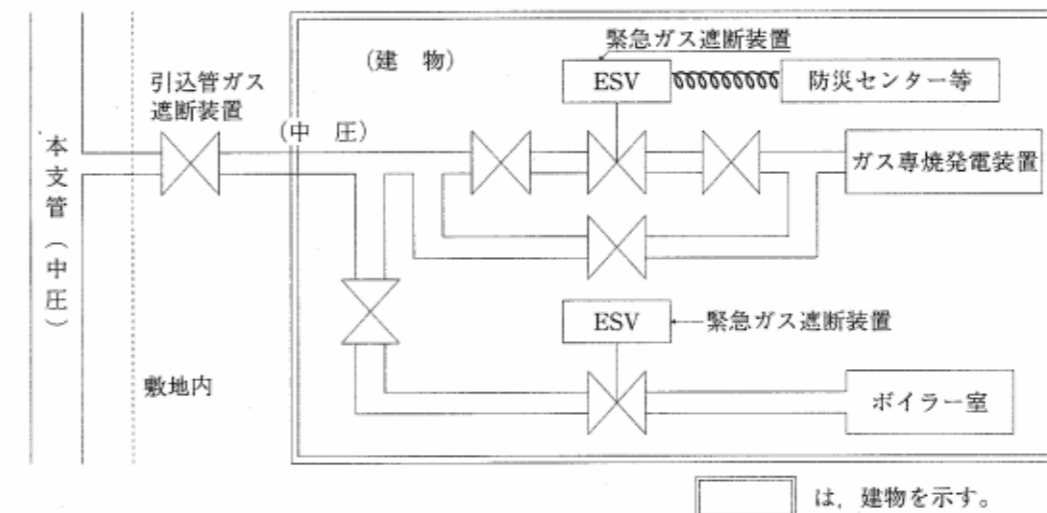
イ ガス専焼発電設備は、一の防火対象物について2台以上設置するものとし、1台が点検等により停止中であっても他のガス専焼発電設備により消防用設備等に必要の電源の供給が確保できるものであること。

ウ ガス供給配管システム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、常時保安状況を監視できる場所(防災センターが設置されている場合は防災センター、以下「防災センター等」という。)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。(第3-13図参照)

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。
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付近に設けるものとし、作動した検知器が何処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れ検知器の設置が規定されており、作動した検知部が何処の部分であるか防災センターで確認できる措置が講じられている部分を除く。



西日本防災システム

NISHINOHON BOHSAI SYSTEM Co., Ltd

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



弊社top pageへ

