

(2) 複数台の負荷を順番に始動する場合(順次始動)

分電盤等を用い、負荷を順番に始動するケースがあります。この場合の発電機容量は、
 運転のために必要な発電機容量(最後の1台を除いた各負荷の合計)+最後の1台の起動容量=必要発電機容量
 となります(運転のために必要な発電容量は表2より、最後の1台の起動容量は表1より算出します)。

上記の計算で得られた必要発電機容量を上回る発電機を表3から選定します。

※ただし、最後の1台を起動する前の単体最大負荷の起動容量を上回る必要があります。

【例1】5.5kWの送風機を4台順番に始動する場合の必要発電機容量は?

負荷(kW)	5.5
出力(kVA)	8.1

●運転のために必要な発電機容量(最後の1台を除いた各負荷の合計)は、表2より
 $8.1\text{kVA} \times 3(\text{台}) = 24.3\text{kVA}$ となります。

負荷(kW)	5.5	
始動方法	直入(kVA)	18.6
	△-△(kVA)	12.5

●最後の1台を始動するためには、表1より
 18.6kVA が必要となり、必要発電機容量は $24.3 + 18.6 = 42.9\text{kVA}$ となります。

●使用発電機は、表3より50Hzで50kVA、60Hzで45kVAを選定します。

【例2】水中ポンプ37kW(△-△起動)を始動し、次に2.2kWの水中ポンプを2台同時に始動する場合の必要発電機容量は?

負荷(kW)	37
出力(kVA)	54.4

●37kWの水中ポンプ運転状態の発電機容量は、表2より
 54.4kVA となります。

負荷(kW)	2.2	
始動方法	直入(kVA)	7.4
	△-△(kVA)	5

●2.2kWの水中ポンプ2台を同時始動させるためには、表1より
 $7.4\text{kVA} \times 2(\text{台}) = 14.8\text{kVA}$ が必要となり、必要発電機容量は
 $54.4 + 14.8 = 69.6\text{kVA}$ となります。

負荷(kW)	37	
始動方法	直入(kVA)	125.1
	△-△(kVA)	83.8

ただし、37kWの水中ポンプを△-△で始動する場合、表1を見ると
 83.8kVA の容量が必要で、上記69.6kVAでは足りないことが分かります。

●この場合の使用発電機は、83.8kVAを基準に表3より、50Hzで125kVA、
 60Hzで90kVAを選定します。

【アースの接地方法】

- 1.漏電リレー用接地端子(機能接地端子)からアース棒を地中に正しく埋め込んでください(原則は単独で配線)。
- 2.外函接地端子にはアース線を接続し、アース棒を正しく埋め込んでください。

※O(オー)端子にはアース線を接続しないでください。

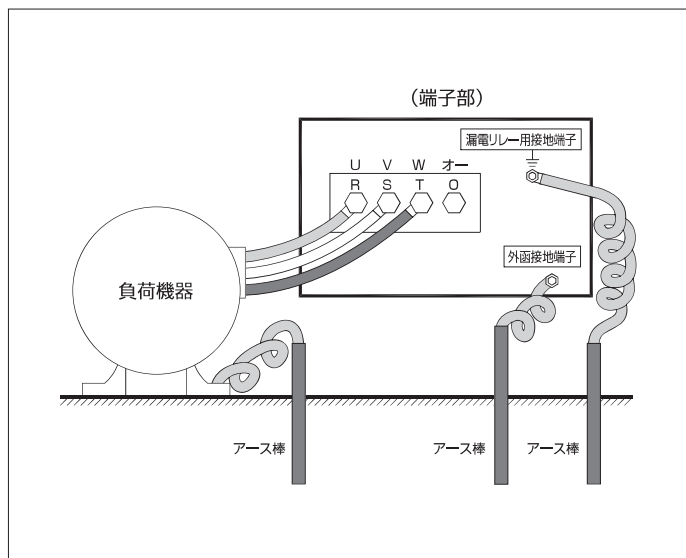
※負荷機器の外函にも必ずアース棒を接続してください。

※右図は、独立接地方式の配線例を示しています。

※弊社が発電機に標準に付属するアース線は、機能接地を目的としたもの(直径2.6mm以上)であり、「電気設備の技術基準に定められるD種(第三種)又はC種(特別第三種)接地工事に適用されるものではありません。

建設五社研究会の『移動用発電設備に関する地絡保護指針(平成12年改訂)』においては共用接地(発電機の本体接地と機能接地負荷設備の外函接地を共用する方法)が推奨されています。

実際の作業所等における接地工事については、電気ご担当にご確認いただき、関係法規を厳守し、確実な接地工事をお願いいたします。



荷役揚重機械

自走式
高所作業車

トラック式
高所作業車

掘削機械

運搬整地機械

搭乗式清掃機
レンタカー

発電機
コンプレッサ

販売品

資格法定検査
保険
サポート制度