

自家発電設備の点検方法は 疑似負荷試験がおすすめです

2019年5月31日までに
いずれかを実施する事が必要です

負荷運転点検

内部観察点検

疑似負荷試験の特徴

負荷がかかった状態での稼働を確認できる

発電機内に堆積したカーボンが排出できる

施設の停電が不要

別記様式第4 自家発電設備（自家発電設備）（その3）

設備種別	種別	台数	容量
自家発電設備の稼働	種別	台数	容量
※始動用蓄電池設備			
始動用空気圧縮設備			
始動補助装置			
保護装置			
※負荷運転		15	
※内部観察			
※運転切替性能			
※蓄電池切替性能			
※始動燃料切替性能			

電気主任技術者 氏名及び番号
負荷運転又は内部観察等の最終実施年月（ 年 月）

電気主任技術者 氏名及び番号
負荷運転又は内部観察等の最終実施年月（ 年 月）

<測定データ例>

時間	出力	電圧	電流	周波数	回転数
08:00~08:30	100	200	100	50	1500
08:30~09:00	150	200	150	50	1500
09:00~09:30	200	200	200	50	1500
09:30~10:00	250	200	250	50	1500
10:00~10:30	300	200	300	50	1500

備考
1 この欄の書き方は、日本工業規格を準拠とする。
2 燃料・中継機などの内容は、該当するものについて記入すること。
3 発電機は、正常の稼働に際し、下記の項目は必ず記入し、不良内容欄にその内容を記入すること。
4 運転切替性能は、該当事項にのみ記入すること。
5 運転切替性能は、点検の際に確認した内容を記入すること。
6 蓄電池切替性能は、蓄電池・充電機・制御装置の点検結果を記入すること。
7 燃料切替性能は、燃料切替装置の点検結果を記入し、別添第4表（別添第4表）に記載する燃料切替装置の点検結果を必ず併記すること。
8 燃料切替性能は、燃料切替装置の点検結果を必ず併記すること。

負荷運転欄には、○印の記号だけではなく、
機器の種類、測定負荷容量等に係わる具体的な
内容を記入する事
(消防予 第382号)

不 妥 表 現			
※ 運 転 性 能	負 荷 運 転		kW
	内 部 観 察 等		
切 替 性 能	運 転 切 替 性 能		
	※蓄電池切替性能		
	始動用燃料切替性能		
電気主任技術者 氏名及び番号 負荷運転又は内部観察等の最終実施年月（ 年 月）			

疑似負荷試験イメージ

負荷試験機



非常用発電機



自家発電設備の点検方法改正公布

2018年6月1日に総務省消防庁より公布された点検方法の改正は、下記の通りとなり、年1回実施しなければ違反對象となります。

- ①過去に「保全策点検」の実施記録が無い場合、2018年6月から2019年5月31日迄の点検は、下記2方法のいずれかを実施する事が義務付けられました。

● **負荷運転点検** ● **内部観察点検** (分解整備点検)

- ②2019年6月以降は、下記3方法のいずれかを実施する事が義務付けられました。

● **保全策点検** ● **負荷運転点検** ● **内部観察点検**

- ③2019年6月以降に「保全策点検」だけを行った場合は、6年に1回は下記2方法のいずれかを実施する事が義務付けられました。

● **負荷運転点検** ● **内部観察点検** (分解整備点検)

点検方法	● 保全策点検	● 負荷運転点検	● 内部観察点検 (分解整備点検)
点検内容	<p>[点検項目]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・予熱栓 ・プラグキャップ ・冷却水ヒーター ・潤滑油プライミングポンプ <p>[交換品]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・潤滑油 (メーカー推奨交換1年) ・冷却水 (" 1年) ・燃料フィルター (" 1年) ・潤滑油フィルター (" 1年) ・ファンベルト駆動用Vベルト (" 5年) ・冷却水用等のゴムホース (" 5年) 	<ul style="list-style-type: none"> ・発電機試運転による状態確認(別紙参照) ・負荷試験機を用いて負荷率30%~100%迄の負荷運転による 発電機の性能確認 <p>1.負荷率による、電圧・電流・周波数・回転数等を測定し明記する</p> <p>2.発電設備・二次側等の漏電や故障個所の発見</p> <p>3.負荷率による黒煙状態を観察し、黒煙が継続噴出する場合は、高負荷をかけながら、堆積したカーボンを燃焼排出させる</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・シリンダ摺動面のファイバースコープによる内部観察 ・過給器コンプレッサ翼、タービン翼の内部観察 ・冷却水の成分分析(外注) ・潤滑油の成分分析(外注) ・排気管出口の可とう管継手を外して内部確認 ・燃料噴射弁等の動作確認
出力等の性能確認	不可	可	不可
作業時間	約6時間	約1時間30分	約56時間
作業中の停電対策 (始動時間が40秒以内であること)	早期復旧は不可能な為 バックアップ電源が必要 (同等発電機仮設ケーブル布設)	復旧時間は40秒以内の為 不要	早期復旧は不可能な為 バックアップ電源が必要 (同等発電機仮設ケーブル布設)
バックアップ電源費用	100KVA容量例 1日間 約30万円	不要	100KVA容量例 7日間 約150万円

◆ 保全策点検では、発電機の本当の出力確認点検は出来ませんので、2年目以降は負荷運転点検時に必要に応じて部品交換する事をお奨めします。