



携帯発電機



取扱説明書

EF900iSGB

ご使用前に、必ず取扱説明書・本体ラベルをお読み  
になり、内容を理解してからお使いください。

331284

7G3-28199-J0  
KN55124AA

# おねがい

ヤマハ商品をお買いあげいただき、誠にありがとうございます。  
本書には、商品の安全性に関する情報と商品の正しい取り扱い方法および簡単な点検・調整について説明してあります。

万一、取り扱いを誤ると重大な事故や故障の原因となります。  
あなた自身の安全と環境や住民の方との調和のために、また商品の性能を十分に発揮させるために、商品の取り扱いを充分ご存じの方も、この商品独自の装備・取り扱いがありますので、ご使用前に必ず本書を最後までお読みください。なお、ご使用時には本書を携帯し、安全に商品をご使用くださいますようお願い申し上げます。

本書では、正しい取り扱いおよび点検・調整に関する必要な事項を下記のシンボルマークで表示しています。

 安全に係る注意情報を意味しています。

## 警告

取り扱いを誤った場合、死亡または重傷に至る可能性が想定される場合を示してあります。

## 注意

取り扱いを誤った場合、傷害に至る可能性または物的損害の発生が想定される場合を示してあります。

## 要 点

正しい操作のしかたや点検整備上のポイントを示してあります。

- 仕様変更などにより、本書のイラストや内容が一部実機と異なる場合がありますのでご了承ください。
- 保証書はよくお読みいただき、裏面のお買いあげ日、販売店の記入をご確認ください。
- 本書は大切に保管し、わからないことや不具合が生じたときにお読みください。なお、本機の転売や譲渡などをされる場合は必ず添付してください。

# 目次

おねがい	表紙裏 (表 2)
本体識別番号	P 1
お客様ご相談窓口のご案内	P 2
安全にお使いいただくためにお守りください	P 3
主要諸元	P 5
重要ラベル	P 6
各部の名称	P 9
各部の取り扱い	P10
始業点検	P15
正しい運転操作	P19
やさしい点検・整備	P24
定期点検・定期運転・長期保管	P27
定期点検・整備ご相談窓口のご案内	P28
故障診断	P29
運搬	P30
配線図	P31



## お客様ご相談窓口のご案内

お買いあげいただきました商品についてのお問い合わせ・ご相談は下記の「お客様相談窓口」へお願いいたします。

### ヤマハ発動機株式会社 お客様相談室

〒438-8501 静岡県磐田市新貝2500

 **0120-090-819**

オープン時間 月曜～金曜  
(祝日、弊社所定の休日等を除く)

9:00～12:00 13:00～17:00

お問い合わせの際、お客様へ確実に迅速に対応させていただくため、あらかじめ下記の事項をご確認の上、ご相談ください。

- ① モデル名
- ② 製造番号（本体識別番号）
- ③ ご購入年月日
- ④ ご購入先

ヤマハ発電機をよりご理解いただくためにホームページもご参照ください。

ヤマハインターネットホームページ

<http://www.yamaha-motor.co.jp/generator>

# 安全にお使いいただくためにお守りください

- 運転、保守、点検の前に必ずこの取扱説明書とその付属書類、及び商品本体に貼付されているラベル全てを熟読し、正しくご使用ください。商品の知識、安全の情報そして注意事項の全てに習熟してからご使用ください。

## ⚠ 警告（行為を禁止する警告文）

- 警告ラベルを汚したり、はがしたりしないでください。
- 排気ガス中毒のおそれあり、排気ガスがこもる場所で使用しないでください。排気ガスは一酸化炭素など有害成分を含んでいますので、室内、車内、倉庫、トンネル、井戸、船倉、タンク、マンホールなど換気の悪い場所や建物や遮へい物で風通しの悪い場所などの排気ガスがこもる場所で使用しないでください。
- 商品の周囲を囲ったり、箱をかぶせて使用しないでください。
- 商品の上に物を載せて使用しないでください。
- 火災のおそれあり、この発電機は車載用ではありません。車両に積載したまま使用しないでください。
- ヤケドや火災のおそれあり、使用中や使用直後はマフラー部分が暑いので、マフラーやマフラー周辺のプロテクタに手足を直接触れたり、カバーを掛けたりしないでください。
- 火災のおそれあり、燃料取り扱い時は、タバコの火や他の火種になるようなものを近づけないでください。
- 火災のおそれあり、商品周囲や下に危険物（油脂類、セルロイド、火薬など）や燃えやすいもの（枯れ草、わらくず、紙くず、木くずなどの可燃物）を置かないでください。
- 感電、火災のおそれあり、電力会社の電気配線に接続しないでください。接続しますと電気器具や商品の故障、または火災や電気工事関係者の感電事故の原因となります。
- 感電、故障のおそれあり、ぬれた手で商品进行操作したり、雨や雪など水のかかる場所、海水や潮風の当たる場所では使用・保管をしないでください。又、水洗いもしないでください。
- 感電のおそれあり、コンセントにピンや針金などの金属物を差し込まないでください。
- 感電やけがのおそれあり、運転中は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、改造したり、部品を取り外したまま使用しないでください。

## ⚠ 警告（行為を指示する警告文）

- 商品を他人に貸すときは、必ず取扱説明書もいっしょに貸してください。
- 排ガス中毒や火災のおそれあり、本機を建物や設備から1メートル以上離して使用してください。
- 火災のおそれあり、LPGボンベの取付け・取外しはエンジンを停止し換気の良い場所で行なってください。燃料は、引火しやすく爆発性がありますので、取り扱いには十分注意を払ってください。特にエンジン始動前には、ガスの漏れがないことを確認してください。

# 安全にお使いいただくためにお守りください

## ⚠ 注意（行為を禁止する注意文）

- けがのおそれあり、傾斜させて使用しないでください。
- けがのおそれあり、運転中は移動させないでください。
- けがのおそれあり、商品の回転部に棒や針金を入れないでください。
- やけどのおそれあり、使用中、使用直後は LPGボンベやその周辺部が熱くなっている場合があります。
- 感電のおそれあり、運転中はスパークプラグ、プラグキャップ、高圧コードにさわらないでください。
- 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、エンジンを始動する前に電気器具を接続しないでください。
- 火災のおそれあり、定格出力を超えた過負荷で使用しないでください。
- 火災のおそれあり、LPGボンベ収納カバーを外したまま使用しないでください。振動でLPGボンベが外れる場合があります。
- 火災、けがのおそれあり、LPGボンベは、車のダッシュボードなどの直射日光に当たる場所に置いたり、換気の無い車内に放置するとボンベが破裂する場合があります。
- 火災のおそれあり、エンジン部、マフラー部が十分に冷えるまで、発電機にカバーを掛けしないでください。

## ⚠ 注意（行為を指示する注意文）

- 火災のおそれあり、燃料の種類と規定容量を守って使用してください。
- 商品を自動車などで運搬する場合には、燃料を抜いて倒れないようにしっかり固定してください。
- 毎回使用前に行う始業点検や定期点検は必ず実施してください。
- 使用中に臭気、音、振動などの異常を感じたら、直ちにエンジンを停止し、LPGボンベを取外してヤマハ発電機販売店またはサービス店の点検を受けてください。

## 環境への配慮

将来、廃棄される場合および廃油などの廃棄処理をされるときは、環境保護のため、お買いあげのヤマハ発電機販売店またはサービス店にご相談ください。

# 主要諸元

名	称	EF900iSGB	
形	式	多極回転界磁形	
電 圧 調 整 方 式		インバータ式	
励 磁 方 式		自己励磁式	
力	率	1.0	
発 電 機	交 流	定格周波数	50Hz/60Hz (切替式)
		定格出力	0.85kVA
		定格電圧	100V
		定格電流	8.5A
	直 流	定格電圧	12V
		定格電流	8.3A
装 備	駆 動 方 式	エンジン直結	
	交 流 コ ン セ ン ト	15A×2個	
	交 流 過 電 流 保 護 装 置	サーキットプロテクタ (定格10A)	
	直 流 出 力 端 子	陸式ターミナル×1個	
	直 流 過 電 流 保 護 装 置	サーキットプロテクタ (定格10A)	
エ ン ジ ン	エ ン ジ ン 種 類	空冷4ストロークガスエンジン	
	調 速 機 形 式	遠心重錘式	
	冷 却 方 式	強制空冷式	
	点 火 方 式	TCI点火	
	ス パ ーク プ ラ グ	NGK・BPR6HS	
	プ ラ グ ギ ャ ッ プ	0.6-0.7mm	
	エ ア ク リ ー ナ 方 式	半湿式	
	総 排 気 量	80ml (80cm <sup>3</sup> )	
	使 用 燃 料	ブタンガス (JIA 認証マーク付きのもの)	
	潤 滑 方 式	強制飛沫式	
エ ン ジ ン オ イ ル	API分類SE級以上エンジンオイル (SAE 10W-30または10W-40)		
エ ン ジ ン オ イ ル 規 定 量	0.4ℓ		
始 動 方 式		リコイル式	
燃 料 容 量		500g (ボンベ2缶)	
定 格 連 続 運 転 時 間		約1時間	
乾 燥 重 量		22kg	
全 長 × 全 幅 × 全 高		400×330×390mm	
騒音レベル(※)	dB/LwA 3/4負荷	91	
バ ッ テ リ		無	

●この仕様諸元は改良のため予告なしに変更することがあります。

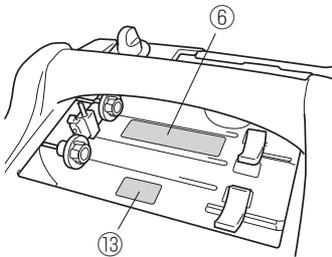
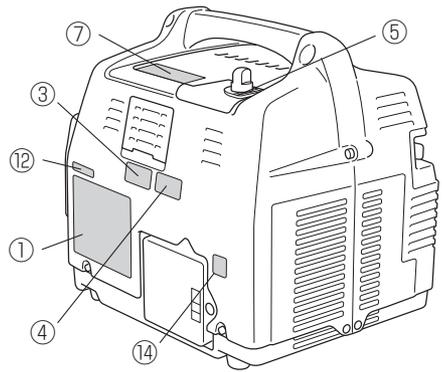
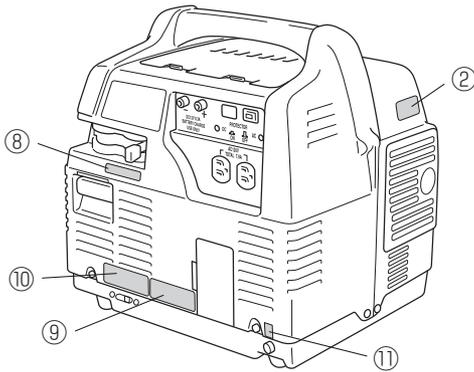
※：仕様諸元表に表示した騒音値LwAは、欧州騒音指令2005/88/ECに準ずる試験環境での測定値です。異なる環境下での騒音はこの数値と変わる場合があります。

# 重要ラベル- 1

発電機を安全に使用していただくために、本体に貼付されているラベルを良く読み正しくご使用下さい。

## 要点

ラベルは良く見えるように、常に手入れを行い、汚れたりはがれたりした場合には販売店にご相談の上新品と交換してください。



# 重要ラベル- 2

⚠ 警告

⚠ 注意

ラベル

①

⚠ 警告	
 <b>火気厳禁</b>	火災や爆発により死傷のおそれがあるので ・ガス・オイル取扱い時は火気厳禁。 ・ガスの取扱いは換気の良い場所で行うこと。 ・始動前にガス漏れ検査を行うこと。 ・LPGボンベ取付け・取外しの際はエンジンを停止すること。 ・可燃物のそばで使用しないこと。
	感電や火災のおそれがあるので ・電力会社からの電気配線には絶対に接続しないこと。
	感電のおそれがあるので ・雨や雷の中で使用禁止。 ・コンセントに濡れた手でさわらないこと。
	排気ガスによる中毒のおそれがあるので ・換気の悪い所で使用しないこと。 ・人、建物、設備に排気を向けないこと。
 事故防止のため、使用前に取扱説明書を読み、安全に注意して正しく取扱うこと。	
 J E T 三菱重工エンジンシステム(株)	
交流	
・相 単相 ・定格電圧 100V ・定格電流 8.5A ・定格出力 850VA ・定格出力周波数 50Hz/60Hz ・燃料の種類 LPG	
直流	
・定格電圧 12V ・定格電流 8.3A (バッテリー充電専用)	

**YAMAHA**

②

⚠ 警告	
	高温注意 やけどのおそれがあるので、 排気口にふれないこと。

③

⚠ 注意	
	高電圧注意 感電のおそれがあるので、 運転中はスパークプラグに さわらないこと。

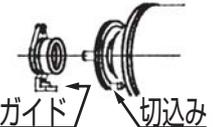
④

⚠ 注意	
スパークプラグは必ず指定のものを 使用してください。 指定プラグ: BPR6HS (NGK)	

⑤

⚠ 警告	
・ガス漏れの恐れあり。 ・エンジン停止時は必ず“閉”にして下さい。	

⑥

		ボンベの切込みを、必ず下にして容器受けガイド凸に合わせセットして下さい。 KW56083AA
<b>注意</b>	作業終了後、運搬中は、カセットボンベを必ず取り外して下さい	

# 重要ラベル-3

⚠ 警告 ⚠ 注意 ラベル

⑦

	<b>警 告</b>
	<b>室内などでの使用は 絶対禁止</b> カセットコンロとは異なり 排気ガス中に毒性の強い 一酸化炭素が多く含まれているため 一酸化炭素による 中毒死のおそれがあります

その他のラベル

⑧ 取扱要領



⑨

<b>オイル点検</b> 	使用前に点検し上限油面まで 補給して下さい。 上限
オイル交換 (初回)	100時間毎 20時間

⑩ 周波数切替スイッチ

<b>周波数切替</b> 	この発電機は工場出荷状態では60Hzに セットされています。50Hz地域で御使 用の場合はスイッチを切替えて下さい。
---	--

⑪ アース



⑫ 形式、製造番号  
(P1 参照)

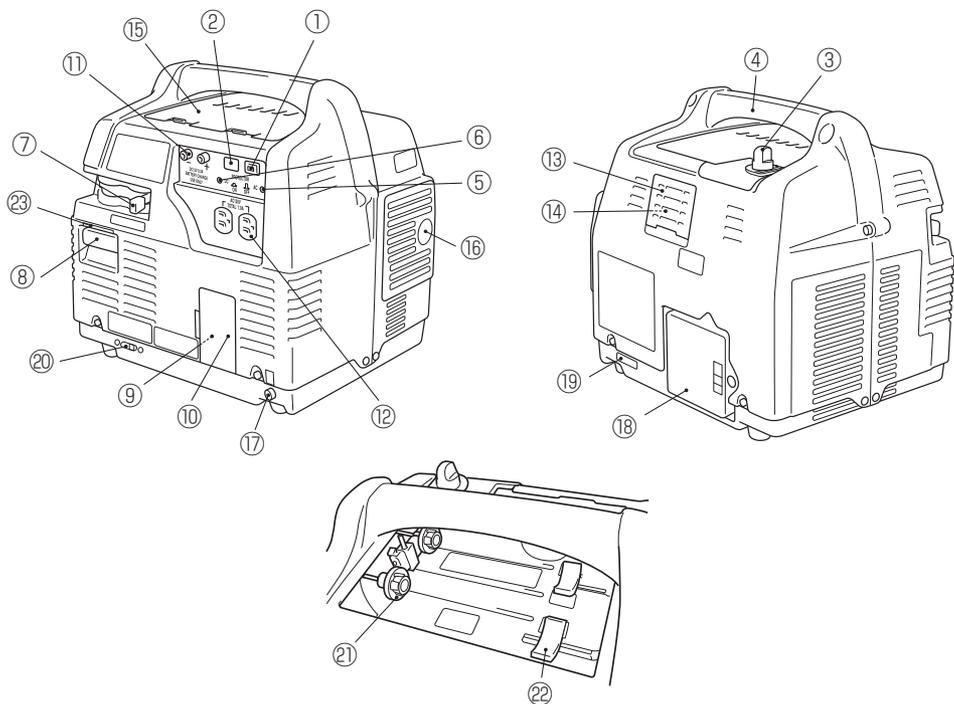
⑬ 取扱要領

<b>押し込んで 回す</b>
---------------------

⑭ LEMA マーク



# 各部の名称



- |                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| ①オイルセンサーランプ               | ⑫交流コンセント          |
| ②パイロットランプ                 | ⑬スパークプラグメンテナンスカバー |
| ③燃料コック                    | ⑭スパークプラグ          |
| ④ハンドル                     | ⑮ LPG ボンベ収納カバー    |
| ⑤交流プロテクタ                  | ⑯排気口              |
| ⑥直流プロテクタ                  | ⑰アース端子            |
| ⑦エンジンスイッチ                 | ⑱エアクリーナ           |
| ⑧リコイルスタータグリップ             | ⑲形式、製造番号表示ラベル     |
| ⑨オイルフィルターキャップ<br>(オイル注入口) | ⑳周波数切替スイッチ        |
| ⑩オイルメンテナンスカバー             | ㉑LPG ボンベ接属ソケット    |
| ⑪直流ターミナル                  | ㉒LPG ボンベホルダー      |
|                           | ㉓保護金具             |

# 各部の取り扱い- 1

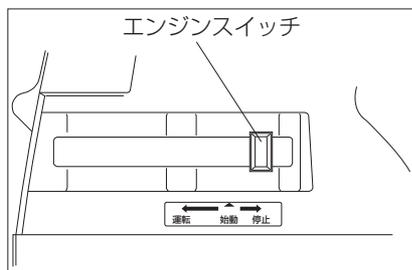
## ●エンジンスイッチ

点火及び燃料系統を制御しエンジンの始動、停止を行ないます。

停止 停止および保管時のレバーの位置です。

始動 エンジン始動時のレバーの位置です。この位置で暖機運転を行います。

運転 運転時のレバーの位置です。

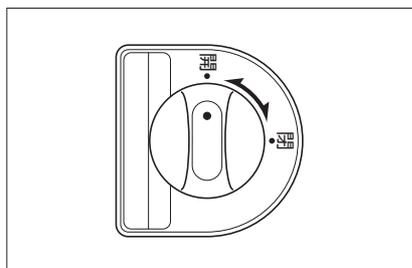


## ●燃料コック

エンジンへのガスの供給、停止を行います。

閉 停止および保管時の位置です。ガスは流れません。

開 運転時の位置です。



### ⚠ 警告

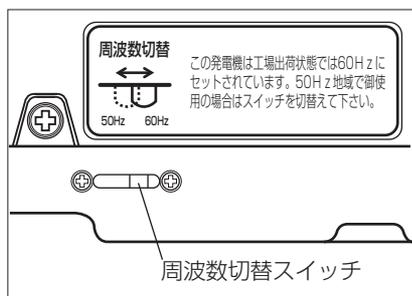
ガス漏れの恐れあり、エンジン停止時は必ず閉にして下さい。

## ●周波数切替スイッチ

周波数の切替え(50Hz、60Hz)を行います。工場出荷時は60Hzにセットされています。使用器具に合せ周波数を切替えて下さい。

### ⚠ 注意

切替は必ずエンジンを停止して行って下さい。

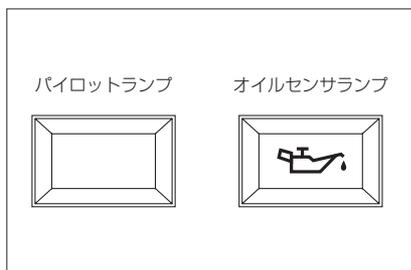


## 各部の取り扱い- 2

### ● オイルセンサーランプ

エンジンオイル量の不足を警告するランプです。

運転中にエンジンオイル量が規定以下になるとオイルセンサーランプが点灯し自動的にエンジンが停止します。また、エンジンオイル量が規定以下の場合リコイルスタータハンドルを引くとセンサーランプが点滅し、エンジンは始動しません。



### 要点

本機が傾斜しているとオイルセンサーが働き、エンジンが停止することがあります。水平な設置場所を選んで運転して下さい。

### ● パイロットランプ

エンジンを始動し電気が発電されると緑のランプが点灯します。

### ● 交流コンセント

交流電気を取出すコンセントで、2カ所から電気が取出せます。

取出し方は「正しい運転操作-2」の「● 交流電気の取出し方」(P20)を参照してください。

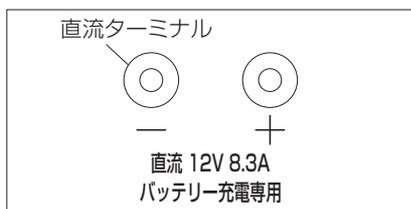
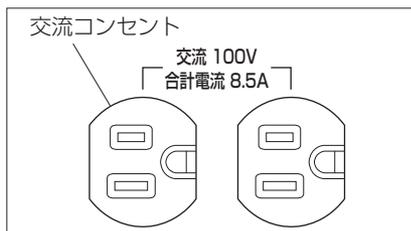
### ● 直流ターミナル

バッテリー充電用の直流電気を取出す端子です。

取出し方は「正しい運転操作-3」の「● 直流電気の取出し方」(P21)を参照してください。

### ● アース端子

感電防止のアース線を取り付ける端子です。使用する電気器具をアースしたときは、発電機もアースしてください。アース端子から地面にアースしてください。



## 各部の取り扱い- 3

### ●交流プロテクタ

使用範囲を越えて使用したり、使用器具に異常があった場合、回路をしゃ断して発電機を保護する役目をします。

ON (入)：電気が取出せる。

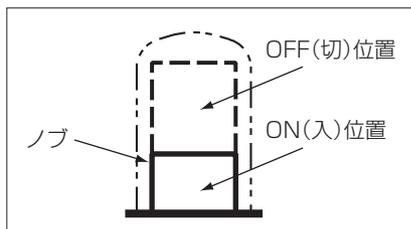
OFF (切)：回路がしゃ断されて電気が取出せない。



### ⚠注意

発電機の使用中にプロテクターがOFF (切) の位置になった時は以下の項目を確認し、不具合の部分を解消後再びノブをON (入) の位置にしてください。

- 使用器具に異常が無い点検をしてください。
- 電気を取出し過ぎていないか確認をしてください。
- それでもOFF (切) になる場合は、ヤマハ発電機販売店またはサービス店に相談してください。



### ●直流プロテクタ

使用範囲を越えて使用したり、バッテリーに異常があった場合、回路をしゃ断して発電機を保護する役目をします。

ON (入)：電気が取出せる。

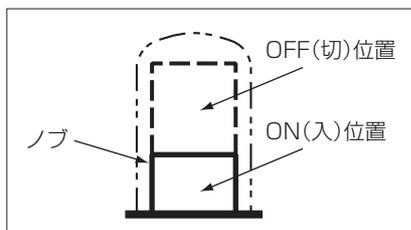
OFF (切)：回路がしゃ断されて電気が取出せない。



### ⚠注意

発電機の使用中にプロテクターがOFF (切) の位置になった時は以下の項目を確認し、不具合の部分を解消後再びノブをON (入) の位置にしてください。

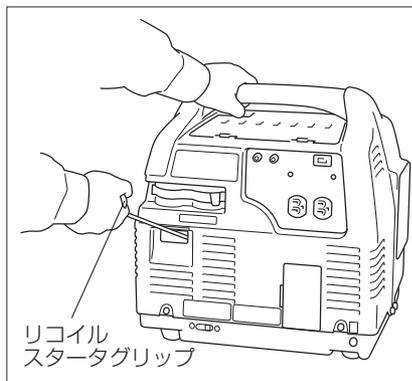
- バッテリーに異常が無い点検をしてください。
- 電気を取出し過ぎていないか確認をしてください。
- それでもOFF (切) になる場合は、ヤマハ発電機販売店またはサービス店に相談してください。



## 各部の取り扱い- 4

### ●リコイルスタータグリップ

エンジンを始動させるときに使用します。

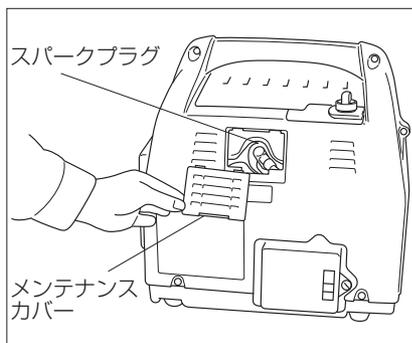


### ●スパークプラグメンテナンスカバー

スパークプラグを点検、清掃するときに取外します。

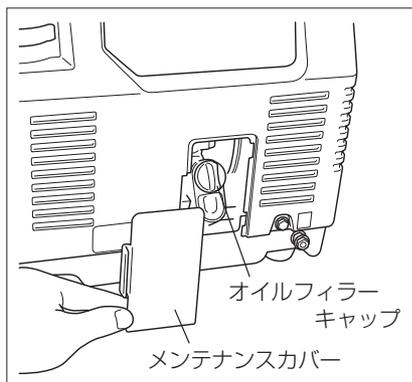
#### ⚠ 注意

- カバーの取付けが不完全な場合は、発電機の損傷や感電のおそれがあります。
- カバーを確実に取付けてください。



### ●オイルメンテナンスカバー

エンジンオイル量を点検、補給、交換するときに取外します。



## 各部の取り扱い- 5

### ●LPG ボンベ収納カバー

LPG ボンベの装着、脱着、交換の際に取外します。



# 始業点検- 1

## ⚠ 注意

- 始業点検を怠ると、事故の原因となり、発電機に重大な損傷をあたえます。
- 安全の為、常に発電機を良好な状態に保守してください。
- 点検は、平坦な場所で発電機本体を水平にし、エンジンを停止して行ってください。

## ● 燃料の点検

燃料はカセットコンロ用のLPGボンベ燃料を使用しますが、安全・規格面から“JIA”認証マーク入のボンベを使用してください。“JIA”認証マークは、ボンベの外周に印刷されています。

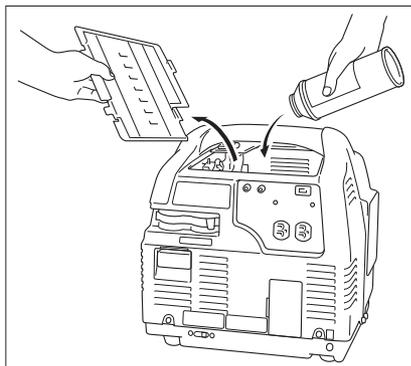


## ⚠ 注意

- このマークのないボンベは、規格としてこのエンジンに適合しないため、絶対に使用しないでください。
- ボンベ外観に錆や変形のあるものは、使用しないでください。

## ● LPG ボンベの装着

1. 収納カバーを取外し、LPGボンベをケース内に収納します。
  2. LPGボンベを接属ソケットに取付けます。
- ケース内に貼付の下記注意ラベルに従ってください。



⚠ 注意

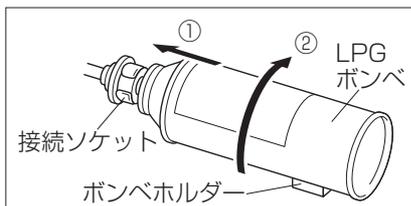


ボンベの切込みを、必ず下にして容器受けガイド凸に合わせセットして下さい。

KW56083AA

作業終了後、運搬中は、カセットボンベを必ず取り外して下さい

- LPGボンベをボンベホルダーに乗せ水平状態にして接属ソケットに押し込み、その状態のままLPGボンベを右へ回します。(約 30°)



## 始業点検－ 2

3. 収納カバーを取付ける。

### ⚠ 注意

収納カバーを外したまま運転すると、振動でLPGボンベが外れる恐れがあります。運転の際は収納カバーを必ず取付けて下さい。

### ⚠ 警告

- 燃料は引火しやすく爆発性がありますので、取扱いには十分注意を払ってください。
- 燃料取扱い時はタバコの火や他の火種になるようなものを近づけないください。
- LPGボンベの取付け、取外しはエンジンを停止した状態で換気の良い場所で行ってください。
- エンジン始動前にはガスの漏れ（ガス臭やシューという異音等）がないことを確認してください。

## 始業点検- 3

### ●エンジンオイルの点検、補給

オイルメンテナンスカバーとオイルフィルターキャップを外してエンジンオイルがオイルレベルゲージの上限（基準面）まであるか点検します。

少ない場合は、新しいオイルを基準面まで補給してください。

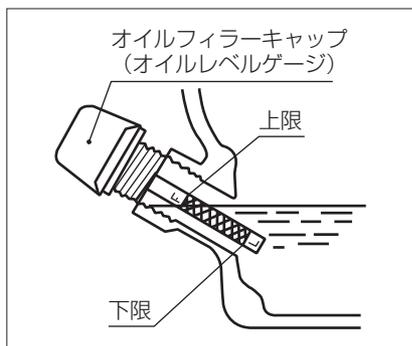
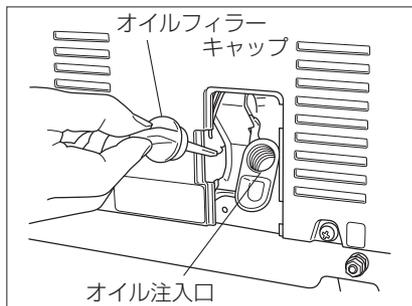
オイル量：0.4 L

推奨オイル：エンジンオイル

API 分類 SE 級以上

SAE 10W-30

もしくは 10W-40



### ⚠ 注意

- 工場出荷時にはエンジンオイルが入っていません。エンジンを始動する前に、エンジンオイルを規定量給油してください。
- エンジンオイルを規定量以上に給油しないでください。エンジンオイルを入れ過ぎた状態で始動するとエンジンが停止する、白煙が出るなど不調の原因になります。

### 要点

- オイルフィルターキャップは確実に締付けてください。
- こぼれたエンジンオイルは必ずふき取ってください。

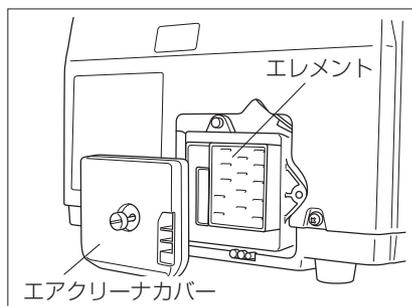
SAEオイル粘度表

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

## 始業点検－４

### ●エアクリーナの点検

エアクリーナカバーを取外し、エレメントの汚れを点検します。汚れのひどい場合はエレメントの清掃をしてください。（清掃方法はやさしい点検、整備を参照）



### 要点

- エレメントやエアクリーナカバーの取付けが不完全であったり、エレメントが取付けられていないと、エンジンの性能や耐久性に重大な悪影響をあたえます。
- カバーやエレメントは確実に取付けてください。

### ●その他の点検

各種取扱操作部の作動状態およびエンジンの調子を点検してください。

- エンジンスイッチ、燃料コックの作動具合。
- リコイルスタータの作動具合およびスタータロープの損傷。
- エンジンの始動性および異音、排気色の状態。
- 交流コンセント、直流ターミナルの損傷。

### ●発電機周辺の点検

安全に御使用いただくため、発電機周辺の点検をしてください。

- 周囲に火の気や可燃物および危険部がありませんか。
- 建物および他の設置物から 1 m 以上離れていますか。
- 排気口は風通しの良い、広い場所に向けてあり換気は十分ですか。
- 設置場所は平坦で発電機が傾斜していませんか。

# 正しい運転操作- 1

## ●エンジンの始動

### ⚠ 注意

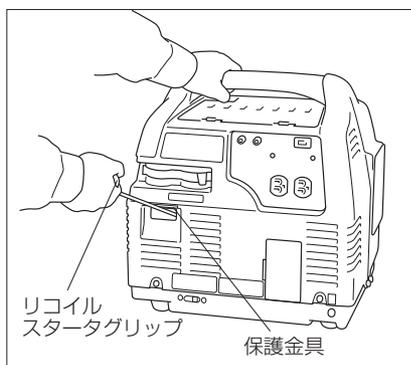
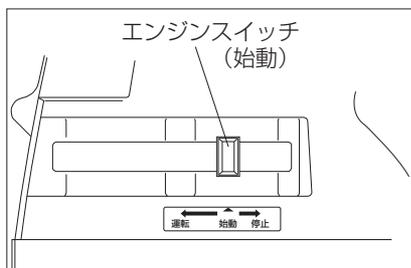
エンジンを始動する前に電気器具を接続しないでください。

1. 燃料とオイルの点検をします。

### ⚠ 警告

エンジン始動前にはガス漏れ（ガス臭や、シューという異音等）がないことを確認してください。

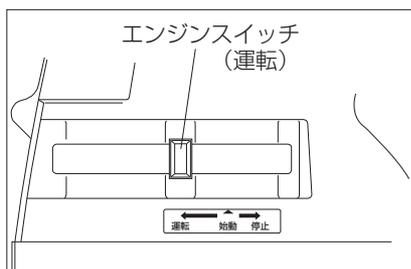
2. 燃料コックを開の位置にします。
3. エンジンスイッチを始動の位置にします。
4. リコイルスタータグリップを軽く引き出します。
  - ・リコイルスタータグリップが重くなった状態から勢いよく引きエンジンを始動させます。



### ⚠ 注意

- ・リコイルスタータグリップを引くときは、発電機が倒れないように手でハンドルを押さえてください。
- ・リコイルスタータグリップを戻す時はゆっくりと戻してください。
- ・リコイルスタータグリップを引く際は、スタータロープが保護金具から外れない位置で引いてください。保護金具から外れてスタータロープが直接ケースに接触すると、ケースやスタータロープが損傷したり思わぬけがを招く恐れがあります。

5. しばらくの間暖機運転をします。（約2分）
6. エンジン回転数が安定したらエンジンスイッチを“運転”の位置にします。



## 正しい運転操作－2

### ●交流電気の取出し方

#### ⚠ 警告

電力会社からの電気配線には絶対に接続しないでください。火災あるいは人身事故、または本機や電気器具が故障する原因となります。

#### ⚠ 注意

使用する電気器具をアースしたときには、運転前に発電機もアースをしてください。

1. 使用する器具に合わせて周波数を切替えます。
2. エンジンを始動させます。
3. パイロットランプが点灯していることを確認します。
4. 電気器具のプラグを交流コンセントに差し込みます。

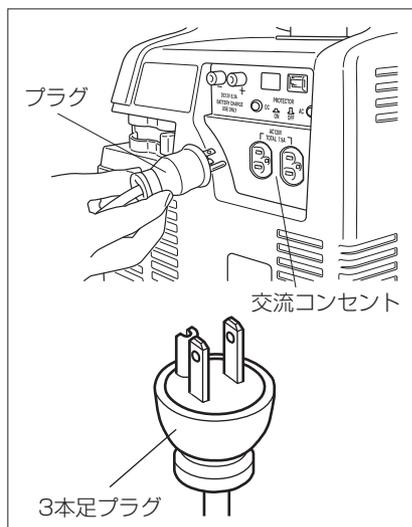
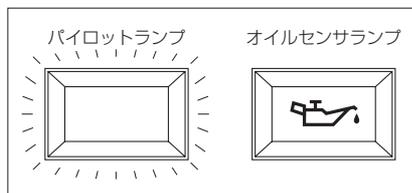
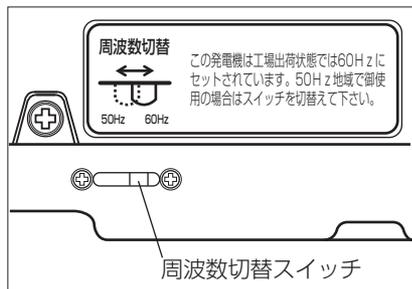
#### 要点

電気器具のスイッチがOFF（切）になっていることを必ず確認してから差し込んでください。

#### ⚠ 注意

- プラグは接触不良、抜け、ゆるみがないよう確実にコンセントへ差し込んでください。
- プラグは図のようなアース付3本足プラグを使用してください。

5. 電気器具のスイッチを入れます。



## 正しい運転操作－3

### ●直流電気の取出し方

12V バッテリー充電専用です。充電以外には使用しないでください。

#### ⚠ 警告

- バッテリーを取扱うときは風通しの良い所で火気を近づけないでください。またショートによる火花に注意してください。バッテリーは引火性ガスを発生するため爆発の危険があります。
- バッテリー液（希硫酸）が目、皮ふ、衣服に付くと失明やけがをひき起こすことがあります。取り扱いには十分注意してください。万一、付着したときは直ちに大量の水で洗い、医師の診断を受けてください。
- バッテリーに接続されているコードを取外す時はマイナス⊖側から外し、接続する時はプラス⊕側から行ってください。誤るとショートする場合があります。

1. バッテリーに接続されているコードやチューブを取外します。

2. バッテリーの比重を測定し充電時間を決めます。

- バッテリーの液注入口栓を外し、バッテリー液量を点検します。バッテリー液が不足している場合は蒸留水を上限まで補充します。

- 比重計でバッテリー液の比重を測定し、右の表により充電時間をもとめます。

満充電の比重は 1.26 ~ 1.28 です。

バッテリーの種類、放電条件により充電時間が異なる場合があります。1 時間おき位に確認して下さい。

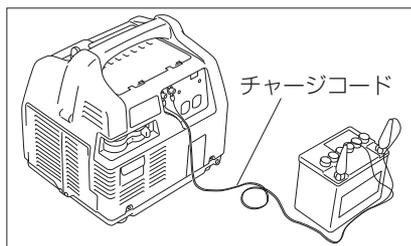
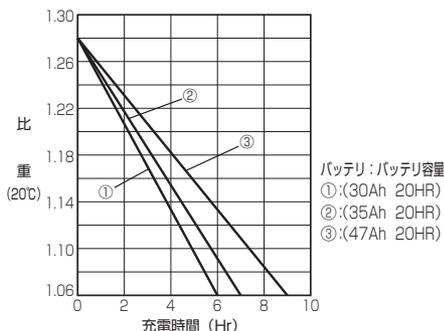
3. チャージコードで直流ターミナルとバッテリー端子を接続します。

#### ⚠ 注意

- バッテリーへの接続は必ず付属の専用チャージコードを使用してください。
- チャージコードは⊕⊖の極性を間違いなく接続してください。誤って接続するとショートする場合があります。また発電機やバッテリーの故障の原因となります。

4. エンジンを開始して充電します。

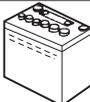
比重と充電時間の目安



## 正しい運転操作－４

### ●交流、直流電気の使用可能範囲

交流、直流電気の使用は次の電気器具の使用可能範囲まで使用できます。使用する電気器具の消費電力（W）をお確かめの上ご使用ください。

	使用電気器具	使用可能範囲	備 考
交 流	照明・電熱器など 	100V 850W まで	•直流電気の取出しを併用する場合の交流電気使用可能範囲は左記の値から100Wを減じた範囲となります。
	電動工具類 	100V 680W まで	
	汎用モータ類 	100V 380W まで	
直 流	バッテリー (容量47AHまで) 	12V-8.3A まで	

### ⚠ 注意

- 電気器具の合計負荷が発電機の取り出し可能範囲を超えた過負荷で使用しないでください。発電機損傷の原因となります。
- 精密機器・電子制御機器・パソコン・電子計算機・マイコン付機器および充電器類への使用は、発電機のエンジンノイズ（原動機雑音）の影響を受けない距離を確保してください。また、近くにある他の電気製品がエンジンノイズ（原動機雑音）に影響されないことを確認してください。
- 医療機器への使用は、事前に医療機器会社・医師・病院などに確認の上ご使用ください。
- 電気工具類・汎用モータ類の一部には、取り出し可能範囲が上記表内の数値内でも起動電流が大きく使用できないことがあります。この場合は電気器具会社にご相談ください。
- 密閉式バッテリーには専用の充電器が必要です。密閉式バッテリーは使用しないでください。

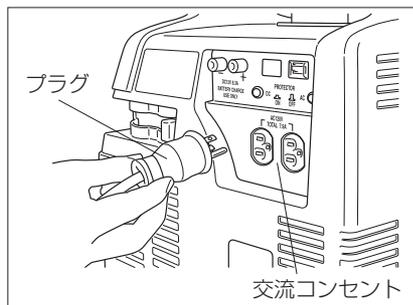
### 要 点

使用可能範囲を超えた場合、また電気器具に異常があった場合は、交流プロテクタが OFF（切）になります。

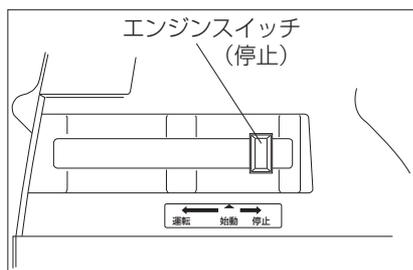
## 正しい運転操作－5

### ●エンジンの停止

1. 電気器具のスイッチを OFF (切) にします。
2. 電気器具のプラグをコンセントから抜きます。



3. エンジンスイッチを停止の位置にします。



4. 燃料コックを閉の位置にします。
5. 引き続き運転しない場合はLPGボンベを取外して下さい。  
配管内の残留ガスを抜くため、燃料コックを閉じたままエンジンを始動し、ガス欠でエンジンが停止した後にエンジンスイッチを停止の位置にします。

### ⚠ 注意

- 使用中、使用直後はLPGボンベやその周辺部が熱くなっている場合があります。十分冷めてからLPGボンベを取外してください。

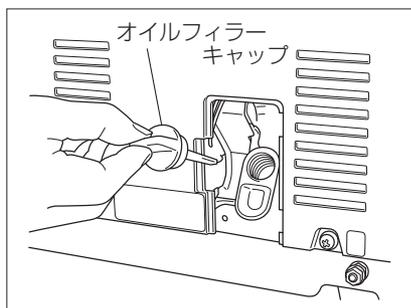
### ⚠ 警告

- 運搬や保管、点検・整備時は必ず配管内の残留ガスを使いきってください。配管内の残留ガスは、思わぬ事故につながるおそれがあります。

# やさしい点検・整備- 1

## ●エンジンオイルの交換

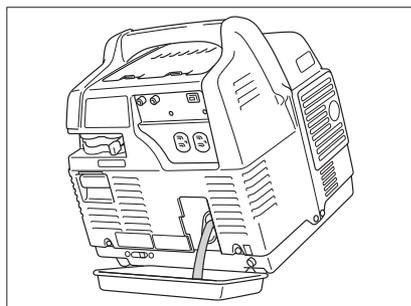
1. エンジンを始動し2～3分間暖機運転をします。
2. エンジンを停止します。
3. オイルメンテナンスカバーを外します。
4. オイルフィルターキャップを外します。



5. 発電機本体を傾けてエンジンオイルを抜きます。

### 要点

初回は20時間目、その後は100時間（又は6ヶ月の早い方）毎に交換してください。



6. 新しいオイルをオイルレベルゲージの上限（基準面）まで給油します。

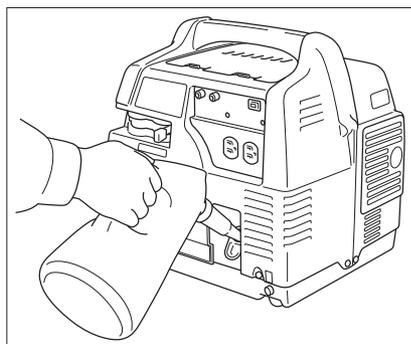
オイル量：0.4 L

推奨オイル：エンジンオイル

API分類 SE 級以上

SAE 10W-30 もしくは

10W-40



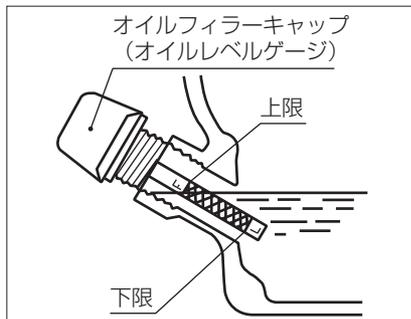
### 要点

- エンジンオイルの給油は発電機本体を水平状態にして行なってください。
- こぼれたエンジンオイルは必ずふき取ってください。

7. オイルフィルターキャップを締め付けます。
8. オイルメンテナンスカバーを取付けます。

### ⚠注意

- エンジンオイルを規定量以上に給油しないでください。
- エンジンオイルを入れ過ぎた状態で始動するとエンジンが停止する、白煙が出るなど、不具合の原因になります。

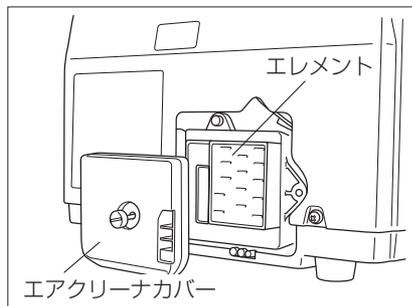


## やさしい点検・整備-2

### ●エアクリーナエレメントの清掃

エアクリーナが汚れていたり、エレメントが目詰りすると出力不足や燃料消費が多くなりますので定期的に清掃してください。

1. エアクリーナカバーを外しエレメントを取出します。
2. エレメントを白灯油でよく洗浄し乾燥後きれいなエンジンオイルに浸し、余分なオイルを取り除きます。



### ⚠ 注意

- エレメントは絶対にきつく絞らないでください。破れてエンジンが不調になることがあります。

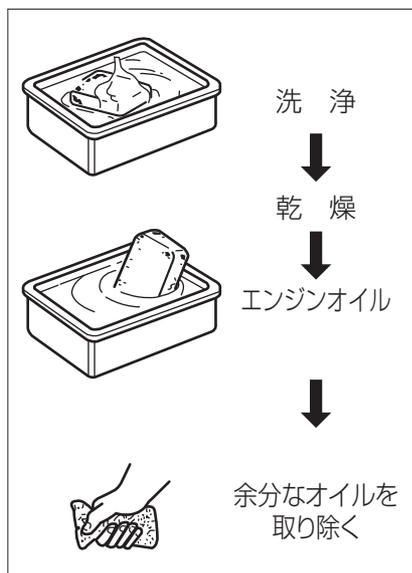
### ⚠ 警告

- 洗浄の際、タバコの火や他の火種になるようなものを近づけないでください。
- 洗浄は換気の良い場所で行ってください。
- 油脂類の廃液は法令（公害防止条例）で適切な処理を行うことが義務づけられていますので、ヤマハ発電機販売店またはサービス店へご相談ください。

3. エレメントをケースに納め、エアクリーナカバーを組付けます。

### 要点

- エレメントやエアクリーナカバーの取付けが不完全であったり、エレメントが取付けられていないと、ピストンやシリンダーの摩耗の原因になります。カバーやエレメントは確実に取付けてください。
- 50時間運転毎に定期清掃してください。ほこりのひどい場所で使用した場合は、定期時期より早めに清掃してください。



## やさしい点検・整備-3

### ●スパークプラグの点検と清掃

スパークプラグの電極が汚れていたり、摩耗するとエンジン不調の原因となります。定期的に点検、清掃してください。

#### ⚠ 警告

エンジン停止直後のエンジン本体やマフラ、スパークプラグなどは非常に熱くなっています。やけどをしないようエンジンが冷えてから点検してください。

1. スパークプラグメンテナンスカバーを取外しスパークプラグキャップを外します。
2. 付属のプラグレンチを使用し、スパークプラグを外します。

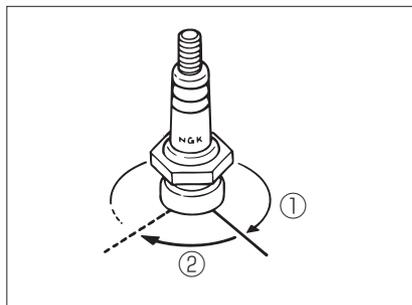
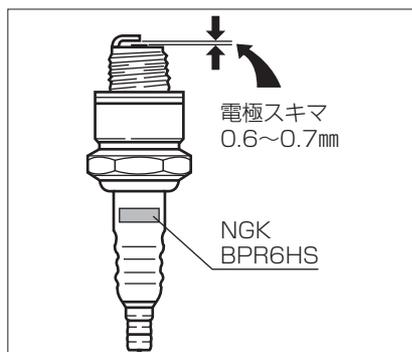
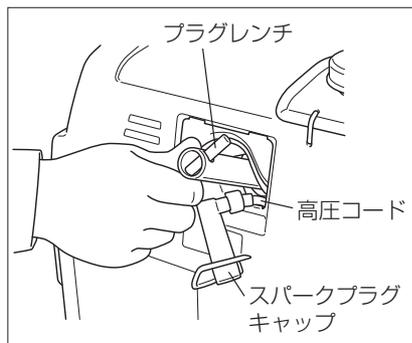
#### ⚠ 警告

スパークプラグの脱着の際は、碍子を損傷させないように注意してください。碍子が損傷すると、電気が漏れて火災などを誘発するおそれがあります。

3. スパークプラグの焼け具合を点検します。通常はキツネ色に焼けますが黒くくすぶっていたり白く焼けていた時はエアクリーナを点検してください。
4. 電極付近の汚れ(カーボン)を落します。
5. 電極隙間を点検します。  
指定スパークプラグ：NGK BPR6HS  
電極スキマ：0.6～0.7mm  
点検・清掃時期：100時間運転毎
6. スパークプラグを取り付けます。

#### 要点

- スパークプラグの取り付けはネジ山を壊さないように、指でいっぱい締め込んだ後①、プラグレンチを使って、1/4～1/2回転②更に締め込んでください。
- エンジン故障の原因となるので指定以外のスパークプラグを使用しないでください。



# 定期点検・定期運転・長期保管 - 1

## ●定期点検

発電機の故障と事故を未然に防ぎ、安全にご使用いただくため定期的に点検を実施してください。

### ⚠警告

- エンジン停止直後は、エンジン本体やマフラ周辺などは非常に熱くなっています。やけどをしないようエンジンが冷えてから点検してください。
- 排気ガスには、一酸化炭素などの有害な成分が含まれています。しめきった室内や、風通しの悪い場所でエンジンをかけての点検はしないでください。

## 点検項目と時期

点 検 整 備 項 目		点 検 時 期				
		始業時	初 期 20時間毎	3カ月又は 50時間毎	6カ月又は 100時間毎	1年又は 300時間毎
燃料	漏れ、量の点検	○				
燃料パイプ	亀裂、点検					●
エンジンオイル	漏れ、量の点検	○				
	交換		○		○	
エアクリーナエレメント	点検	○				
	清掃		○			
スパークプラグ	点検、清掃				○	
リコイルスタータ	作動、ロープの損傷	○				
スイッチ類、操作パネル電装品	作動、損傷	○				
本体各部の締付部	点検、締付				●	
シリンダヘッド	カーボンの除去					●
バルブクリアランス	点検、調整					●

●印の項目は整備に関する専門知識、工具、技術を必要としますので、ヤマハ発電機販売店またはサービス店へお申し付けください。  
ほこりの多い場所で作業した場合は、定期点検時期より早めに点検を行ってください。

## ●定期運転

- 格納中であっても発電機を緊急で使用することが予想される場合は、定期運転を行って緊急時に備えてください。
- 一ヶ月に一度定期的に発電機を運転(約10分)し、電気器具を接続して運転状態を点検してください。

## ●長期保管

長期間運転しない場合、または長期間保管する場合は次の手入れを行なってください。

- 各部をきれいな乾いた布で清掃します。
- エンジンオイルを交換します。
- エアクリーナを清掃します。
- 燃料のLPG ボンベは取外し、冷暗所に保管します。
- リコイルスタータを引張り、重くなった所で止めておきます。

## 定期点検・定期運転・長期保管－2

### ⚠ 注意

- 長期保管の整備を行う時は、火気厳禁です。火気を近づけないでください。
- 長期保管の整備を行う時は、換気の良い場所で行ってください。
- 取外したLPGボンベは、適切な処理をしてください。

### ⚠ 警告

- 油脂類の廃液は法令（公害防止条例）で適切な処理を行うことが義務付けられていますので、ヤマハ発電機販売店またはサービス店へご相談ください。

## 定期点検・整備ご相談窓口のご案内

ヤマハ商品の定期点検および整備に関しましては、ヤマハ発電機販売店またはサービス店にご遠慮無くご用命ください。

### 【ご注意】

1. 整備はヤマハ発電機販売店またはサービス店へのお持込みを原則とします。
2. 現地整備の場合には別途出張料金を申し受けます。
3. 土曜、日曜、祝日、年末年始、その他夏期等休業させていただく場合があります。
4. 区画整理、電話局の新增設などにより、住所、電話番号が変更になることがありますのであらかじめご了承ください。

# 故障診断

故障は行き届いた点検整備により未然にふせぐことができます。  
故障の多くは、取り扱いの不慣れや不十分な点検に起因しています。  
故障が生じたときは、ヤマハ発電機販売店またはサービス店にご相談ください。  
下記には最も考えられる故障を選び、その想定される原因を列記しました。  
故障診断が不安なときは、できるだけそのままの状態でヤマハ発電機販売店またはサービス店に連絡し、専門技術者にご相談ください。

## ● エンジンが始動しない

原因	対処
<b>1. 燃料系統</b> <ul style="list-style-type: none"><li>燃料が空になっている。</li><li>燃料コックが閉位置になっている。</li><li>外気温が低い。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>燃料を交換する。</li><li>開位置にする。</li><li>下記を参照ください。</li></ul>
<b>2. 電気系統</b> <ul style="list-style-type: none"><li>エンジンスイッチの位置確認。</li><li>スパークプラグが汚れている。</li><li>スパークプラグの電極スキマが正常でない。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>「始動」位置にする。</li><li>スパークプラグを清掃し乾燥させる。</li><li>電極スキマを正常値に調整する。</li></ul>
<b>3. 圧縮系統（圧縮不足、漏れ）</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>ヤマハ発電機販売店またはサービス店に相談する。</li></ul>
<b>4. 潤滑系統（オイル不足）</b> <ul style="list-style-type: none"><li>リコイルスタータグリップを引くとオイル警告ランプが転倒する。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>エンジンのオイルを規定量（注油口の口元）まで補給する。</li></ul>

## ● 電気が取出せない

原因	対処
<ul style="list-style-type: none"><li>交流、直流プロテクタが OFF（切）になっている。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>交流、直流プロテクタを ON（入）にする。</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>使用電気器具の消費電力が発電機の使用範囲を超えている。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>使用範囲内の電気器具を使用する。</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>差し込みプラグとコンセントの接触が不完全。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>電気器具の差し込みプラグを確実にコンセントに差し込む。</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>マフラーの詰り</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>排気口に付着する異物を取り除いてください。</li></ul>

## ● 外気温度が低い時

- 本機は燃料（ブタンガス）の性質上、10℃未満では運転出来ません。
- 初期の暖機が短いとエンストします。暖機に要する時間は外気温によって変わりますが、10℃で約2分必要です。

# 運 搬

発電機を自動車・トラックなどの車両で運搬する場合は、次の項目を守ってください。

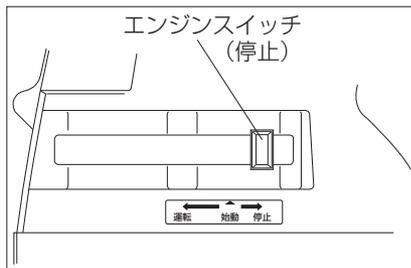
## ⚠ 警告

- 思わぬ事故につながるおそれがありますので、運搬時は必ずLPGボンベを取外し、配管内の残留ガスを使い切ってください（P23 参照）。
- 火災のおそれあり、車両に積載したまま使用しないでください。

## ⚠ 注意

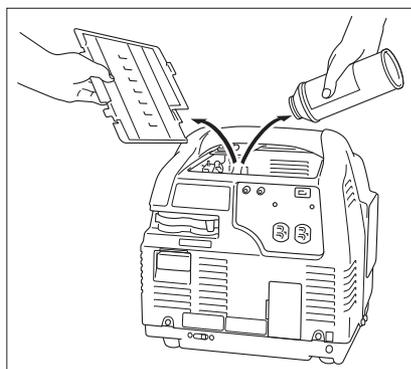
- LPGボンベが破裂するおそれがありますので、車のダッシュボードなどの直射日光に当たる場所に置いたり、換気の無い車内に放置しないでください。
- 発電機の上に重いものを置かないでください。

1. エンジンスイッチを停止の位置にします。



2. 燃料コックを閉の位置にします。

3. LPGボンベを取り外します。



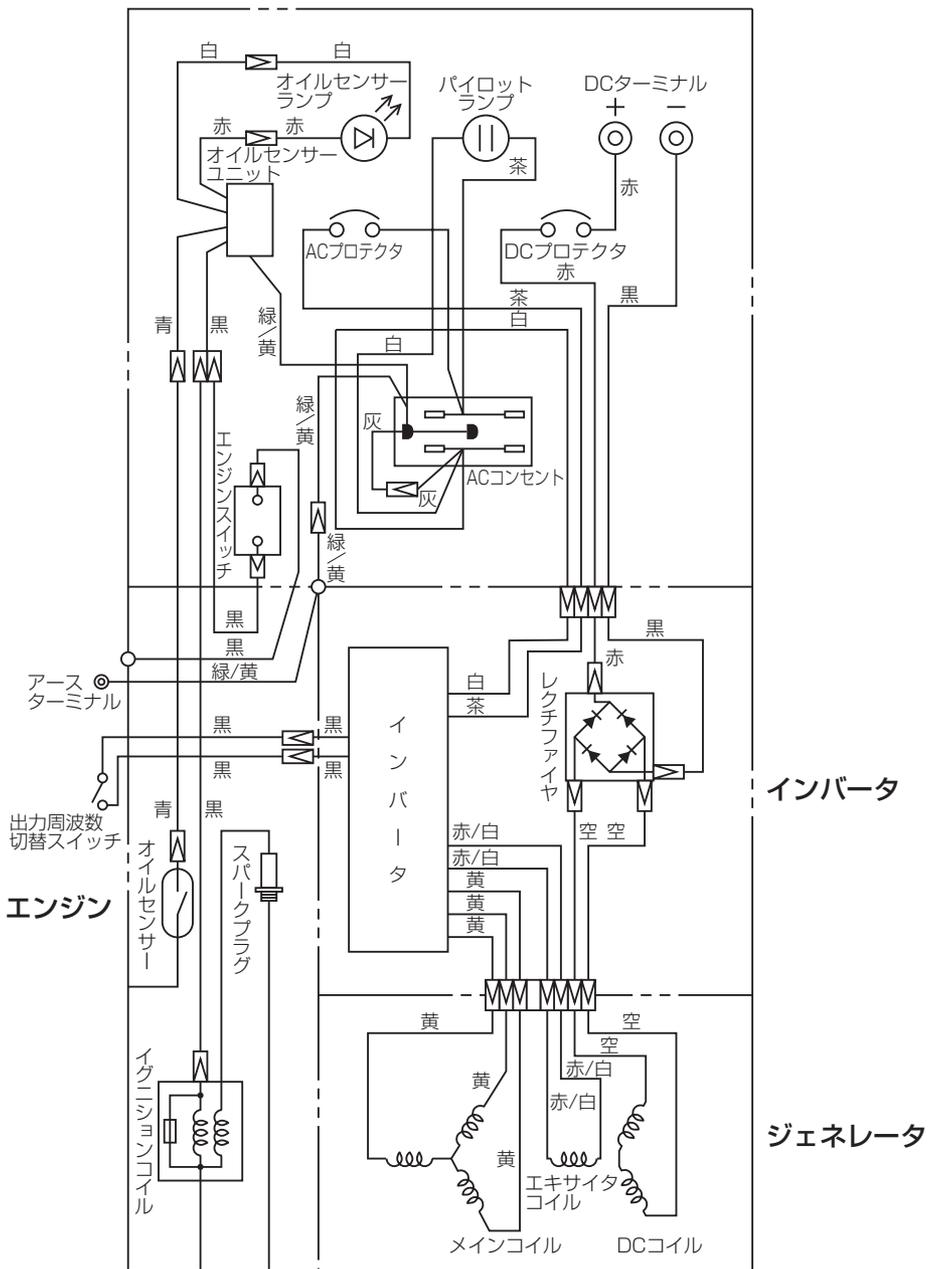
4. 車両に積載し、発電機をロープなどで確実に固定します。

## 要 点

発電機が移動、転倒、落下、破損などしないような位置に積載してください。

# 配線図

## コントロールパネル







ヤマハモーターパワープロダクツ株式会社  
〒436-0084 静岡県掛川市逆川200-1

2015.2