

● 負荷試験装置

発電機の年次点検や消耗品交換に併せて実施する負荷試験。発電機が本来の性能を発揮できるか確認するための試験です。

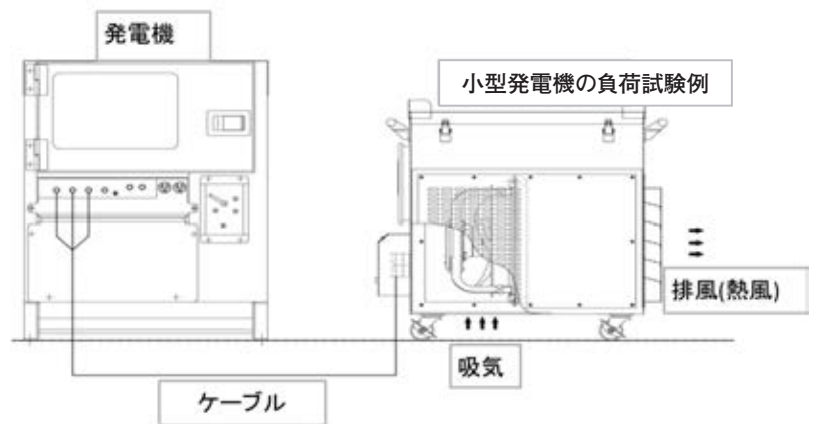
① 負荷試験とは

照明やパソコン、掃除機など、電気を消費するものは全て、負荷といいます。負荷試験とは、発電機や商用電源（電柱などから来る電力会社の電気）が、負荷を使用するにあたって問題無いかを確認する試験です。

工場の電源であれば、照明や機械のスイッチを入れて使用出来るかを確認すれば済みますが、当社の発電機のように様々な負荷に使用される機械では、そのような方法は採れません。

そこで登場するのが負荷試験装置です。負荷試験装置は、実際の負荷を使用する代わりに用いて、一定の電気を、必要な時間だけ消費して、発電機が本来の性能を発揮できるか、確認することができます。

負荷試験装置の構造は、例えば大きなドライヤーをイメージしてください。発電機に大きなドライヤーを接続して熱風を出し続ける。そうすることにより、発電機が実際に使えるかどうかを確認するために、必要な試験です。



② 負荷試験装置のラインナップ

当社では、社内製作品も含めて、様々なサイズの負荷試験装置を取り扱っております。



【 LE-625/330D 】



【 LE-75 】



【 RU-48 】



【 TM-32D/50D 】



【 RU-720 】



【 RU-720H 】



【 RU-1440H 】



【 RU-2160H 】

型式		LE-625 (デンヨー製)	LE-330D (デンヨー製)	LE-75 (デンヨー製)	RU-48 (NJM製)	TM-32D (NJM製)
容量 200/220V (400/440V)	kW	413/500	220/270	50/60	48/57.6	32/38.6
対応電圧		400V級 200V級	400V級 200V級	200V級専用	400V級 200V級	200V級専用
概算重量	kg	1900	1150	195	70	90
寸法	mm	幅 : 1600 長さ : 2100 高さ : 1865	幅 : 1400 長さ : 1900 高さ : 1700	幅 : 724 長さ : 1005 高さ : 1177	幅 : 470 長さ : 720 高さ : 622	幅 : 540 長さ : 817 高さ : 783
備考		ユニック車にて荷降ろし可	ユニック車にて荷降ろし可	キャスター付き	キャスター付き ※屋内用	キャスター付き ※屋外可

型式		TM-50D (NJM製)	TM-100D (NJM製)	RU-720 (NJM製)	RU-720H (NJM製)	RU-1440H (NJM製)	RU-2160H (NJM製)
容量 200/220V (400/440V)	kW	36/43.2	71/90	720/864	864	1728	2592
対応電圧		200V級専用	400V級 200V級	400V級専用	3300V級 6600V級	3300V級 6600V級	3300V級 6600V級
概算重量	kg	90	290	1700	6900	10960	15020
寸法	mm	幅 : 540 長さ : 817 高さ : 783	幅 : 840 長さ : 980 高さ : 1100	幅 : 1250 長さ : 1940 高さ : 2380	幅 : 3350 長さ : 2030 高さ : 2400	幅 : 5800 長さ : 1940 高さ : 2400	幅 : 8250 長さ : 1940 高さ : 2400
備考		キャスター付き ※屋外可	※屋外可	※屋外可	※屋外可	※屋外可	※屋外可

③お客様の設備の試験用に

病院、デパート、高速道路、あるいはコンビニなど、いたる所に発電機は設置されております。

非常用発電機は防災や安全の関係で、屋上や地下室などに多く設置されており、種類も高圧、低圧、ガスタービンエンジン、ディーゼルエンジンなどさまざまです。当社の負荷試験装置は低圧がメインとなりますが、変圧器を組み合わせることで高圧発電機の負荷試験にも対応します。

屋上などの狭い場所では、キャスター付きで人の手でも運べる RU-48 や TM-32D を使用でき、大容量の発電機を負荷試験する場合は、負荷試験装置を並列に接続して容量を増やすことも可能です。

使用例



【パワーゲート車に載せて運搬】

RU-48、TM-32D はサイズが小さく、軽トラック等に載せての運搬が容易です。

小型の負荷試験装置、お客様の設備と接続するケーブル、ファン用の電源を 1 式乗せて現場対応が可能です。



【某発電所、地下吹き抜け空間】

LE-625×4 台と変圧器にて、高圧の水力発電機を負荷試験。屋内での使用の場合、負荷試験装置が焼損するおそれがあるため、熱い排気が吸気口に入り込まないよう注意が必要です。

大きな災害の際に、非常用発電機が動かないという問題が各地で発生しました。定期的なメンテナンスを行いながらも、無負荷での運転確認だったために、実際の負荷には耐えられなかったことが原因として挙げられます。

非常用の発電機が、非常時に使用できない。このような事態を繰り返さないためにも、実際に負荷をかけて行う負荷試験が重視されてきております。



OTHER

負荷試験装置