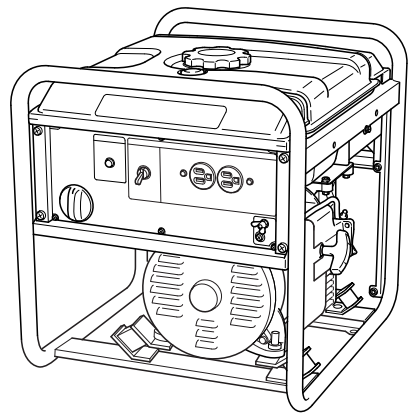


SG17
SG24
SG27

取扱説明書



3ZZ9010157



スバル 発電機

まえがき

このたびは、**スバル発電機**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、**スバル発電機**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。

※保証書は、裏面の販売店名と捺印をご確認のうえ、大切に保存してください。

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。

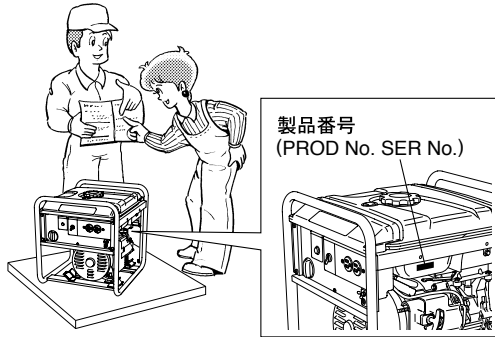
補修用部品をご注文される場合に便利です。なおPROD No.及びSER No.の貼付個所は下記イラストを参照してください。

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. 各部の取扱い	4
4. 運転を始める前に	6
5. 発電機の運転のしかた	7
6. 定期点検について	9
7. やさしい点検・整備	10
8. 定期運転・点検のしかた	11
9. 運搬のしかた	12
10. 長期保存のしかた	13
11. 故障のときは	14
12. 主要諸元	15
13. 配線図	16

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

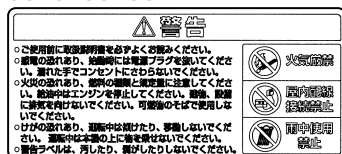
- 警告ラベルを汚したり、はがしたりしないでください。
- 感電のおそれあり／運転中、スパークプラグにさわらないでください。
- 感電のおそれあり／雨中で使用しないでください。
- 感電のおそれあり／溶接機として使用しないでください。
- 感電、火災のおそれあり／屋内配線に接続しないでください。
- 感電、けがのおそれあり／子供に使用させないでください。
- 感電、けがのおそれあり／始動時、電源プラグが抜いてある事を確認してください。
- 排気ガス中毒、火災のおそれあり／建物、設備に排気を向けないでください。
- やけどのおそれあり／マフラーにさわらないでください。
- けがのおそれあり／傾斜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

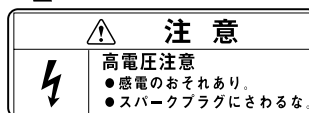
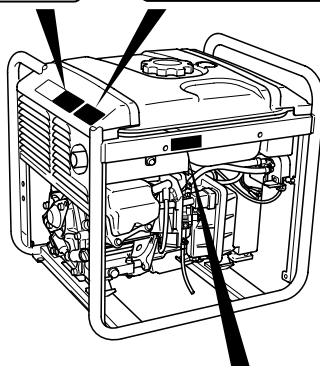
- 地盤の軟い所や、小石、土、砂利などで凸凹している所では使用しないでください。
- カバー類を外したまま使用しないでください。
- 使用中に音、臭気、振動などで異常を感じたら、直ちにエンジンを停止して販売店の点検を受けてください。
- 始業点検・定期点検は必ず実施してください。

- 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
33K9400103



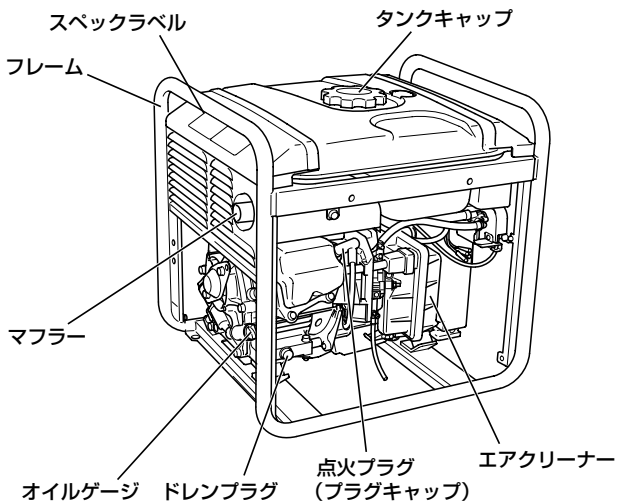
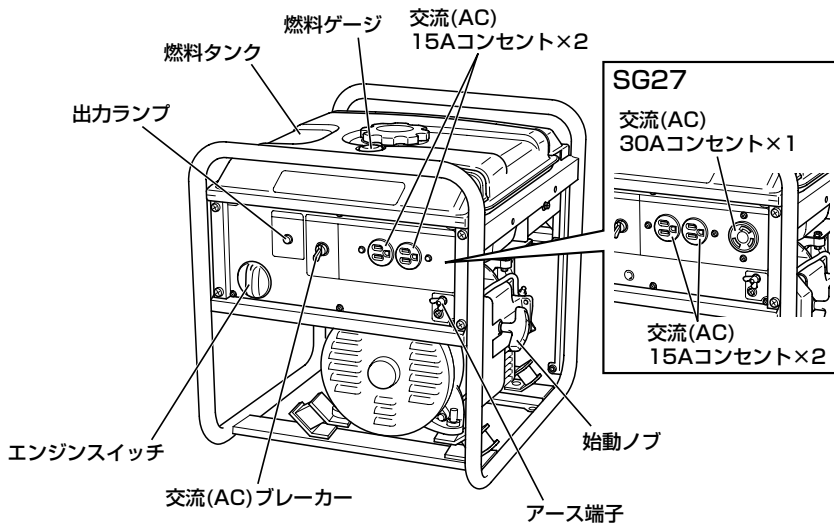
部品番号
0732004650



部品番号
0732004680

2. 各部の名称

SG17/SG24/SG27

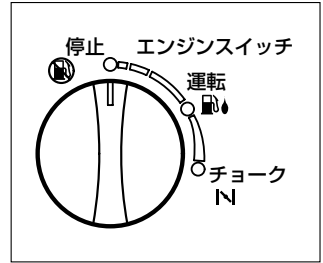


3. 各部の取扱い

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ので、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 出力ランプ

発電機が発電していることを表示します。

点灯 (緑色) 発電中

交流(AC)ブレーカーが「OFF」になると出力ランプも同時に消灯します。



③ 交流(AC)ブレーカー

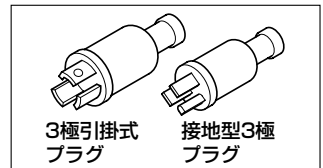
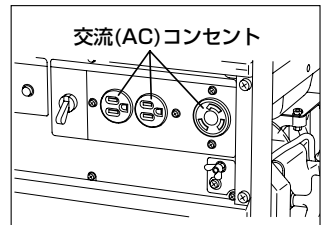
交流(AC)ブレーカーは、電流が使用可能範囲を越えた時、または、使用器具に異常があった時に作動し電流を遮断します。このような場合使用器具の消費電力が大きすぎないか、あるいは器具に異常がないか点検し異常がないことを確認の上、レバーを「ON」にしてください。



④ 交流(AC)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。



⑤ 始動ノブ

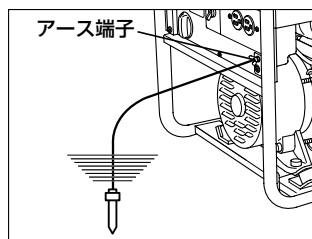
発電機を始動するときに、この始動ノブを引きます。



⑥ 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。

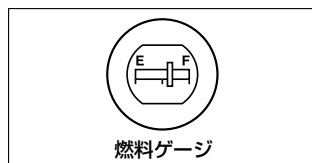


⑦ 燃料ゲージ

タンク内の燃料の残量を指示します。

F: 満タン

E: 残量少



4. 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10頁参照)

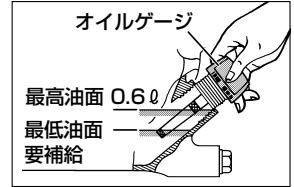
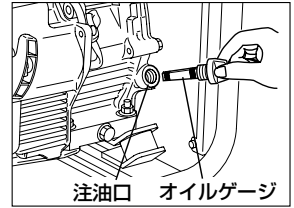
☆オイルは、1年中気温に関係なく使用出来るSAE10W-30またはSAE10W-40を推奨します。

(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。

- 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				

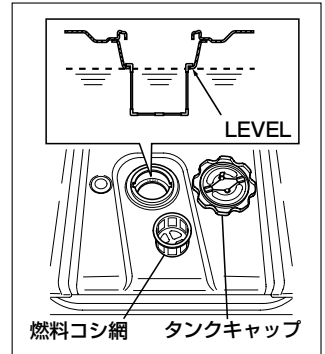
② ガソリンの補給 **火気厳禁**

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。

タンク容量 10.8ℓ (「LEVEL」位置まで)

- 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1m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。

5. 発電機の運転のしかた

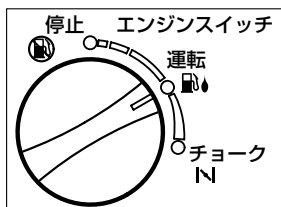
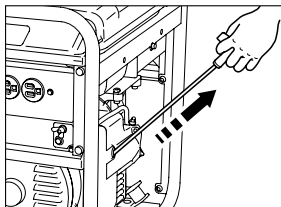
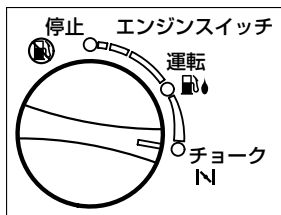
① 始動

- (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) エンジンスイッチを「チョーク」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。)
- (4) 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。始動ノブは手から離さずにゆっくりと戻してください。

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。

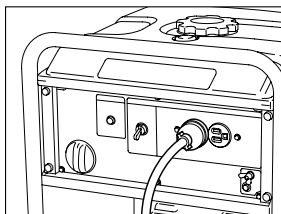
- (5) エンジンの運転状態を確認後エンジンスイッチを「運転」にします。

発電機が発電している事が確認できなかった場合は、交流(AC)ブレーカーを「ON」にしてください。



② 交流(AC)の取り出し方

- (1) 交流(AC)ブレーカーを「ON」にしてください。
- (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。



☆ 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
	コーヒーマーカー	450
	ホットプレート	800~1400
	カラートレバ	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
	洗濯機	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
消費電力の1.2倍~2倍	ドリル	350~600
	ディスクグラインダー	500~1200
	電気ハンマー	100
	チェーンソー	1200
	インパクトレンチ	1200
消費電力の3倍~5倍	パイプブレーカー	800~1200
	シヤケ用ドリル	400
	エアコンブッサー	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前頁の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ます、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、交流(AC)ブレーカーが「OFF」になるか、発電機の回転が異常に低くなる事があります。このような場合には、発電機を停止させ、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) 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

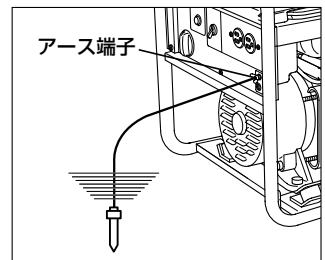
(5) 延長コードにコード・リールを使用する場合

- ◎ 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

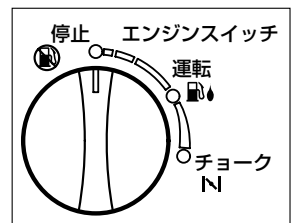
アース端子を使ってアースします。

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 発電機のとめ方

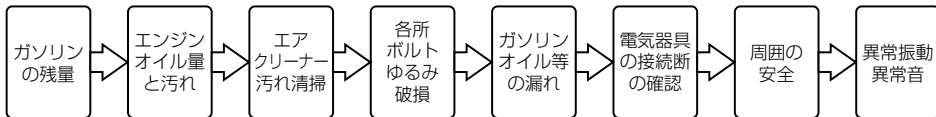
1. 接続した電気器具のスイッチを切り、プラグを抜きます。
2. エンジンスイッチを「停止」にします。



6. 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)				
エンジンオイルの交換	(初回20時間目)	○以下100時間毎			
点火プラグの清掃		○以下50時間毎			
点火プラグの間隙調整			○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)				
ブレーカーの点検	//				
エンジンスイッチの点検	//				
出力ランプの点検	//				
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					◎ //
ブラシの交換					◎ //

7. 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。

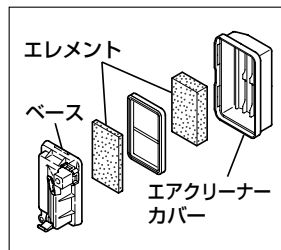
清掃時間：50時間毎

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) エアクリーナーカバーを取り外します。
- (2) ELEMENTを取り出し、きれいな白灯油で洗浄します。
- (3) 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〉

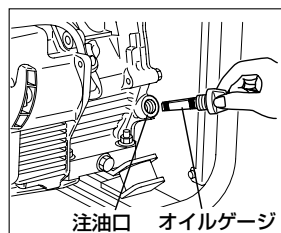
初回：20時間目 以後：100時間毎

〈使用オイル〉 **6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。

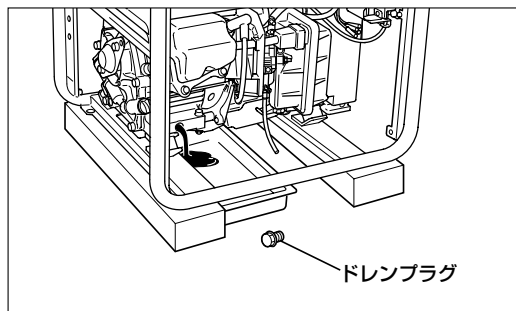
もし、シングルグレードオイル(SAE #30等)を使用する場合は、外気温に合わせて適当な粘度のオイルを選んでください。

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：0.6ℓ



〈オイル交換の方法〉

- (1) 発電機底面の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。
- (2) 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。
- (3) 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。

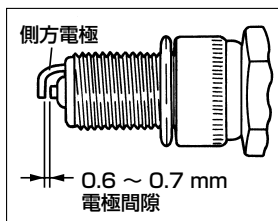
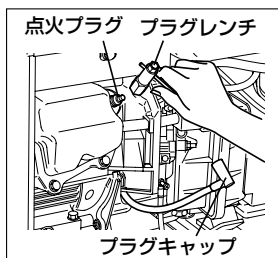


④ 点火プラグの点検・調整

〈点検・調整の方法〉

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 電極間隙を点検し、広い場合は側方電極をつめて0.6~0.7mmに調整します。
- (4) プラグを交換するときは、次のものを使用してください。

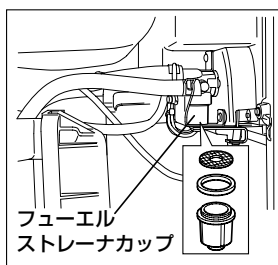
指定点火プラグ	BR-6HS (NGK)
---------	--------------



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。



8. 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ーナーを点検する。
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。

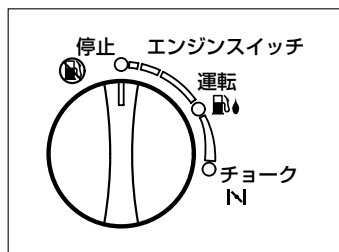
9. 運搬のしかた

- ☆ 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。

10. 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) エアクリー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。

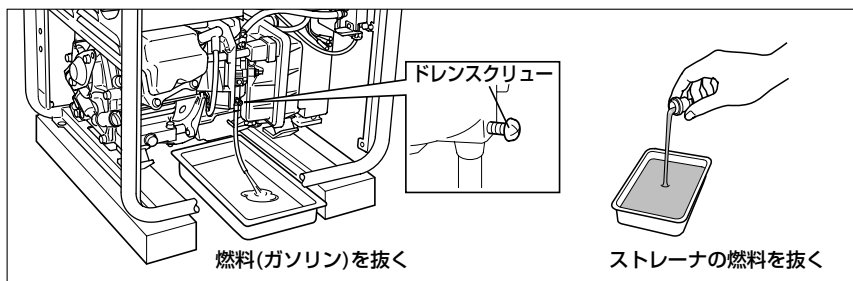
(6) エンジンスイッチは「停止」の位置にしておきます。

(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。



11. 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

エンジンスイッチが「停止」の位置になっていませんか？	「チョーク」の位置にします。 (暖まっているときは、「運転」の位置にします。)
燃料タンクにガソリンが入っていますか？	ガソリンを補給します。
電気器具が接続されていませんか？	接続されている器具のプラグを引き抜きます。
点火プラグのキャップがゆるんでいませんか？	点火プラグのキャップを確実に押し込みます。
点火プラグが汚れていませんか？	点火プラグを外して、電極を清掃します。
エンジンオイルが不足していませんか？	不足している場合は、オイルを注油口の口元まで補給します。

② 電気が取り出せないときは

交流（AC）ブレーカーが「OFF」になっていませんか？	電気器具の消費電力は適正か、器具に異常がないかを確認してから、交流（AC）ブレーカーを「ON」にします。
電気器具の接続がゆるんでいませんか？	交流プラグの接続を確実にします。
電気器具を接続したまま、始動しませんでしたか？	一度、電気器具のスイッチを切り、発電機の運転が安定してから、スイッチを入れます。

☆ 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。

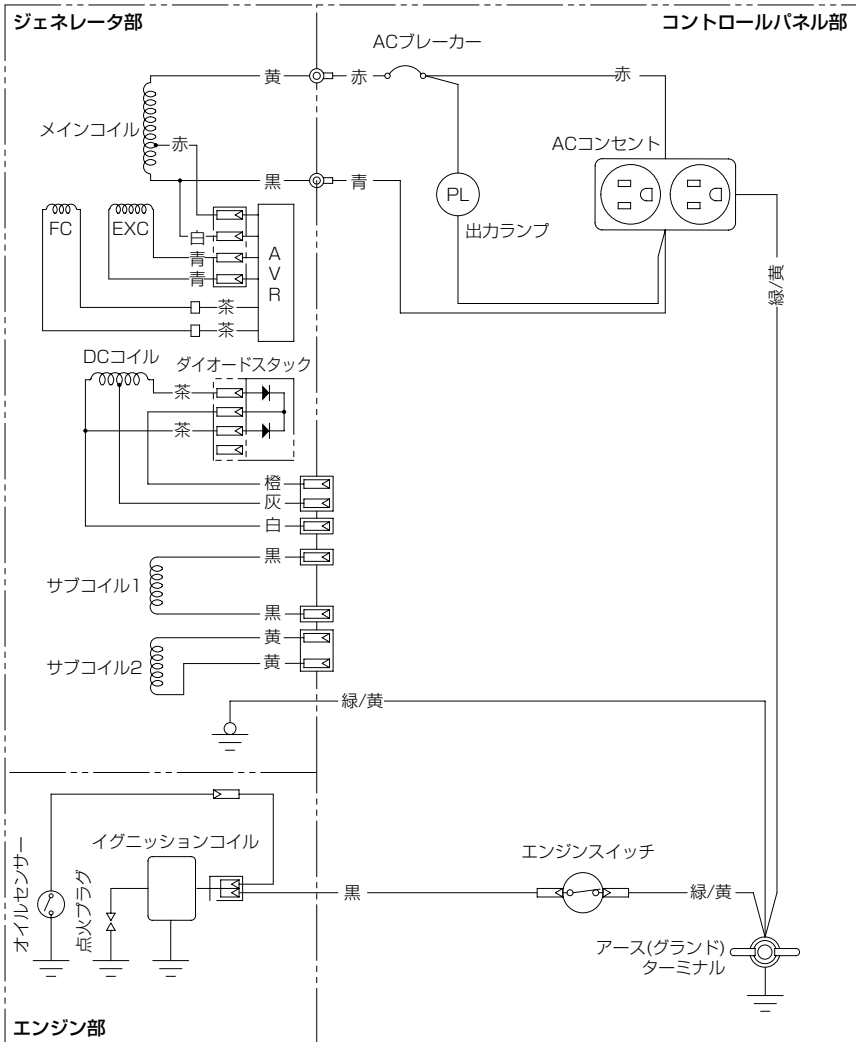
12. 主要諸元

名 称		SG17		SG24		SG27		
発電機	形 式	2極回転界磁形交流発電機						
	相 数	単相						
	励磁方式	自己励磁式						
	電圧調整方式	AVR式						
	定格周波数	Hz	50	60	50	60	50	60
	交流(AC)出力							
	定格電圧	V	100					
	定格電流	A	14	17	21	24	24	27
	定格出力	kVA	1.4	1.7	2.1	2.4	2.4	2.7
力 率		1.0						
エンジン	名 称	EX13		EX17		EX21		
	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)	126		169		211	
	使用燃料		自動車用無鉛ガソリン					
	燃料タンク容量	L	10.8					
	連続運転時間 (定格負荷運転時) h		10.6	9.6	8.1	7.5	7.4	6.7
	潤滑油量	L	0.6					
	点火方式		無接点マグネット点火					
	点火プラグ		BR6HS (NGK)					
	始動方式		リコイル スターター方式					
装備	交流出力		JISコンセント(15A×2)			JISコンセント(15A×2) JISツイスト(30A×1)		
	過電流保護装置		ノーフェーズブレーカー					
	交流(AC)出力							
	オイルセンサー		有					
	マルチモニター		無					
出力ランプ		有						
外観寸法								
全長×全幅×全高	mm	537 × 432 × 475						
乾燥質量	kg	42.0		43.0		48.0		

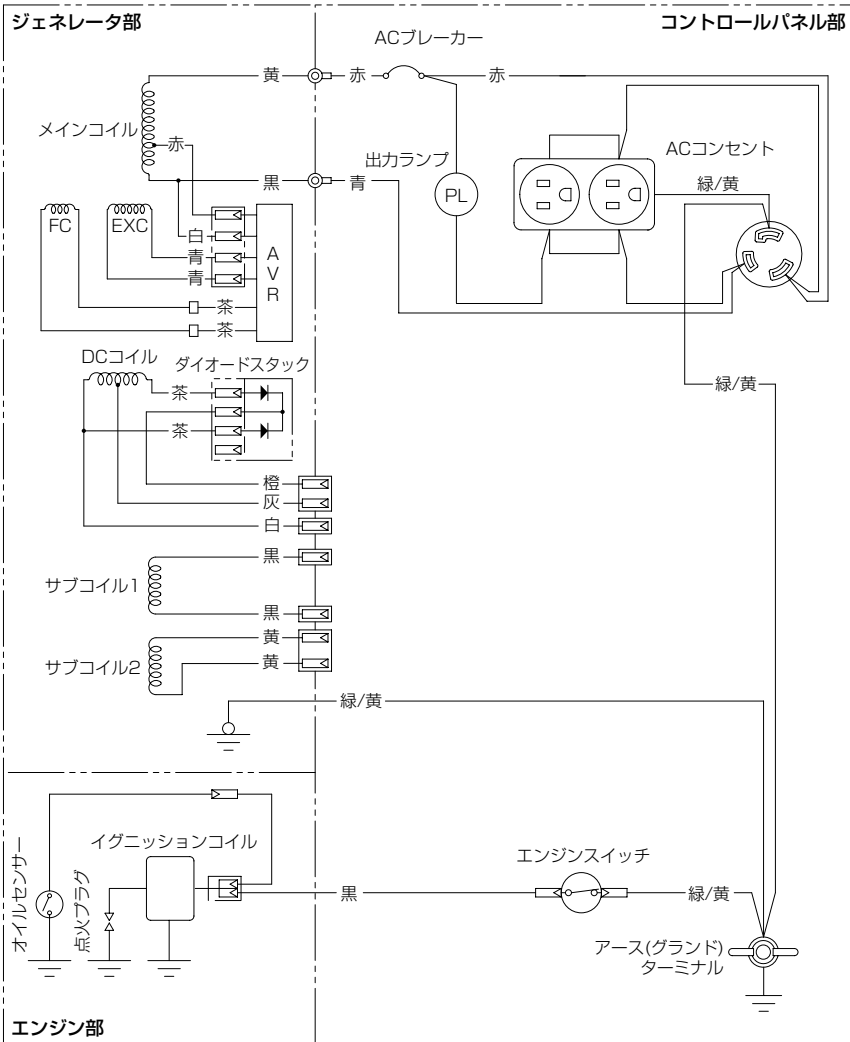
予告無く変更する場合があります。

13. 配線図

SG17/24



SG27



ISSUE EMD-GU6606



SUBARU

富士重工業株式会社
産業機器カンパニー

〒364-8511 埼玉県北本市朝日4-410
TEL:048-593-7857, FAX:048-593-7965
<http://www.subaru-robin.jp>