

消防用設備等や特殊消防用設備等が火災時にその機能を発揮することができるよう、防火対象物の関係者に対し、定期的な点検の実施と、その結果の消防署長等への報告を義務付けているもの。(昭和49年の消防法改正により創設。昭和50年4月より施行。)

【制度の概要】(消防法第17条の3の3)

防火対象物の関係者は、消防用設備等又は特殊消防用設備等について、定期に点検し、その結果を消防長又は消防署長に報告しなければならない。

【点検の種類と期間】(平成16年消防庁告示第9号)

● 機器点検

次の事項について、消防用設備等の種類等に応じ、6月に1回実施する点検。

- ① 消防用設備等に附置される非常電源(自家発電設備に限る。)又は動力消防ポンプの正常な作動
- ② 消防用設備等の機器の適正な配置、損傷等の有無その他主として外観から判別できる事項
- ③ 消防用設備等の機能について、外観から又は簡易な操作により判別できる事項

● 総合点検

消防用設備等の全部若しくは一部を作動させ、又は使用することにより、総合的な機能を確認するため、消防用設備等の種類等に応じ、年に1回実施する点検。

【点検実施者】(消防法施行令第36条第2項)

次の防火対象物の消防用設備等は、消防設備士又は消防設備点検資格者に点検をさせなければならない。

- ① 延べ面積1,000㎡以上の特定防火対象物
- ② 延べ面積1,000㎡以上の非特定防火対象物で、消防長又は消防署長が指定するもの
- ③ 特定一階段等防火対象物

【報告】(消防法施行規則第31条の6第3項)

防火対象物の関係者は、点検結果を、維持台帳に記録するとともに、以下の期間ごとに消防長又は消防署長に報告しなければならない。ただし、特殊消防用設備等にあつては、設備等設置維持計画に定める点検の結果についての報告の期間ごとに報告するものとする。

- ① 特定防火対象物 1年に1回
- ② 上記以外 3年に1回

※ 特定防火対象物とは、百貨店、旅館、病院、地下街、複合用途防火対象物その他の防火対象物で不特定多数の者又は災害時に援護が必要な者が出入りする施設(消防法施行令別表第1の(1)項～(4)項、(5)項イ、(6)項、(9)項イ、(16)項イ、(16の2)項、(16の3)項に掲げる防火対象物)

- 消防法では、用途や規模等に応じて、消防用設備等を技術上の基準に従って設置することが義務付けられている。(消防法第17条)
- 当該技術上の基準として、火災時に常用電源が停止した場合においても消防用設備等が正常に稼働するように、消防用設備等に非常電源を附置することを求めている。(消防法施行令第11条第3項第2号ロ(7)他)
- さらに、非常電源の種類には、非常電源専用受電設備、自家発電設備、蓄電池設備、燃料電池設備があり、延べ面積1000㎡以上の特定防火対象物にあつては、自家発電設備、蓄電池設備又は燃料電池設備を設置することを求めている。(消防法施行規則第12条第4号他)
- これらの基準に基づき設置された自家発電設備は、定期に点検し、消防署長等へ報告をする必要がある。(消防法第17条の3の3他)



キュービクル式自家発電設備の例



キュービクル式以外の自家発電設備の例

➤ 消防用設備等の点検は、点検基準に従って行う必要があり、自家発電設備の点検基準において、1年に1度の総合点検時に負荷運転を実施することを求めている。

➤ **点検基準(昭和50年10月16日消防庁告示第14号)** ※ 点検基準が定められた昭和50年以降改正なし。

●機器点検

- | | | |
|--------|----------|----------|
| ① 設置状況 | ⑦ 運転性能 | ⑬ 制御装置 |
| ② 表示 | ⑧ 停止性能 | ⑭ 保護装置 |
| ③ 配管 | ⑨ 耐震措置 | ⑮ 計器類 |
| ④ 結線接続 | ⑩ 予備品等 | ⑯ 燃料容器等 |
| ⑤ 接地 | ⑪ 自家発電装置 | ⑰ 冷却水タンク |
| ⑥ 始動性能 | ⑫ 始動装置 | ⑱ 排気筒 |

●総合点検

- | |
|---------------|
| ① 接地抵抗 |
| ② 絶縁抵抗 |
| ③ 始動装置 |
| ④ 保護装置 |
| ⑤ 負荷運転 |
| ⑥ 切替性能 |

○ 運転状況

漏油、異臭、不規則音、異常な振動、発熱等がなく、運転が正常であること。

○ 換気

給気及び排気の様子が適正であること。

➤ 点検基準を満たす具体的な**点検方法の一例**として、点検要領を定め、消防本部に対して通知している。

点検要領(平成14年6月11日消防予第172号)

○ 運転状況

擬似負荷装置、実負荷等により、定格回転速度及び定格出力の30%以上の負荷で必要な時間連続運転を行い確認する。

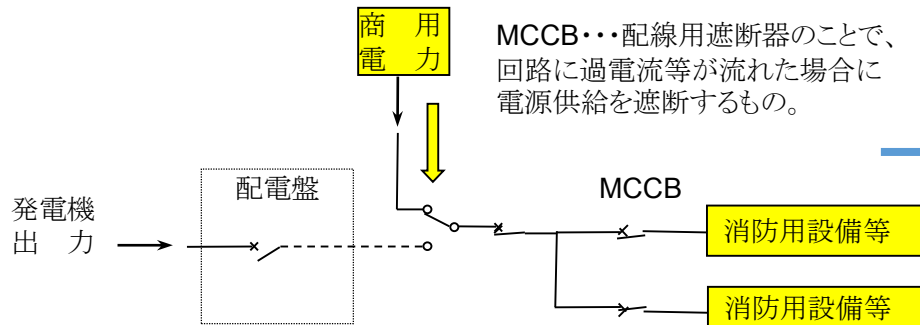
○ 換気

定格出力の30%以上の負荷運転中、発電機室内又はキュービクル内の換気の様子を室内温度等により確認する。

実負荷運転

実負荷運転(点検実施前)

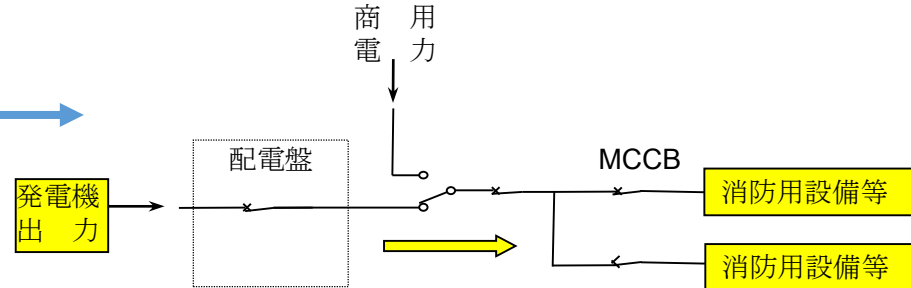
- 商用電力から消防用設備等へ電気を供給している状況を示す図。



MCCB・・・配線用遮断器のことで、回路に過電流等が流れた場合に電源供給を遮断するもの。

実負荷運転(点検実施中)

- 商用電力からの電力供給を停止し、発電機から消防用設備等へ電気を供給している状況を示す図。

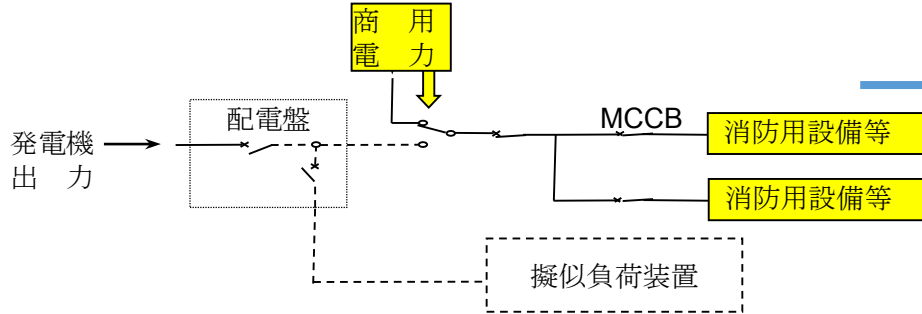


- 防火対象物によっては、商用電源を停電させなければ実負荷による負荷運転が実施できない場合がある。
- 自家発電設備の定格出力に対して実負荷の容量が少なく、点検要領に規定される定格出力の30%以上の負荷が確保できない場合がある。

擬似負荷運転

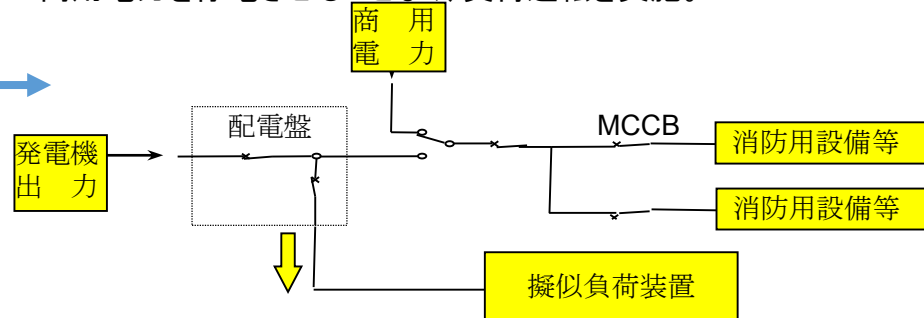
擬似負荷装置を用いる場合(点検実施前)

- 商用電力から防火対象物に設置されている消防用設備等へ電気を供給している状況を示す図。
- 発電機と擬似負荷装置は未接続。



擬似負荷装置を用いる場合(点検実施中)

- 発電機と擬似負荷装置を接続し、擬似負荷装置へ電気を供給している状況を示す図。
- 商用電力を停電させることなく、負荷運転を実施。



- 擬似負荷装置の手配や監視要員の配置等にコストがかかる。
- 防火対象物の規模や自家発電設備が設置されている場所によっては電気ケーブルの敷設工事等が困難な場合がある。

東日本大震災における自家発電設備のメンテナンス不良による不始動・停止台数

参考資料4-6

(一般社団法人日本内燃力発電設備協会発行「東日本大震災における自家発電設備調査報告書」より)

1975年～震災までに東北・関東地方に設置された防災用自家発電設備は70,303台。そのうち震度6強以上の地域に設置された4,811台が調査対象。

総計	4,811台
----	--------

不始動・停止	233台
--------	------

発電機に起因する 不始動・停止	77台
--------------------	-----

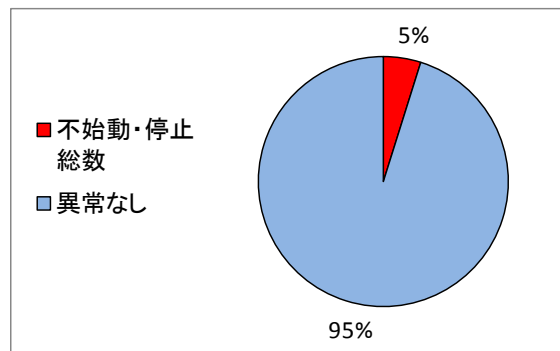
メンテナンス不良による 不始動・停止	23台
-----------------------	-----

不始動・停止総数	233
異常なし	4578

不始動	17
異常停止	60
燃料切れ	125
津波による停止	24
不明	7

故障※	3
メンテナンス不良	7
断水※	1
燃料系統異常※	1
他設備の異常※	1
操作ミス	1
不明	3

従前からの故障修理前	5
バッテリー放電等	2

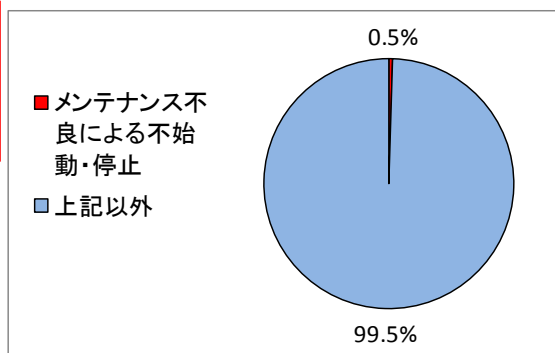


故障※	12
メンテナンス不良	16
他設備の異常※	6
操作ミス	4
断水※	9
潤滑油系統異常※	3
燃料系統異常※	3
その他	7

燃料フィルタ目詰まり	6
流量計目詰まり	1
逆流防止ダンパー故障	2
排気弁の膠着	1
内部経年劣化	1
バッテリー放電	1
エア混入	1
その他	3

※は地震動に伴う故障・異常

総計	4,811台
メンテナンス不良による 不始動・停止	23
上記以外	4788



※メンテナンス不良により不始動・停止した自家発電設備(23台)について、未燃燃料が蓄積することにより不始動・停止したものはない。

点検報告制度に係る罰則規定は、次のとおり。

- 消防用設備等の点検報告に際して、**虚偽の報告を行った者**、又は**報告しなかった者**は、**30万円以下の罰金又は拘留**に処せられる。

参考条文

消防法(昭和二十三年七月二十四日法律第八十六号)

第四十四条 次のいずれかに該当する者は、**三十万円以下の罰金又は拘留**に処する。

一～十 (略)

十一 第八条の二の二第一項(第三十六条第一項において準用する場合を含む。)又は**第十七条の三の三の規定**による報告をせず、又は虚偽の報告をした者

第十七条三の三 第十七条第一項の防火対象物(政令で定めるものを除く。)の関係者は、当該防火対象物における消防用設備等又は特殊消防用設備等(第八条の二の二第一項の防火対象物にあつては、消防用設備等又は特殊消防用設備等の機能)について、総務省令で定めるところにより、定期に、当該防火対象物のうち政令で定めるものにあつては消防設備士免状の交付を受けている者又は総務省令で定める資格を有する者に点検させ、その他のものにあつては自ら点検し、その結果を消防長又は消防署長に報告しなければならない。

※ 本罰則規定は、消防用設備等点検報告制度が創設された昭和49年6月1日以降変更なし。

(両罰規定)

- 消防用設備等点検報告制度に係る違反行為をした者のほか、当該違反者に対して監督責任を有する法人は、**30万円以下の罰金**に処せられる。

参考条文

第四十五条 法人の代表者又は法人若しくは人の代理人、使用人その他の従業者が、その法人又は人の業務に関し、次の各号に掲げる規定の違反行為をしたときは、行為者を罰するほか、その法人に対して当該各号に定める罰金刑を、その人に対して各本条の罰金刑を科する。

一～二 (略)

三 第三十九条の二第一項若しくは第二項、第三十九条の三第一項若しくは第二項、第四十一条第一項(同項第三号、第五号及び第七号を除く。)、第四十二条第一項(同項第七号及び第十号を除く。)、第四十三条第一項、第四十三条の四又は**前条**第一号、第三号、**第十一号**、第十二号若しくは第二十二号 **各本条の罰金刑**

※ 消防用設備等点検報告制度に係る両罰規定は、平成15年10月1日以降追加され、その後の変更なし。