

Makita®

取扱説明書

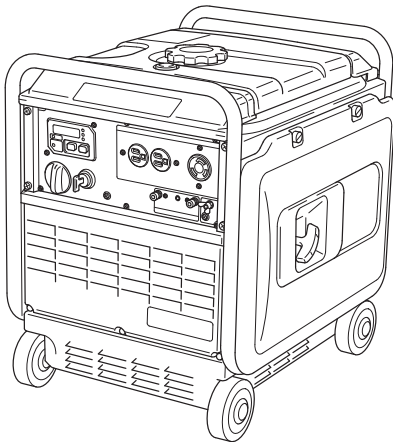
インバータ

発電機

G250IS

G280ISE

G380ISE



⚠ 注意

ご使用前に、必ずこの取扱説明書をお読みください。又、内容をよく理解したうえでご使用ください。不適切な操作や保守は、重大な事故につながるおそれがあります。なお、本書はいつでも利用できるように、大切に保管してください。

国内排出ガス自主規制について



このラベルは、(社)日本陸用内燃機関協会の小形汎用エンジン排出ガス自主規制に適合していることを示しています。

(社)日本陸用内燃機関協会：陸用エンジン業界の健全な発展と最新技術の開発を図り 併せて関連する諸製造業界の発展にも寄与することを目的とする団体で、環境保全の重要性を考慮して小形汎用エンジンの排出ガス浄化のため自主規制に取り組んでいます。

自主規制の内容については、下記のホームページにてご覧頂けます。
<http://www.lemma.or.jp>

まえがき

このたびは、マキタ発電機をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

この説明書には、マキタ発電機を上手に安全にご使用いただき、常にご満足いただける性能を発揮させる上で必要なことをまとめてあります。

ご使用前に全て熟読し、正しい取扱いをされますようお願い申し上げます。

取扱説明書は大切に保管し、いつでも見られるようにしておいてください。

尚、ご不明な点がありましたら、お買い上げの販売店にご相談ください。

またお手持ちの発電機の PROD No. 及び SER No. を下記の空欄に記入しておきましょう。

補修用部品をご注文される場合に便利です。なお PROD No. 及び SER No. の貼付個所は下記イラストを参照してください。

PROD NO.									

SER NO.									

※仕様変更などにより内容が一部実機と異なる場合があります。ご了承ください。

エンジンオイルが入っておりませんので、ご使用になる前に必ず注油してください。



目次

1. 安全にお使いいただくために	1
2. 各部の名称	3
3. 発電機の付属部品	5
4. 各部の取扱い	6
5. 運転を始める前に	9
6. 発電機の運転のしかた	11
7. 定期点検について	14
8. やさしい点検・整備	15
9. 定期運転・点検のしかた	18
10. 運搬のしかた	18
11. 長期保存のしかた	19
12. 故障のときは	20
13. 主要諸元	21
14. 配線図	22

1. 安全にお使いいただくために

この取扱説明書では、安全注意事項のランクを「危険」「注意」として区分してあります。

⚠ 危険 : 取扱いを誤った場合に、危険な状況が起これて、死亡又は重傷を受ける可能性が想定される場合。

⚠ 注意 : 取扱いを誤った場合に危険な状況が起これて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性及び物的損害だけの発生が想定される場合。

なお、**⚠ 注意** に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

⚠ 危険

- ・ 排気ガス中毒のおそれあり／換気の悪い場所で使用しないでください。
- ・ 感電のおそれあり／ぬれた手でさわらないでください。
- ・ 感電のおそれあり／コンセントにピンや針などの金属物を入れないでください。
- ・ けがのおそれあり／回転部に棒や針金を入れないでください。
- ・ 感電やけがのおそれあり／運転中、点検整備を行わないでください。
- ・ 感電やけがのおそれあり／改造は絶対しないでください。

⚠ 注意

- ・ 警告ラベルを汚したり、はがしたりしないでください。
- ・ 感電のおそれあり／運転中、スパークプラグにさわらないでください。
- ・ 感電のおそれあり／雨中で使用しないでください。
- ・ 感電のおそれあり／溶接機として使用しないでください。
- ・ 感電、火災のおそれあり／屋内配線に接続しないでください。
- ・ 感電、けがのおそれあり／子供に使用させないでください。
- ・ 感電、けがのおそれあり／始動時、電源プラグが抜いてある事を確認してください。
- ・ 排気ガス中毒、火災のおそれあり／建物、設備に排気を向けないでください。
- ・ やけどのおそれあり／マフラーにさわらないでください。
- ・ けがのおそれあり／傾斜して使用しないでください。
- ・ けがのおそれあり／運転中、移動しないでください。
- ・ けがのおそれあり／運転中、本体の上に物をのせないでください。
- ・ けがのおそれあり／つり下げの場合は、つる位置に注意してください。
- ・ けがのおそれあり／DC12V はバッテリー充電以外に使用しないでください。
- ・ 火災のおそれあり／火気厳禁。
- ・ 火災のおそれあり／可燃物のそばで使用しないでください。
- ・ 火災のおそれあり／給油中はエンジンを停止してください。
- ・ 火災のおそれあり／過負荷で使用しないでください。
- ・ 火災のおそれあり／周囲を囲ったり、箱をかぶせて使用しないでください。
- ・ 火災のおそれあり／燃料の種類と規定量にご注意ください。
- ・ 他人に貸す時は必ず取扱説明書を添付してください。

その他の注意

- 地盤の軟い所や、小石、土、砂利などで凸凹している所では使用しないでください。
- カバー類を外したまま使用しないでください。
- 使用中に音、臭気、振動などで異常を感じたら、直ちにエンジンを停止して販売店の点検を受けてください。
- 始業点検・定期点検は必ず実施してください。

- 当社発電機には下記に示す場所に、特に重要な注意事項に対し注意ラベルが貼付されています。使用に際しては、十分に理解の上守ってください。
- 注意ラベルが見えにくくなった場合や、はがれた場合には貼りかえてください。

部品番号

33B9710113

部品番号

0732005960

⚠ 危険

- 発電機を屋内で使用すると数分で死に至るおそれがあります。
- 排気には目に見えず臭いもない有毒ガスである一酸化炭素が含まれています。

屋内やガレージ等の部分的に囲まれた区域では絶対に使用しないでください。

開いた窓、ドア、通気口から離れた屋外でのみ使用するようしてください。

- 発電機を車に搭載したまま使用しないでください。
- 発電機を車に搭載して運搬する場合は、燃料タンクから燃料を抜いてください。転倒しないようにしっかりと固定してください。
- 発電機を車内など、直射日光があたるところや高温になる場所に長時間放置しないでください。車内内部が高温になり、燃料が酸化して引火しやすい状態になり危険です。

⚠ 警告

- ご使用前に取扱説明書を必ずよくお読みください。
- 排気ガス中毒の恐れあり
- 屋内など換気悪い場所で使用しないでください。
- 感電の恐れあり
- 始動時には電源プラグを抜いてください。
- スパークプラグにさわらないでください。
- 濡れた手でコンセントにさわらないでください。
- 火災の恐れあり
- 燃料の種類と規定量に注意してください。
- 給油中はエンジンを停止してください。
- 運転・給油に排気筒を向けないでください。
- 可燃物のそばで使用しないでください。
- けがの恐れあり
- 運転中は傾けたり、移動しないでください。
- 運転中は本機の上に物を乗せないでください。
- 警告ラベルは、汚したり、剥がしたりしないでください。

無鉛ガソリン

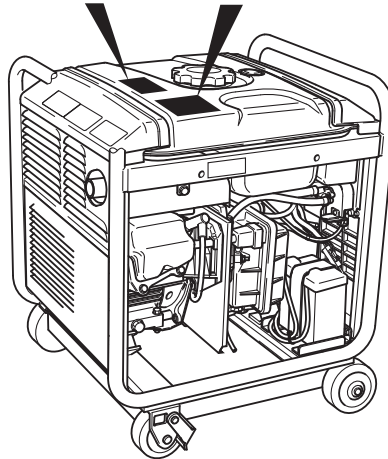
● やけどの恐れあり

● マフラーにさわらないでください。

火気厳禁

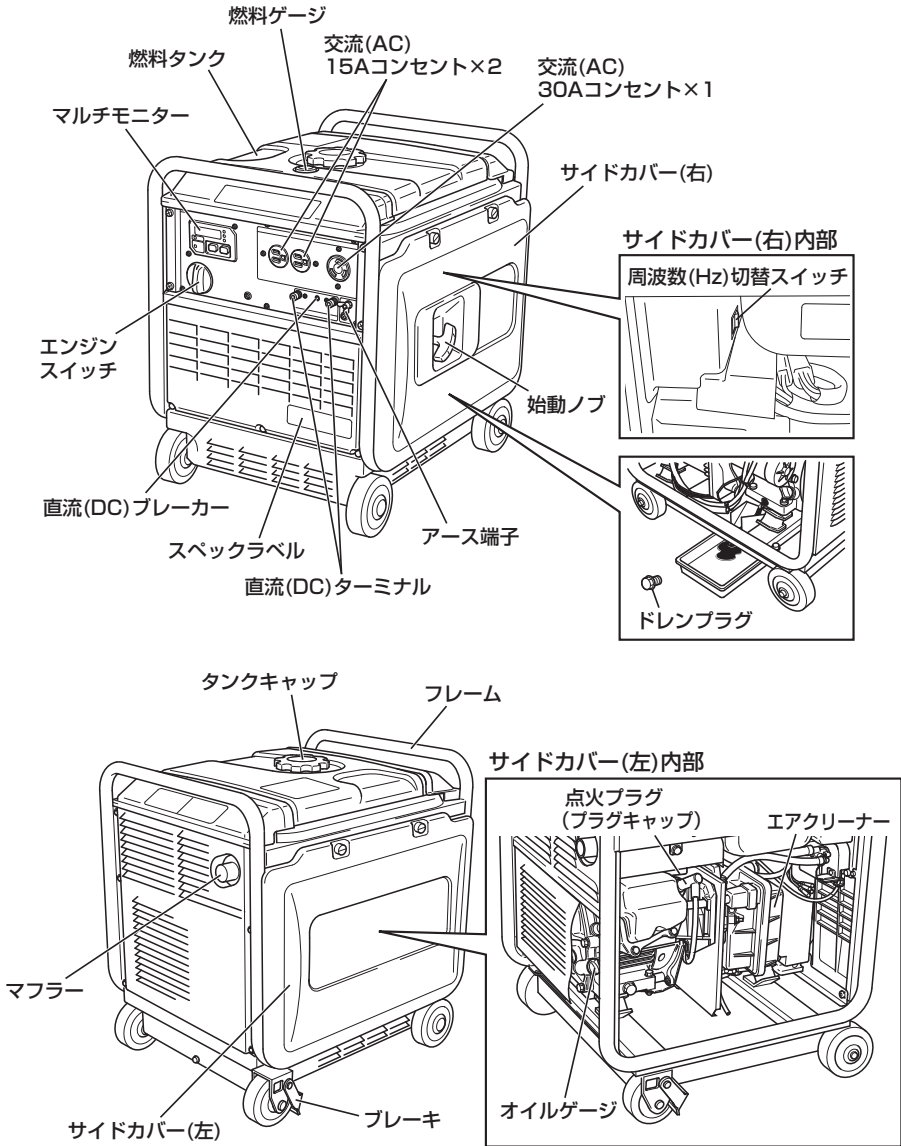
雨中使用禁止

屋内配線接続禁止

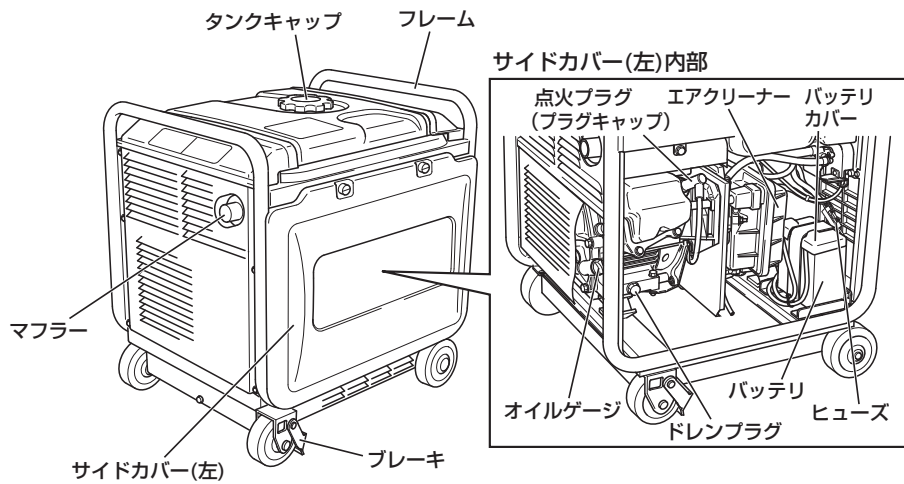
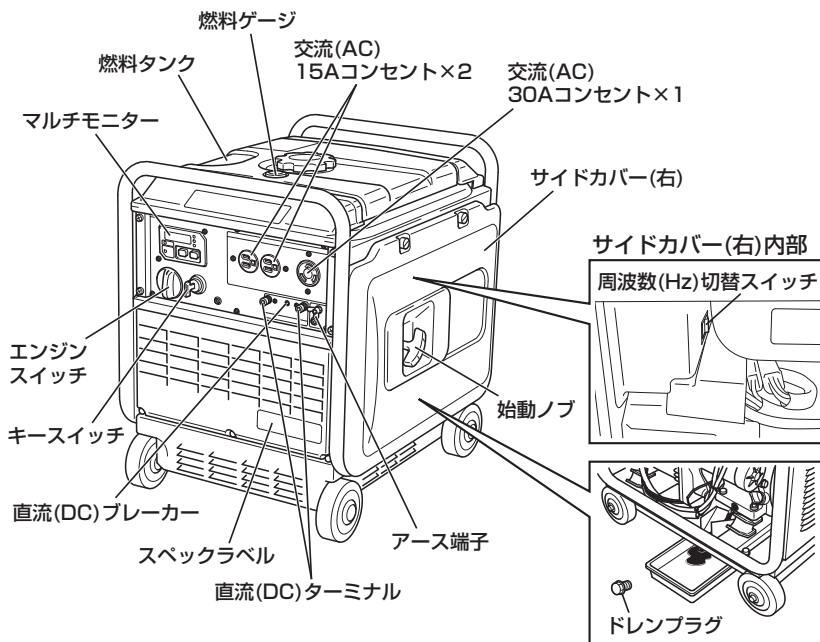


2. 各部の名称

G250IS



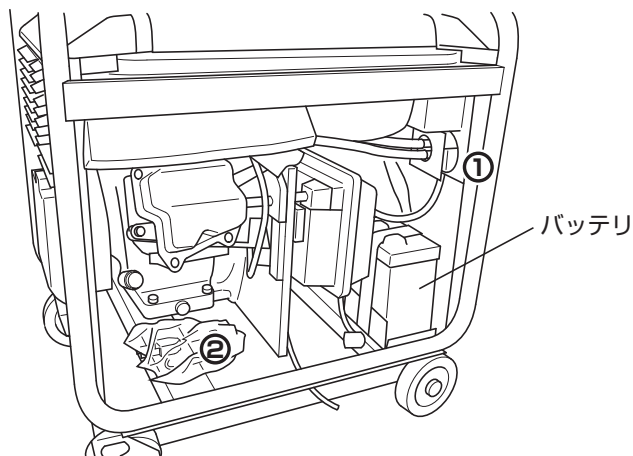
G280ISE / G380ISE



3. 発電機の付属部品

スターターモータ仕様のキースイッチと 30A プラグ付属仕様のコンセントプラグは下図の所 (カバーの内側) にキースイッチ、コンセントプラグが付属されています。

G280ISE および G380ISE



①	キースイッチ	クランプに取付け
②	コンセントプラグ	テープで固定




バッテリー仕様

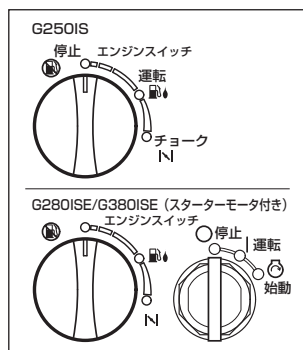
	G280ISE	G380ISE
容量	12V-6AH	12V-12AH
メーカーおよび形式	YTX7L-BS (株)ユアサ FTX7L-BS 古河電池(株)	YB12AL-A2 (株)ユアサ FB12AL-A 古河電池(株)

4. 各部の取扱い

① エンジンスイッチ

エンジンスイッチの操作に、燃料コックとチョークが連動しているため、取扱いが容易になっています。

チョーク 	エンジン始動時のつまみ位置です。 (チョークバルブが作動します。)
運転 	運転時のつまみ位置です。 (エンジンが暖まっている時は、この位置で始動します。)
停止 	エンジンを止める時のつまみ位置です。 (燃料コックも閉じます。)



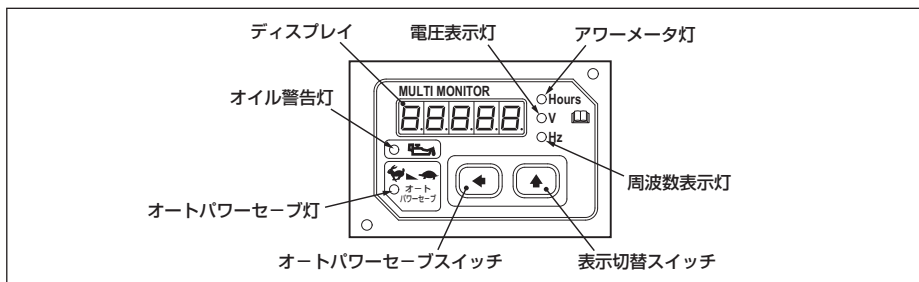
② キースイッチ (G280ISE/G380ISE スターターモータ付きのみ)

スターターモータを使用してエンジンを始動します。

③ マルチモニター

[注記]

マルチモニターは、計測器ではありません。表示は、参考値としてください。



■ ディスプレイ

アワーメータ表示、電圧表示、周波数表示、過負荷表示を行なう部分です。

■ 表示切替スイッチ

ディスプレイに表示する各表示機能を切替えるスイッチです。

アワーメータ→電圧表示→周波数表示→アワーメータの順で切替わります。

エンジン始動時はアワーメータが表示されるようになっています。

■ オートパワーセーブスイッチ (エンジン回転数自動制御機能)

オートパワーセーブ機能を運転・停止させるスイッチです。正常に機能が動作している場合は、オートパワーセーブ灯(緑)が点灯し続けます。

負荷の大きさによっては、オートパワーセーブ機能が働かず、設定が「OFF」になります。その場合は、オートパワーセーブ機能は「OFF」でご使用ください。

■ アワーメータ灯

ディスプレイ表示をアワーメータに選択すると点灯します。

正常な場合、アワーメータ灯(赤)が点灯し続けます。

■ 電圧表示灯

ディスプレイ表示を電圧表示に選択すると点灯します。
正常な場合、電圧表示灯（赤）が点灯し続けます。

■ 周波数表示灯

ディスプレイ表示を周波数表示に選択すると点灯します。
正常な場合、周波数表示灯（赤）が点灯します。

■ オイル警告灯

エンジンオイルの不足を警告するランプです。運転中にエンジンオイルが不足すると、オイル警告灯（赤）が点灯し、エンジンを自動的に停止させます。

■ 過負荷警告表示（ディスプレイ）

ディスプレイ表示が「o_Lod」になると保護装置が働き発電は停止します。「o_Lod」表示になった場合は速やかにエンジンを停止してください。その後使用器具に異常がないか、また電気の取出し過ぎはないか確認してから再起動してください。

④ 交流 (AC) コンセント・直流 (DC) ターミナル

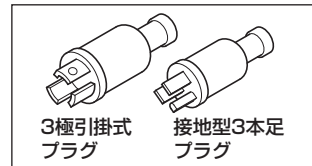
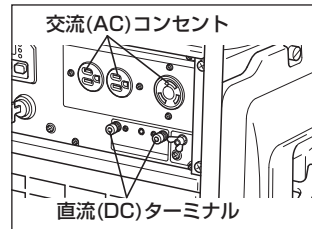
(1) 交流コンセント

交流の電気を取り出せます。

差し込みプラグは 15A コンセントには接地型 3 本足プラグ、30A コンセントには引掛式プラグを使用してください。

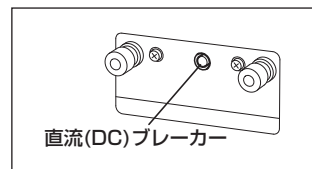
(2) 直流ターミナル

バッテリー充電専用の直流を取り出すことができます。



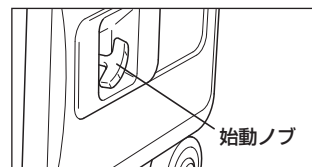
⑤ 直流 (DC) ブレーカー

直流ブレーカーは、電流が使用可能範囲を越えた時、または、使用器具に異常があった時に作動し電流を遮断します。このような場合使用器具の消費電力が大きすぎないか、あるいは器具に異常がないか点検し異常がないことを確認の上、ノブを押して「ON」にしてください。



⑥ 始動ノブ

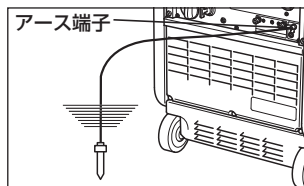
発電機を始動する時に、このノブを引きます。



7 アース端子

アース端子を使ってアースします。

使用する電気器具をアースしたときには、発電機本体も必ずアースしてください。

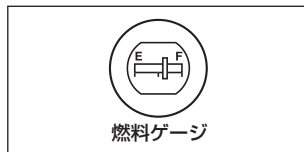


8 燃料ゲージ

タンク内の燃料の残量を指示します。

F: 満タン

E: 残量少



9 サイドカバー (左、右)

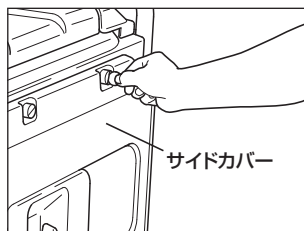
ドライバー・コイン等でサイドカバーをゆるめ取り外します。

左側点検所

- ・ エアクリーナー、バッテリー、点火プラグ等

右側点検所

- ・ オイル注油口、周波数切替スイッチ等

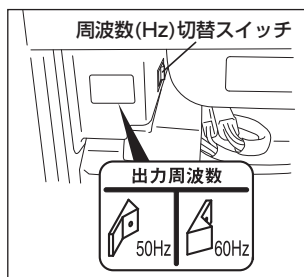


10 周波数 (Hz) 切替スイッチ

初期設定では、50Hz に設定されています。

60Hz 表示のある電気器具を使用する場合は、コントロールパネル裏の切替スイッチで 50Hz → 60Hz に変更してご使用ください。

周波数の切替えは必ずエンジンを止めてから行なってください。運転中に切替えると電気器具や発電機に悪影響をあたえる場合があります。



11 車輪のロック

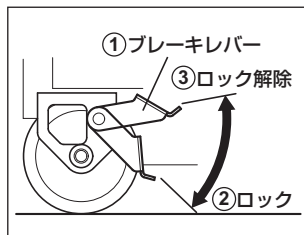
① ブレーキレバー

② ロック..... 車輪が固定され本体は移動しません。

③ ロック解除..... 車輪の固定を解除し、本体の移動ができます。

車輪を取るなどして、発電機の下側をふさがないでください。

発電機の冷却が阻害され、故障の原因になります。



5. 運転を始める前に

① エンジンオイルの点検・補給

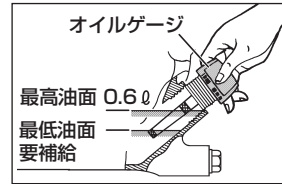
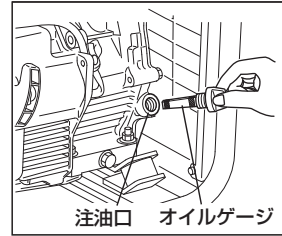
オイルゲージを外してエンジンオイルの点検を行ないます。

- オイルが少ないときには、新しいオイルを注油口の口元まで補給します。
- オイルの汚れが著しいときは交換してください。
(オイル交換の方法は 15 頁参照)

☆オイルは、1 年中気温に関係なく使用出来る SAE10W-30 または SAE10W-40 を推奨します。

(但し、気温が高い時にご使用する場合は、オイル消費が増す傾向がありますので、日常の点検にご注意ください。)

もし、シングルグレードオイル(SAE#30等)を使用する場合は、外気温度に合せて適当な粘度のオイルを選んでください。



☆オイルの品質は SE 級以上のものをご使用ください。

- エンジンオイルの質および量を低下させると焼付損傷をまねきます。
- オイルの点検・補給は発電機を水平に置いて行なってください。

オイル粘度の選定基準

外気温度	-20	-10	0	10	20	30	40℃
シングルグレード	5W	10W	20W	#20	#30	#40	
マルチグレード		10W-30					

② ガソリンの補給 **火気厳禁**

燃料タンクに燃料を入れる。

- ・ エンジンスイッチを停止の位置にし、タンクキャップを取り外します。
- ・ 注油口の「LEVEL」位置までガソリンを補給します。

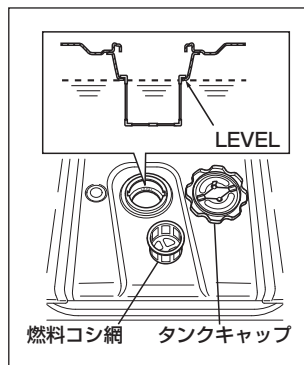
	G250IS	G280ISE	G380ISE
タンク容量 ℓ		10.8	12.8

※ 「LEVEL」位置まで

- ・ 自動用無鉛ガソリン（レギュラーまたはハイオク）を使用してください。

燃料が汚れていたり、古かったり、品質の悪い物を使用しますとエンジンの性能低下や故障に繋がる原因となります。いつも良質できれいな燃料を使用するように心掛けてください。

- ・ 給油時火気には十分注意してください。
- ・ 注油口の「LEVEL」以上は入れないでください。
- ・ 給油時は必ずエンジンを止めてください。
- ・ 燃料がこぼれたらきれいにふきとってください。



③ 発電機周囲の点検

- ・ 発電機のまわりの燃えやすいものや、危険物は取り除いてください。
- ・ 建物その他の設備から 1 m以上離してください。
- ・ 風通しは良いか。換気の悪い場所で使用しないでください。
- ・ 排気口は風通しの良い場所に向けてください。
- ・ 周囲の火の気は取り除いてください。
- ・ 発電機は地盤が硬く平坦な、安定した場所に設置してください。
- ・ 発電機をダンボールなどで囲わないでください。

④ 使用する電気器具のプラグを抜いてください

発電機に、スイッチの入ったままの電気器具が接続されていますと、発電機の始動困難・発電困難になることがあります。また、電気器具が不意に作動を始めるので大変危険です。

発電機を始動する前に必ず、発電機より接続電気器具のプラグを抜いてください。

6. 発電機の運転のしかた

① 始動

- (1) オイル、燃料を点検します。
- (2) 電気器具の接続コンセントを抜きます。
- (3) リコイルスターター方式の場合 (G250IS)
 - ① エンジンスイッチを「チョーク "N"」位置に合わせます。
(エンジンが暖まっているときは「運転 "🏎️"」の位置で始動します。)
 - ② 始動ノブをゆっくり引いてゆくと重くなる所 (圧縮点) があります。それを更に少し引くと、一度軽くなる所がありましたら、そこから始動ノブを一旦もとに戻してから一気に引張ります。
 - ③ 始動ノブは手から離さずにゆっくりと戻してください。
 - ④ 数回始動ノブを引いて始動しないときには、エンジンスイッチを「運転 "🏎️"」にして、始動操作を行なってください。
- (4) スターターモータ方式の場合 (G280ISE/G380ISE)
 - ① エンジンスイッチを "N" に合わせます。
(エンジンが暖まっているときは "🏎️" の位置で始動します。)
 - ② キーをキースイッチに差し込み、「運転 "I"」の位置にします。更に右へ廻す (「始動 "🏎️"」位置) とエンジンが始動します。
 - ③ 始動しない場合、5 秒以上連続してスターターモータを廻さないでください。キーを運転位置に戻し、10 秒間位待ってから再始動するようにします。
 - ④ エンジン運転中はキースイッチを「始動 "🏎️"」の位置に絶対に廻さないでください。
 - ⑤ 数回キースイッチを運転の位置にして始動しないときには、エンジンスイッチを "🏎️" にして、始動操作を行なってください。
- (5) エンジンの運転状態を確認後エンジンスイッチを「運転 "🏎️"」にします。
- (6) 暖機運転を 1 ~ 2 分行なってください。

初期設定で周波数は、50Hz に設定されてます。

60Hz 表示のある電気器具を使用する場合は、切替スイッチで

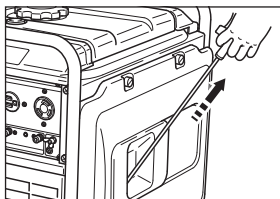
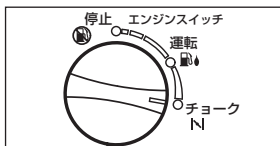
50Hz → 60Hz に変更してご使用ください。

(操作方法は P8-10 を参照してください。)

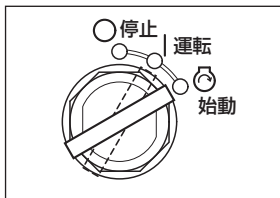
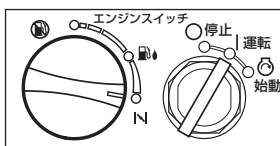
② 交流 (AC) の取り出し方

- (1) マルチモニターを電圧表示に切替え、ディスプレイ表示を見て正規の電圧 (100V 付近) が表示されているか、確認してください。
- (2) 電気器具のスイッチが切れていることを確認してから差し込みプラグを交流コンセントに接続します。
- (3) 電気器具のスイッチを入れて使用してください。

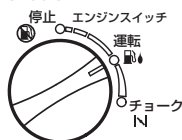
リコイルスターター方式



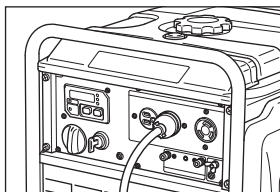
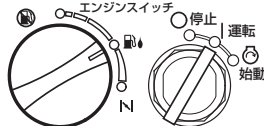
スターターモータ方式



G250IS



G280ISE/G380ISE (スターターモータ付き)



☆ 交流の使用可能範囲

電気製品には、通常、電圧・周波数及び消費電力等が表示されています。電気製品を使う場合、この表示されている消費電力がその電気製品を運転するために必要な電力となります。しかし、発電機を電源として電気製品を使用する場合は、さらにその電気製品の力率や起動電流を考慮して発電機の出力（必要発電量）を選択しなくてはなりません。

下記に、電気器具の消費電力を参考に示しましたので、使用する電気器具及び発電機を選ぶ目安としてください。

家庭機器		
必要発電量	電気機器	消費電力 (W)
消費電力の1倍	炊飯器	300~1000
	コーヒーメーカー	450
	ホットプレート	800~1400
	カラーテレビ	100
	ヘアドライヤー	1200
消費電力の1.2倍~2倍	エアコン	1200
	電子レンジ	800~1200
	芝刈機	400
消費電力の3倍~5倍	冷蔵庫	100~260
	掃除機	1100
	洗濯機	500
	クーラー	600
	深井戸ポンプ	600
	水銀灯	40~400

電気工具・建築機械他		
必要発電量	電気機器	消費電力 (W)
消費電力の1倍	ハンダゴテ	300~1000
	しらす用照明	600
	ドリル	350~600
消費電力の1.2倍~2倍	ディスクグラインダー	500~1200
	電気ハンマー	100
	チェンソー	1200
	インパクトレンチ	1200
	パイプレーター	800~1200
	シタケ用ドリル	400
消費電力の3倍~5倍	エアコンプレッサ	100~260
	ウィンチ	1100
	水中ポンプ	500

- (1) 2ヶ所以上の交流コンセントを同時に使用する時は、器具の消費電力の合計が上表の値を超えないように注意してください。
- (2) 電動工具などモータを使用した器具では起動電流が大きい場合があり、定格の3～5倍の電力を必要とする事があります。従いまして器具の種類によっては、使用できない事がありますので、このような場合には、お買い上げの販売店にご相談ください。
- (3) 電気器具の消費電力が使用範囲を越えた場合、又は、電気器具に異常（ショート）等があった場合には、マルチモニターのディスプレイ表示が「o_Lod」になり発電が停止します。このような場合には、エンジンを停止させ、使用器具の消費電力が大き過ぎないか、器具に異常がないかを点検してください。
- (4) 周波数は、出荷時に50Hzに調整してあります。60Hz表示のある電気器具を使用する場合は、切替スイッチで50Hz→60Hzに変更してご使用ください。（操作方法はP8-10を参照してください。）
- (5) 長い電線を使用すると、電線の抵抗が大きくなり、出力電圧が低下します。このまま電気器具を接続して使用すると、電気器具が故障したり、運転が出来ない場合がありますので注意してください。下記に、電線の太さと電圧降下を示します。

断面積 mm ²	許容電流 A	電線30m延長時の電圧降下					
		5A	10A	15A	20A	25A	30A
1.25	12	4.5V	8.9V	*	*	*	*
2.0	17	2.8V	5.7V	8.6V	*	*	*
3.5	23	1.6V	3.1V	4.7V	6.2V	*	*
5.5	35	1.0V	2.0V	3.0V	4.0V	5.0V	6.0V

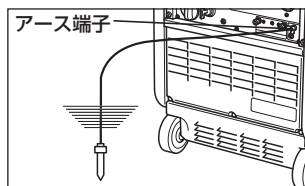
(6) 延長コードにコード・リールを使用する場合

- ◎コード・リールは、巻いたまま使用しないでください。もし巻いたまま使用すると、さらに電圧降下しますので全部引き延ばして使用してください。
- ◎コード・リールを選ぶとき、コード・リールの電流容量を確認の上、機器容量に適合したものをご使用ください。

☆ アース端子

アース端子を使ってアースします。

使用する電気器具をアースしたときには、発電機本体も必ずアースしてください。



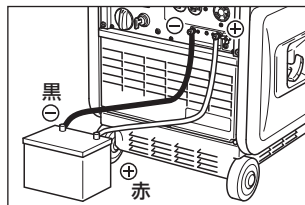
③ 直流 (DC) の取り出し方〔12V バッテリー充電専用〕

直流 (DC) ターミナルは、12V バッテリーの充電専用です。

発電機とバッテリーの接続方法

発電機の (+) ターミナル (赤色) … バッテリーの (+) 端子

発電機の (-) ターミナル (黒色) … バッテリーの (-) 端子



☆ バッテリーの充電要領

- (1) 発電機とバッテリーの (+)(-) の極性を間違いなく接続します。バッテリーから他の器具に接続されているコードはすべて取り外してください。
- (2) バッテリーの各層の栓をはずします。
- (3) バッテリーの液量を点検して、下限 (LOWER) に近いときは蒸留水を上限 (UPPER) まで補給してください。
- (4) DC ブレーカーを押してください。(ON)
- (5) オートパワーセーブスイッチ (☛) を押してください。オートパワーセーブ灯が消灯します。
- (6) 発電機を始動して充電します。充電時間はバッテリーの放電状態によって異なりますので、比重計でバッテリー液の比重をチェックしながら充電してください。
バッテリー液の比重が 1.26 ~ 1.28 になれば充電完了です。
・例：12V-40AH の自動車用バッテリーの場合、完全放電状態から 5 ~ 6 時間でほぼ良好な充電状態になります。

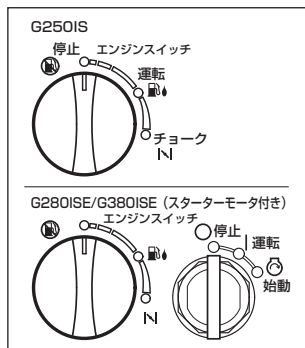
【バッテリー充電上の注意】 火気厳禁

- ・バッテリーから引火性の水素ガスが発生します。爆発の危険がありますので、充電は風通しのよい場所で行ない、ショートやスパークをさせないよう、火気を近づけないよう十分に注意してください。
- ・バッテリー液が目や皮膚につくと失明や、やけどを起こすこともありますから十分に注意してください。万一付着したときは、すぐに多量の水で洗い医師の診療を受けてください。

- (1) 大容量のバッテリーを充電する場合、直流出力の使用範囲を越えて、直流 (DC) ブレーカーが作動することがあります。この場合にはしばらく待ってから DC ブレーカーを押し込んで「ON」にしてください。
- (2) 直流 (DC) と交流 (AC) を同時に使用できませんが、そのときは交流の消費電力の合計が定格の範囲を越えないようにご注意ください。

④ 発電機のとめ方

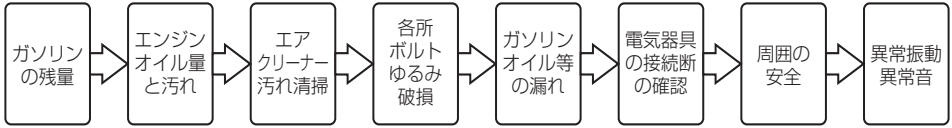
1. 接続した電気器具のスイッチを切り、プラグを抜きます。
2. リコイルスターター方式の場合 (G250IS)
エンジンスイッチを「停止」(🛑)位置にします。
3. スターターモータ方式の場合 (G280ISE/G380ISE)
エンジンスイッチを「🛑」位置にします。
キースイッチを「停止 "O"」位置にします。



7. 定期点検について

① 日常点検

ご使用になる前に是非、次の点検を行なってください。



② 定期点検と修正（普通の状態で使用されている場合） **火気厳禁**

- (1) 燃料パイプ類は使用時間にかかわらず2年で交換してください。
尚、点検時に於てキズ、漏れ等のあるものは、2年を待たずに交換してください。
- (2) 修正、分解、清掃時、所定時間に満たない部品でも使用状態によっては、修正又は交換を行ない標準性能の維持をはかってください。
- (3) 点検項目表の◎印の項目については販売店又は整備工場にご用命ください。

項目	運転時間	8時間 (毎日)	50時間 (毎週)	200時間 (毎月)	500時間	1000時間
各部の清掃及び締付点検		○以下 (毎日)				
エンジンオイル点検・補給		○ (毎日規定量最大まで補給する)				
燃料パイプの漏れや取り付けの点検		○ (毎日)				
エンジンオイルの交換		(初回20時間目 または、1ヶ月後)	○ (100時間または、6ヶ月毎)			
点火プラグの清掃			○以下50時間毎			
点火プラグの隙間調整				○以下200時間毎		
点火プラグの交換					○以下500時間毎	
エアクリナーの清掃			○以下50時間毎			
クリーナーエレメントの交換					○以下500時間毎	
キャブレターの清掃					◎ //	
シリンダヘッドのカーボン除去					◎ //	
フューエルフィルタの清掃				○以下200時間毎		
バルブクリアランス点検調整					◎以下500時間毎	
バルブ及びシート面の点検					◎ //	
オーバーホール						◎ (初回1000時間目)
ACコンセントの点検		○以下 (毎日)				
DCターミナルの点検		//				
エンジンスイッチの点検		//				
マルチモニタの点検		//				
ローターの点検						◎以下1000時間毎
ステータの点検					◎ //	
エンジンマウントの交換					◎ //	

8. やさしい点検・整備

① 付属工具

付属工具は、発電機に同梱包されています。

1	レンチハンドル
2	ボックスレンチ：1本（14mm, 21mm）
3	ツールバック

② エアクリーナーの清掃

エアクリーナーのエLEMENTが目詰りすると、発電機の出力不足や運転不調を起こし、燃料消費も多くなります。定期的に清掃するよう心掛けてください。

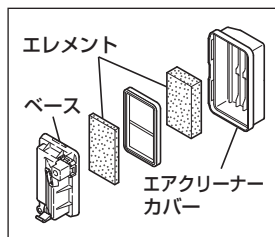
清掃時間：50 時間毎

ほこりのひどい場所で使用したときは、毎日（または 10 時間ごとに）清掃してください。

☆ 清掃方法 **火気厳禁**

- (1) サイドカバー（左）の取付ネジをドライバ等でゆるめ、サイドカバー（左）を取り外します。
- (2) エアクリーナーカバーを取り外します。
- (3) ELEMENTを取り出し、きれいな白灯油で洗浄します。
- (4) 洗浄したELEMENTを白灯油 3：エンジンオイル 1 の割合の混合油に浸し、固く絞って取り付けます。

1. ELEMENTを洗浄するときは、火気には十分注意してください。
2. オイルに浸したELEMENTを絞るときは、ELEMENTをねじらないで固く握るようにして絞ってください。



③ エンジンオイルの交換

〈オイル交換時期〉

初 回 1 ヶ月または、20 時間運転後に交換
第 2 回以降 6 ヶ月または、100 時間運転ごとに交換

〈使用オイル〉 9 頁参照

オイルは、1 年中気温に関係なく使用出来る SAE10W - 30 または、SAE10W-40 を推奨します。

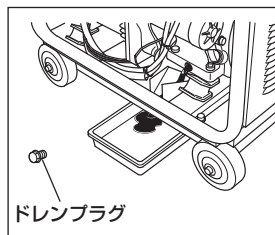
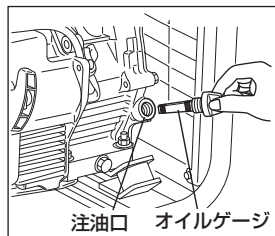
もし、シングルグレードオイル (SAE #30 等) を使用する場合は、外気温に合わせて適当な粘度のオイルを選んでください。

オイルの品質は SE 級以上のものをご使用ください。

オイル量：G250IS・・・0.6ℓ
G280ISE・・・0.6ℓ
G380ISE・・・1.0ℓ

〈オイル交換の方法〉

- (1) サイドカバー（右）の取付ネジをドライバ等でゆるめ、サイドカバー（右）を取り外します。
- (2) オイルドレンプラグを外しオイルを抜きます。
エンジン停止後の暖かいときに行なうと、早くきれいに抜けます。
熱いオイルが体にかかると火傷するおそれがありますので十分に注意してください。
- (3) 発電機を水平に置き、注油口の口元まで新しいオイルを入れます。
- (4) オイル注入後、オイルゲージを確実に締めつけてください。



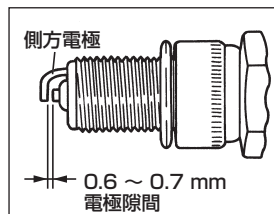
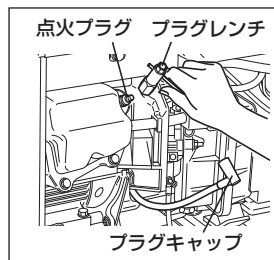
4 点火プラグの点検・調整

〈点検・調整の方法〉

- (1) サイドカバー（左）を外します。
- (2) プラグキャップを外し、プラグレンチで点火プラグを取り外します。
- (3) プラグがカーボンで汚れているときは、プラグクリーナーまたはワイヤーブラシなどで汚れを落します。
- (4) 電極隙間を点検し、広い場合は側方電極をつめて0.6～0.7mmに調整します。
- (5) プラグを交換するときは、次のものを使用してください。

指定点火プラグ	BR-6HS (NGK)
---------	--------------

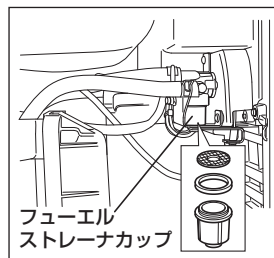
止むを得ず、上記 指定以外の点火プラグに交換する場合は、必ず「指定点火プラグ相当の抵抗入り点火プラグ」を装着してください。



5 フューエルストレーナの点検・清掃

〈点検・清掃方法〉 **火気厳禁**

- (1) フューエルストレーナカップ内に水やゴミがたまっていないか点検します。
- (2) 水やゴミがたまっている場合、エンジンスイッチを「停止」位置にし、フューエルストレーナカップを外します。
- (3) フューエルストレーナカップ内の水やゴミを捨て、きれいな白灯油で洗浄し、ガソリン漏れのないように完全に締め付けます。



6 ヒューズの交換 (G280ISE/G380ISE スターターモータ付きのみ)

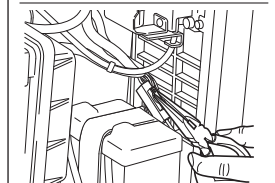
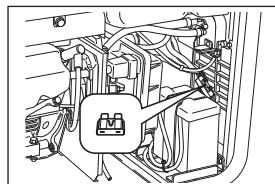
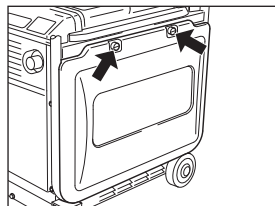
▲ 注意

- ・必ずキースイッチを停止位置にしてください。運転や起動位置の場合、ショートするおそれがあり危険です。
- ・指定容量のヒューズに交換してください。指定以外のヒューズを使うと故障につながります。
- ・ヒューズの代わりに針金や銅線などは絶対に使わないでください。配線の過熱や焼損の原因になります。

- (1) ボルト 2 本を外し、サイドカバー (L) を取り外します。
- (2) ヒューズを外し、交換します。

指定ヒューズ	15A
--------	-----

- (3) サイドカバー (L) を取り付け、ボルト 2 本を締め付けます。



7 バッテリーの取付 (G280ISE / G380ISE スターターモータ付きのみ)

⚠ 注意

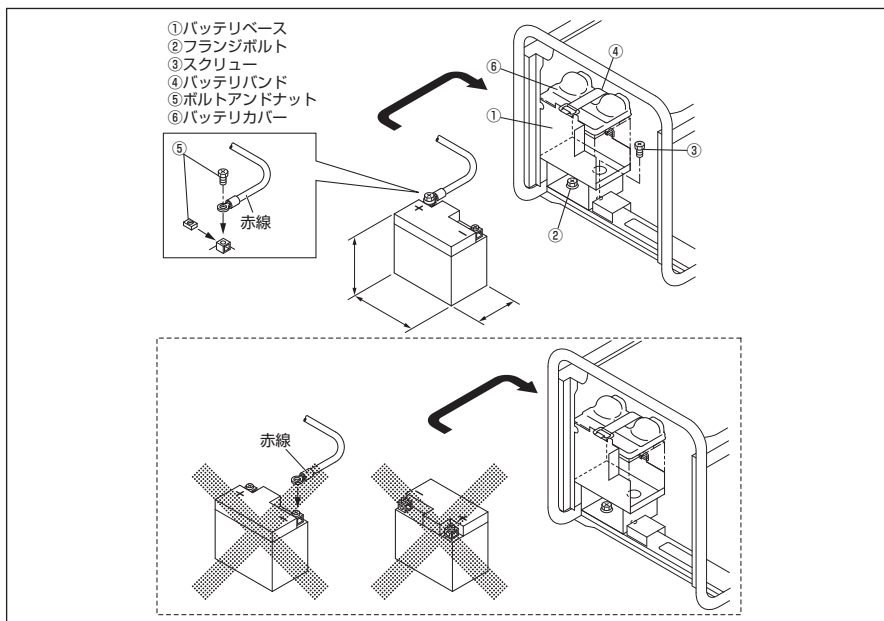
- ・適切な工具を使用し、安全作業を心がけてください。
- ・接続を誤ると、電気回路の故障や配線が焼損する原因となります。
- ・バッテリーの端子をよく確認してください。(逆接続やショートに注意してください。)
- ・バッテリーにリード線を取付ける際は、⊕プラスリード線(赤線)を必ず先に取付けてください。
- ・バッテリーからリード線を取外す際は、⊖マイナスリード線(黒線)を必ず先に取外してください。

〈取付方法〉

- (1) コントロールパネルのキースイッチとエンジンスイッチを必ず停止位置にします。
- (2) バッテリーベースにバッテリーを載せます。
- (3) ⊕プラスリード線(赤線)をバッテリーの⊕プラス端子に接続します。
- (4) 次に⊖マイナスリード線(黒線)をバッテリーの⊖マイナス端子に接続します。
- (5) バッテリーをバッテリーカバーとバッテリーバンドで固定します。

〈取外し方法〉

- (1) コントロールパネルのキースイッチとエンジンスイッチを必ず停止位置にします。
- (2) バッテリーバンドを外し、バッテリーカバーを取外します。
- (3) バッテリーの⊖マイナス端子から⊖マイナスリード線(黒線)を取外します。
- (4) 次にバッテリーの⊕プラス端子から⊕プラスリード線(赤線)を取外します。
- (5) バッテリーベースからバッテリーを取外します。



※ バッテリーの取扱いに関しては、同梱のバッテリー取扱説明書をよく確認してください。

9. 定期運転・点検のしかた

非常用電源などの用途で設置して毎日使用しない場合には、定期的（毎月1度）に運転点検を行なってください。燃料（ガソリン）やエンジンオイルは自然に劣化する為、エンジンがかかりにくくなるだけではなく、不調や故障の原因にもなります。

⚠ 注意

燃料(ガソリン)は自然劣化する為、定期的(3ヶ月に1度を目安)に新しい燃料(ガソリン)と交換してください。

1. 燃料（ガソリン）、エンジンオイルやエアクリナーを点検する。
2. エンジンを始動する。
3. 照明用ライトなどの負荷をかけて、10分間以上連続運転する。
4. 次のことを確認する。
 - ・ 運転状況は正常。
 - ・ 出力は適正で、表示灯が点灯している。
 - ・ エンジンスイッチが正常に作動する。
 - ・ エンジンオイルや燃料（ガソリン）の漏れがない。
5. バッテリーは自然放電しますので1ヶ月に1回完全充電してください。（充電要領は13頁参照）

10. 運搬のしかた

☆ 発電機を自動車やトラック等で運搬するときは、以下の手順でタンクから燃料（ガソリン）を抜いて、注意事項を守ってください。

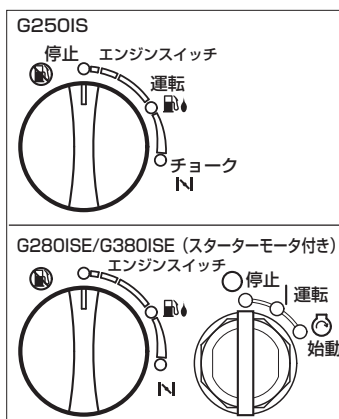
⚠ 危険

- ・ 燃料（ガソリン）をタンクにいれたまま運搬しないでください。振動や衝撃等により、燃料がこぼれるおそれがあります。
- ・ 燃料（ガソリン）タンクのキャップは確実に締めてください。
- ・ 発電機を車内や荷台等に積載したまま、直射日光が当たる場所や高温になる場所に長時間放置しないでください。燃料（ガソリン）が気化して引火しやすい状況となる危険性があります。
- ・ 火災のおそれがありますので、燃料（ガソリン）は鉄製の携帯タンクに保管・携行してください。

- (1) エンジンスイッチを「停止」にします。
- (2) 燃料タンクのガソリンを抜きます。
- (3) タンクキャップを確実に締めます。

⚠ 注意

- ・ 発電機の上に重い物を載せないでください。
- ・ 発電機が移動や転倒しない場所を選んで積載してください。破損や落下しないように必要ならロープで固定してください。



11. 長期保存のしかた

☆ 発電機を長期間使用しないときは、次のような手入れを行なって格納・保管してください。

(1) 燃料タンク及びキャブレター内のガソリンを抜きます。 **火気厳禁**

燃料タンクのガソリンを抜くときは、タンクの補給油口から灯油ポンプ等で抜いてください。

キャブレター内のガソリンは下図のようにして、キャブレターのドレンより抜いてください。

タンク及びキャブレター内にガソリンを 1 ヶ月以上入れたままにしておくとう腐敗・変質して、次に使用するときエンジンが始動しなくなる場合があります。

(2) エンジンオイルを交換します。

(3) エアクリナーエレメントを清掃します。

(4) 各部のボルト・ナットにゆるみがあれば増締めします。

(5) 発電機の各部をきれいに清掃します。

防錆スプレーなどがあれば、吹き付けておきましょう。

(6) エンジンスイッチは「停止」の位置にしておきます。

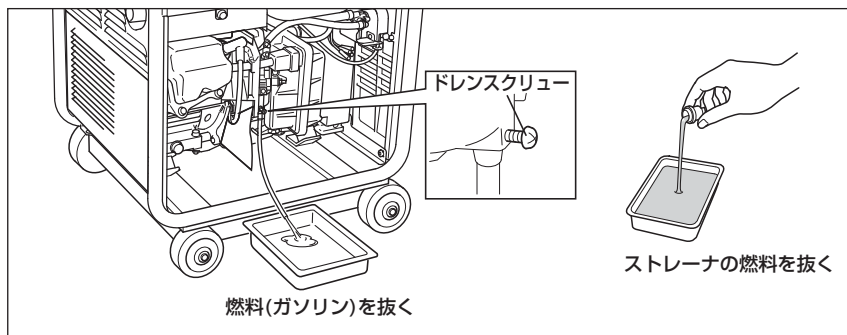
(7) リコイルスターターの始動ノブを引いて重くなったところで止めておきます。

(8) 屋内の湿気の少ない換気の良い所へ保管してください。

・ガソリンを抜くときは、火気には十分注意してください。

・発電機の水洗いは絶対にしないでください。

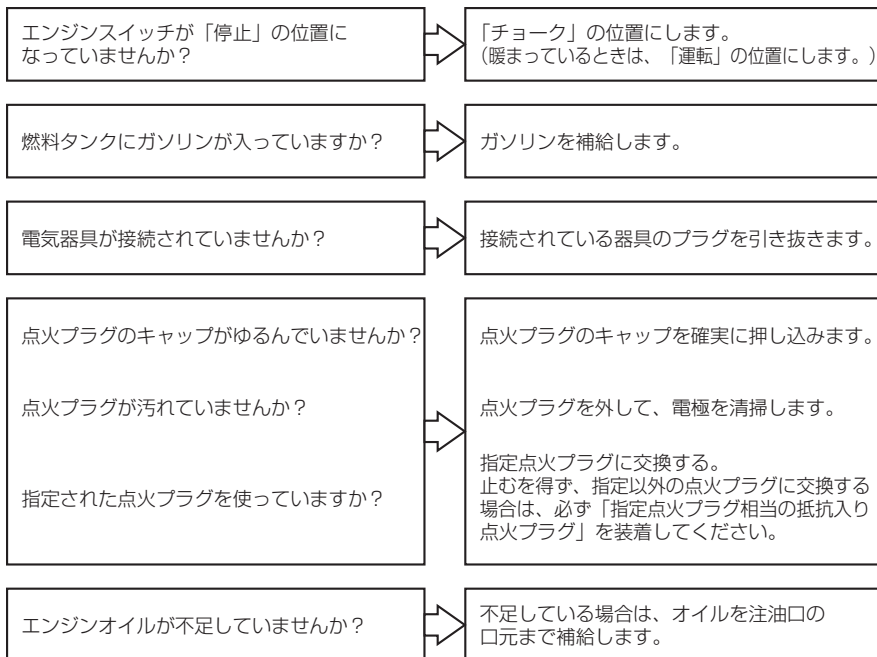
(9) バッテリーは自然放電しますので 1 ヶ月に 1 回完全充電してください。



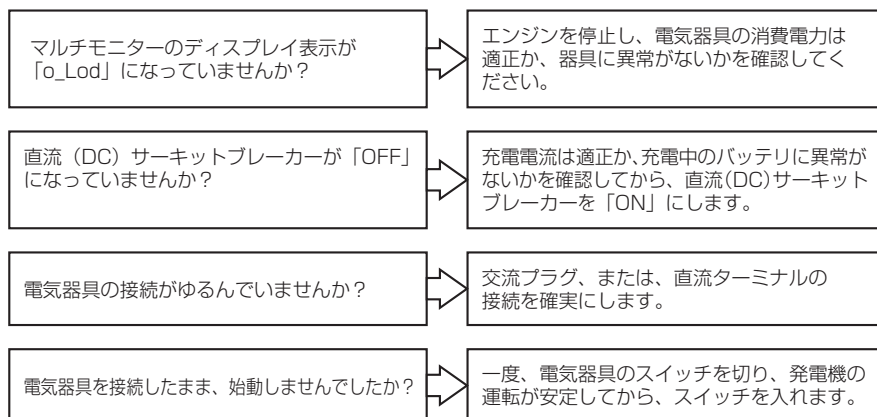
12. 故障のときは

発電機が始動しないときや、始動しても、電気が取り出せないときは、まず次の点検を行なってください。

① 始動しないときは



② 電気が取り出せないときは



☆以上の点検を行っても、発電機が正常に運転できないときや、その他の故障の場合は、お買い上げの販売店に点検、修理を申し付けてください。

13. 主要諸元

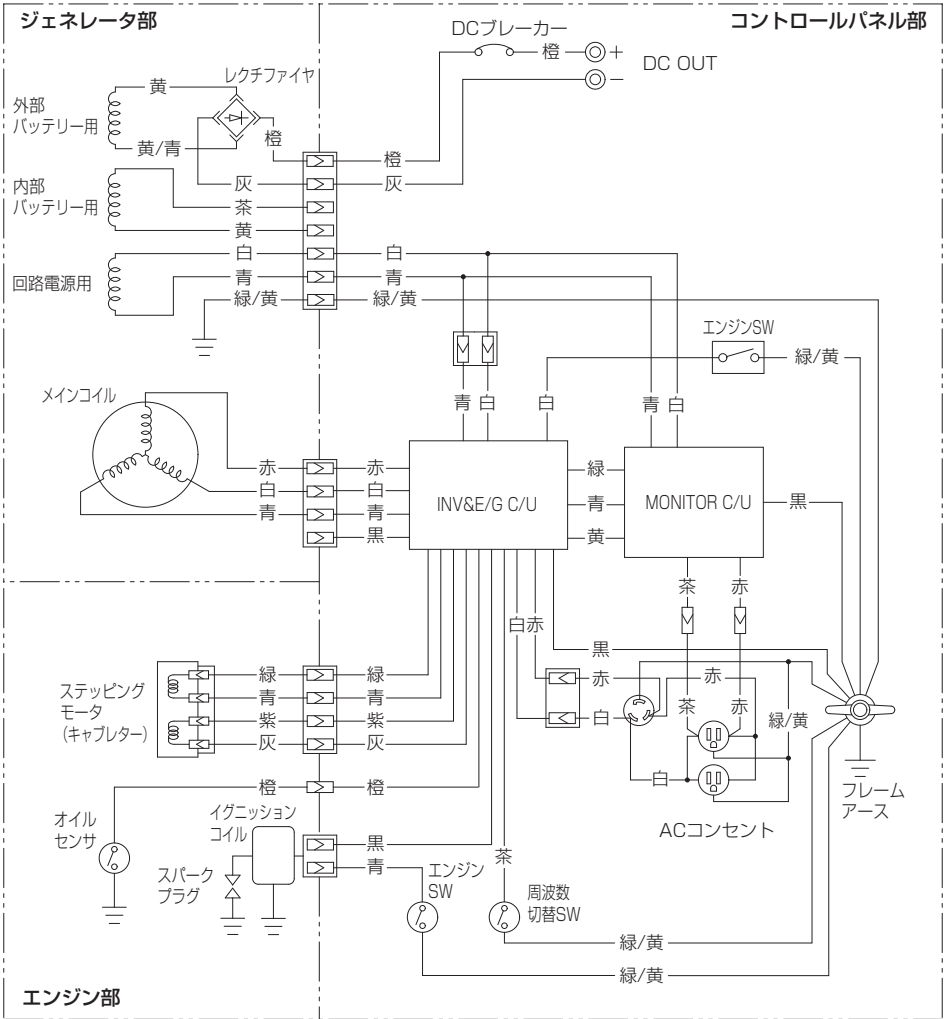
名 称		G250IS	G280ISE	G380ISE	
発電機	形 式	多極界磁回転形インバーター発電機			
	相 数	単相			
	周 波 数	Hz	50/60		
	交流(AC)出力				
	定格出力	kVA	2.5	2.8	3.8
	定格電圧	V	100		
	定格電流	A	25	28	38
	力 率		1.0		
	直流(DC)出力				
	定格出力	W	100		
電 圧	V	12			
電 流	A	8.3			
エンジン	名 称	EX17	EX21	EX27	
	形 式	空冷4サイクル傾斜形単気筒OHCガソリンエンジン			
	総排気量	mL(cc)	169	211	265
	使用燃料	自動車用無鉛ガソリン			
	燃料タンク容量	L	10.8		12.8
	連続運転時間 (定格負荷運転時)	h	7.6	6.5	5.3
	潤滑油量	L	0.6 ※		1.0 ※
	点火方式	無接点式マグネット点火			
	点火プラグ	NGK BR6HS			
	始動方式	リコイル式	セル & リコイル式		
装備	交流出力	JISコンセント(15A×2個) + ツイストコンセント(30A×1個)			
	直流出力	ターミナル			
	過電流保護装置				
	交流(AC)出力	電子ブレーカー			
	直流(DC)出力	サーキットブレーカー			
	オイルセンサー	有			
	周波数切替スイッチ	有			
マルチモニター	有				
外觀寸法					
全長×全幅×全高	mm	537×482×583		580×527×618	
乾燥質量	kg	54	59	74	

※ 自動車用エンジンオイル (品質はSE級以上のもの)

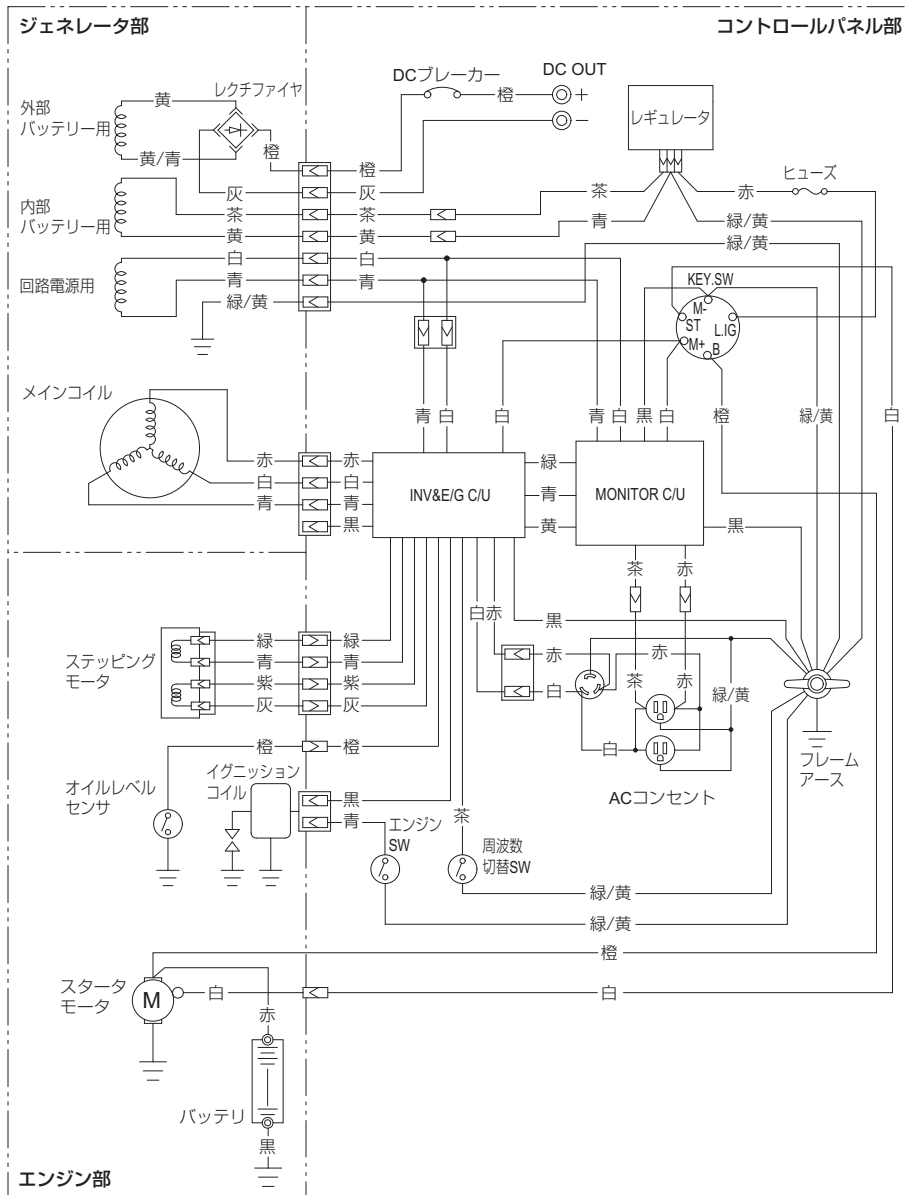
予告無く変更する場合があります。

14. 配線図

G250IS



G280ISE / G380ISE



全国に広がるアフターサービス網

お買い上げ商品のご相談は、最寄りのマキタ登録販売店もしくは、下記の当社営業所へお気軽にお尋ねください。

事業所名	電話番号	事業所名	電話番号	事業所名	電話番号
札幌支店	(011) (783) 8141	東京支店	(03) (3816) 1141	大阪支店	(06) (6746) 7220
札幌営業所	(011) (783) 8141	東京営業所	(03) (3816) 1141	大阪営業所	(06) (6746) 7220
旭川営業所	(0166) (29) 0960	中野営業所	(03) (3337) 8431	東大阪営業所	(06) (6746) 7531
釧路営業所	(0154) (37) 4849	足立営業所	(03) (3899) 5855	南大阪営業所	(0725) (46) 6611
函館営業所	(0138) (49) 9273	大田営業所	(03) (3763) 7553	奈良営業所	(0742) (61) 6484
苫小牧営業所	(0144) (68) 2100	江戸川営業所	(03) (3653) 5171	橿原営業所	(0744) (22) 2061
帯広営業所	(0155) (36) 3833	多摩営業所	(042) (384) 8411	和歌山営業所	(073) (471) 4585
北見営業所	(0157) (26) 9011	立川営業所	(042) (542) 1201	田辺営業所	(0739) (25) 1027
				沖繩営業所	(098) (874) 1222
仙台支店	(022) (284) 3201	横浜支店	(045) (472) 4711	兵庫支店	(0794) (82) 7411
仙台営業所	(022) (284) 3201	横浜営業所	(045) (472) 4711	三木営業所	(0794) (82) 7411
古川営業所	(0229) (24) 0698	川崎営業所	(044) (811) 6167	尼崎営業所	(06) (6437) 3660
青森営業所	(017) (764) 4466	平塚営業所	(0463) (54) 3914	神戸営業所	(078) (672) 6121
八戸営業所	(0178) (43) 3321	相模原営業所	(042) (757) 2501	姫路営業所	(079) (281) 0204
盛岡営業所	(019) (635) 6221	湘南営業所	(0466) (87) 4001		
水沢営業所	(0197) (22) 5101			広島支店	(082) (293) 2231
郡山営業所	(024) (932) 0218	静岡支店	(054) (281) 1555	広島営業所	(082) (293) 2231
いわき営業所	(0246) (23) 6061	静岡営業所	(054) (281) 1555	福山営業所	(084) (923) 0960
福島営業所	(0243) (22) 1204	沼津営業所	(055) (923) 7811	三原営業所	(0848) (64) 4850
		浜松営業所	(053) (464) 3016	岡山営業所	(086) (243) 4723
新潟支店	(025) (247) 5356	甲府営業所	(055) (276) 7212	宇部営業所	(0836) (31) 4345
新潟営業所	(025) (247) 5356			徳山営業所	(0834) (21) 5583
長岡営業所	(0258) (30) 5530	金沢支店	(076) (249) 5701	鳥取営業所	(0857) (28) 5761
山形営業所	(023) (643) 5225	金沢営業所	(076) (249) 5701	松江営業所	(0852) (21) 0538
酒田営業所	(0234) (26) 3551	七尾営業所	(0767) (52) 3533		
秋田営業所	(018) (863) 5205	富山営業所	(076) (451) 6260	高松支店	(087) (867) 6411
		高岡営業所	(0766) (21) 3177	高松営業所	(087) (867) 6411
宇都宮支店	(028) (634) 5295	福井営業所	(0776) (25) 1911	徳島営業所	(088) (626) 0555
宇都宮営業所	(028) (634) 5295			松山営業所	(089) (951) 7666
小山営業所	(0285) (25) 5559	岐阜支店	(058) (274) 1315	宇和島営業所	(0895) (22) 3785
水戸営業所	(029) (248) 2033	岐阜営業所	(058) (274) 1315	高知営業所	(088) (884) 7811
土浦営業所	(029) (821) 6086	多治見営業所	(0572) (22) 4921		
		松本営業所	(0263) (85) 4751	福岡支店	(092) (411) 9201
埼玉支店	(048) (777) 4801	長野営業所	(026) (225) 1022	福岡営業所	(092) (411) 9201
さいたま営業所	(048) (777) 4801	上田営業所	(0268) (22) 6362	北九州営業所	(093) (551) 3481
川越営業所	(049) (222) 2512	飯田営業所	(0265) (24) 1636	飯塚営業所	(0948) (26) 3361
熊谷営業所	(048) (521) 4647			久留米営業所	(0942) (43) 2441
越谷営業所	(048) (976) 6155	名古屋支店	(052) (419) 0561	佐賀営業所	(0952) (30) 6603
前橋営業所	(027) (232) 5575	名古屋営業所	(052) (419) 0561	長崎営業所	(095) (882) 6112
高崎営業所	(027) (365) 3688	豊橋営業所	(0532) (46) 9117	佐世保営業所	(0956) (33) 4991
両毛営業所	(0276) (46) 7661	岡崎営業所	(0564) (72) 5150		
		知多営業所	(0569) (48) 8470	熊本支店	(096) (389) 4300
千葉支店	(043) (231) 5521	一宮営業所	(0586) (75) 5382	熊本営業所	(096) (389) 4300
千葉営業所	(043) (231) 5521	東名古屋営業所	(0561) (73) 0072	八代営業所	(0965) (43) 1000
市川営業所	(047) (328) 1554	津営業所	(059) (232) 2446	大分営業所	(097) (567) 3320
成田営業所	(0476) (73) 8101	四日市営業所	(059) (351) 0727	宮崎営業所	(0985) (26) 1236
木更津営業所	(0438) (23) 2908	伊勢営業所	(0596) (36) 3210	鹿児島営業所	(099) (267) 5234
柏営業所	(04) (7175) 0411			沖繩営業所	大阪支店の欄をご覧ください。
		京都支店	(075) (621) 1135		
		京都営業所	(075) (621) 1135		
		福知山営業所	(0773) (23) 7733		
		大津営業所	(077) (545) 5594	関東物流センター	(048) (771) 3451
		彦根営業所	(0749) (22) 6184	関西物流センター	(0725) (46) 6715

株式会社 マキタ

愛知県安城市住吉町 3-11-8 〒446-8502

TEL.0566-98-1711 (代表)