

発電機を選び方

POINT 1

1 使用する機器の「消費電力」を確認します。

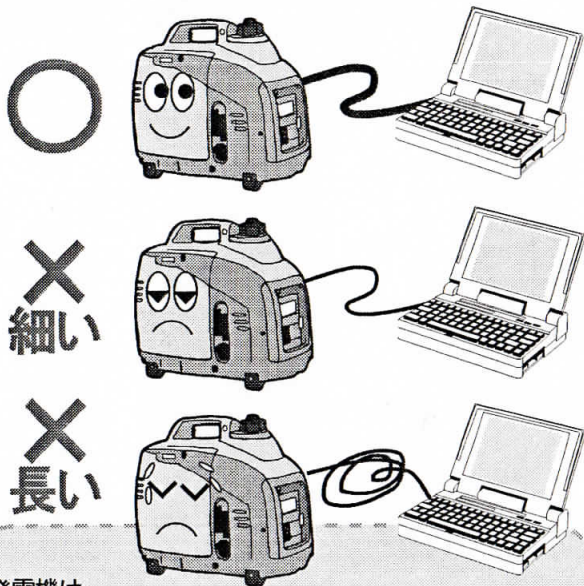


2 「必要発電量の目安」を参考に、適切な発電機を選びます。

使用する電気機器の消費電力をそのまま発電機の出力に置き換えて、発電機を選ぶのはトラブルの素。それぞれの電気機器がどのくらいの「ゆとり」を必要としているかをチェックして、最適な出力を持つ発電機をお選びください。

POINT 2

コードの長さ・太さからくる電圧降下にも留意しましょう。



発電機は、
①コードの長さ
②コードの断面積または外径
③使用される電流
の3つによって、電圧が降下します。コードの長さ、太さは、使用する電気機器に合わせてお選びください。

《電機の知識》

＝電力容量不足の為、使用機器が動かない・回らないという事の無いように＝

- ①電流 (A)
導体を伝わる電気の流れを電流といいその強さは1秒間に流れる電気の量で現わし単位にはA (アンペア) を用います。
- ②電圧 (V)
導体に電流を流す電氣的圧力を電圧といいその強さは2点間の電位差で表わし単位にはV (ボルト) を用います。
- ③電力 (W)
1秒間に消費される電気の量を電力といいワット (W) という単位で表わします。

交流の電力

交流の電力は直流の電力 (V) と区別する為、VA (ボルトアンペア) という単位で表します。
1,000VA=1kVA (その為、カタログの交流定格出力の単位はkVAとなっています。)

交流の場合は電圧と電流が時間とともに変化し、更に供給される全ての電力が有効に使われるものではありません。したがって交流の電力は直流の様に単に電圧と電流を掛けたものではなく、有効に使われない電力を考慮しなければなりません。つまり、電力が有効に使われない為発電機の出力電力は使用する機器の表示電力より大きな電力を必要とします。

「必要発電量の目安」

$$\text{電力 (VA)} = \text{電力 (V)} \times \text{電流 (A)} \times \text{係数 (100V)}$$

《電力 (VA) = 100 × 使用する機器の電流 (アンペア) × 係数》
係数 (何倍の容量が必要か) については、下表を参考にして下さい。

必要な発電機出力の目安	機器の例
機器表示電力の3.1~4倍	●エアコンプレッサー ●冷蔵庫
機器表示電力の2.1~3倍	●水中ポンプ ●水銀灯 ●ウインチ ●ハロゲン灯
機器表示電力の1.1~2倍	●VTR ●チェーンソー ●ヘヤードライヤー ●扇風機 ●エアコン ●掃除機
機器表示電力の1倍	●カラオケ ●カラーテレビ ●電気ポット

使用器具と発電機の目安表

器具	表示電力 (W)	発電機の目安 (VA)	器具	表示電力 (W)	発電機の目安 (VA)
電球	10	10	サンダー	570	600
蛍光灯	40	80		860	900
	400	800	ハンマードリル	500	550
ハロゲン灯・水銀灯 (一般高力率型安定器)	700	1400		1200	1300
	1000	2000	ハンドグラインダー	130	150
電機ポット	350	350		250	300
	600	600	ディスクグラインダー	250	300
トースター	600	600	インパクトレンチ	350	400
	800	800		500	600
電機オープン	500	500	電機ドリル	150	200
	1200	1200		550	600
炊飯器	300	300	パイプレータ	250	500
	1400	1400		600	1200
ホットプレート	800	800	電機カンナ	450	600
	1500	1500		1200	1600
電子レンジ	800	1500	電機ハンマー	1000	1200
	1300	2500		1450	1700
冷蔵庫	40	400	釘打	1000	1300
	260	1000		1500	2000
ラジカセ	10	100	ジグソー	500	700
	20	100			
カラーテレビ	60	100	丸ノコ	1400	1700
	185	200			
アイロン	350	350	チェーンソー	1200	2000
	600	800		1500	2500
VTR	80	100	ボール盤	200	600
	100	150		400	1200
洗濯機	300	600	ウインチ	500	1300
	500	1000		750	2000
掃除機	400	500	エアコンプレッサー	200	800
	100	120		750	2500
ヘヤードライヤー	1000	1200	ハンダゴテ	30	100
	1200	1800		100	100
乾燥機	1400	2000	芝刈機	230	300
	600	600		400	500
電機ストーブ	1000	1000	しいたけドリル	300	300
	35	100		400	500
扇風機	70	150	茶刈機	230	300
	1200	2000		400	450
エアコン	2200	3500	氷削機	250	750
	30	100		400	1200
カラオケ	100	100	水中ポンプ	250	750
	40	100		480	1000
	400	500	三相モーター	400	800
				2000	3500

表に記入の器具表示電力は一例となります。消費電力の詳細は取扱説明書か本体記入のスペック表を確認してから発電機を選んで下さい。