

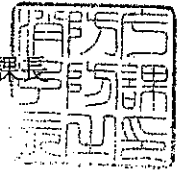
消防予第172号

平成18年5月11日

各都道府県消防防災主管部長 殿  
東京消防庁・各指定都市消防長 殿



消防庁予防課長



自家発電設備、蓄電池設備及び燃料電池設備に係る技術基準の  
運用について（通知）

消防法施行規則等の一部を改正する省令（平成17年総務省令第33号）が施行されることに伴い、「自家発電設備の基準の一部を改正する件」（平成18年消防庁告示第6号。以下「6号告示」という。）、「蓄電池設備の基準の一部を改正する件」（平成18年消防庁告示第7号。以下「7号告示」という。）及び「燃料電池設備の基準」（平成18年消防庁告示第8号。以下「8号告示」という。）が平成18年3月29日に公布され、同年4月1日から施行されました。

6号告示、7号告示及び8号告示の施行については、「消防法施行規則の一部を改正する省令の施行に伴う関係告示（非常電源関係）の改正及び制定について（通知）」（平成18年3月29日付け消防予第126号）により通知したところですが、今般、その運用に際しての留意事項を下記のとおり定めたので通知します。

貴職におかれましては、下記事項に留意の上、その運用に十分配慮されるとともに、各都道府県消防防災主管部長におかれましては、貴都道府県内の市町村に対し、この旨周知されますようお願いいたします。

記

第1 電力を常時供給する自家発電設備等の構造及び性能について

消防用設備等の非常電源として電力を常時供給する自家発電設備を用いる場合は、従来、防火対象物に設置される消防用設備等を有効に作動させることができる電力を供給できる自家発電装置を2台以上設置することとされていたが、新たな非常電源設備の開発、技術の進展等を踏まえ、6号告示により、1台での設置を可能としたこと。

なお、自家発電設備の点検等により、当該自家発電設備から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必要があるが、防火対象物の実態に即して次に掲げる措置を講ずる必要があること。

① 非常電源が使用不能となる時間が短時間である場合

- ・ 巡回の回数を増やす等の防火管理体制の強化が図られていること。
- ・ 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等の点検等を行うこと。

- ・ 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、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。
- ② 非常電源が使用不能となる時間が長時間である場合
  - ・ ①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。

また、ナトリウム・硫黄電池（以下「Na S電池」という。）、レドックスフロー電池（以下「RF電池」という。）及び燃料電池設備にあっても同様に取り扱う必要があること。

## 第2 蓄電池設備を併用する自家発電設備について

自家発電設備は、常用電源が停電してから40秒以内に電圧確立及び投入を行うことが必要であるが、6号告示により、ガス圧縮機を用いるマイクロガスタービン等で、当該基準を満たすことができないものであっても、電圧確立及び投入を行うまでの間、蓄電池設備を併用することができれば、その設置を可能としたところである。なお、この場合、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に留意すること。

## 第3 直交変換装置を有する蓄電池設備の構造及び性能について

7号告示により、直交変換装置を有する蓄電池設備の技術基準が示されたが、これらの蓄電池設備としては、Na S電池及びRF電池が該当すること。

なお、直交変換装置とは、交流の電流を直流に変換して蓄電池を充電する機能と、直流の電流を交流に変換する機能を併せ持つ装置であること（別紙参照）。

## 第4 一般負荷にも電力を供給する蓄電池設備について

Na S電池及びRF電池は、従来の非常電源専用の蓄電池設備と異なり、常用運転（電力負荷平準化運転（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））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しておかなければならないことに留意すること。

## 第5 「非常電源の負荷回路の切り離し」について

「自家発電設備の基準」（昭和48年消防庁告示第1号）において、「自家発電設備に係る負荷回路」とは、消防用設備等のほか、非常用照明装置、非常用エレベータ及び病院の生命維持装置等、停電時に自家発電設備から電力を供給すべき設備に係るものをいい、停電時、当該負荷回路以外の負荷を自動的に切り離す機能を有していること（回路の中に切り離す機能を有している場合にあっては、自家発電設備が当該機能

を有する必要があること)が必要であるが、これは、7号告示による改正後の「蓄電池設備の基準」(昭和48年消防庁告示第2号)第2第1号(3)及び8号告示第2第1号(3)においても同様の取扱いとする。

なお、常用電源が停電した場合に、当該非常電源に係る負荷回路により電力の供給を受ける設備が有効に機能する電力が確保されている必要があることを念のため申し添える。

## 直交変換装置について

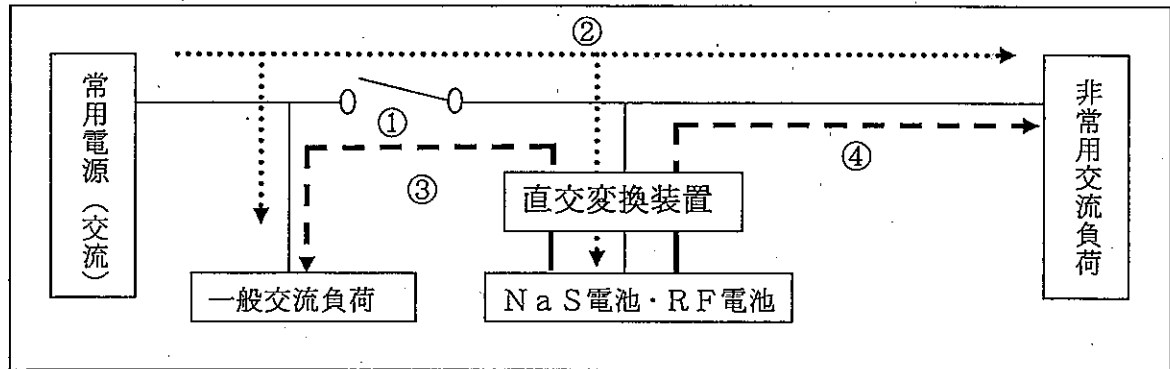


図 直交変換装置の例

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。