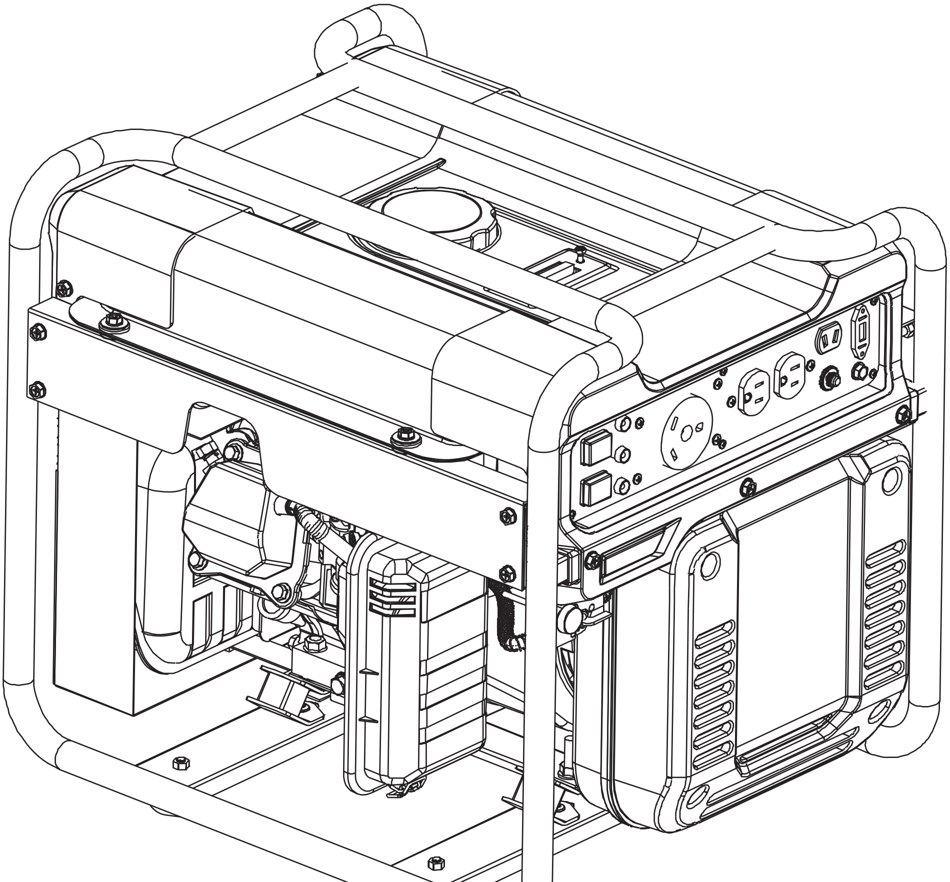
インバーター発電機

PG 3100i

取扱説明書（保証書付）



POWERTECH
ELECTRIC POWER TECHNOLOGY

はじめに

お買い上げいただきありがとうございます。
本書は PG3100i 発電機の取扱説明書（保証書付属）です。
本書は必ず発電機と一緒に保管しておいてください。

※本書は発電機の正しい取り扱いおよび点検、調整に関する事項を下記のマークを使用して説明しています。必ず取扱説明書を良くお読みいただいたうえ、取扱説明書の指示に従うようにしてください。

⚠ 警告	使用において説明書に従わなかった場合、怪我や死に至るおそれがある場合に表示しています。ご不明な点がある場合は販売店、またはパワーテックにご相談ください。
⚠ 注意	使用において説明書に従わなかった場合、怪我や使用機器に重大なダメージを与えるおそれがある場合に表示しています。ご不明な点がある場合は販売店、またはパワーテックにご相談ください。
⚠ ポイント	正しい操作方法や役に立つ情報を表示してあります。

⚠ 警告

取扱説明書に記載されている注意事項を守らなかった場合、怪我や死に至る場合があります。発電機を作動させる前に本体に貼付されているラベルの注意事項と本書をよくお読みください。

発電機は換気の良い場所で運転するようにしてください。発電機からの排気ガスには有毒な一酸化炭素が含まれていますので大変危険です。

燃料を補給する際には必ずエンジンを停止してから補給するようにしてください。また、発電機を再始動する前に 5 分間ほど時間を置いて、燃料漏れがないかどうかよく確認してください。

⚠ 注意

使用前には必ず発電機を点検し、必要ならば清掃、修理をおこなってください。また発電機の燃料タンクには火気を近づけないようにしてください。

本発電機を正しく安全にご使用いただくために、取扱説明書を良くお読みになりご理解ください。ご不明な点は販売店、またはパワーテックまでお問い合わせください。発電機を正しく使用していただき、末永く愛用してくださいますようお願い申し上げます。

弊社では、あらゆる環境下での本機使用で起こりうる全ての危険を予測することはできず、したがって本書に記載されている注意事項はその全てを網羅したものではありません。お客様の責任において十分な注意を払って本機をご使用いただきますようお願いいたします。

※取扱説明書の内容は予告無く変更する場合があります。

⚠ 警告　発電機を初めて使用される場合の注意事項

1. 必ず屋外にて使用してください

発電機は運転中に一酸化炭素を排出します。室内や倉庫内などの換気の悪い場所で使用しますと一酸化炭素中毒の危険があります。発電機は必ず屋外の換気の良い場所で使用するようにしてください。

2. 発電機に水がかからないようにしてください

発電機を雨中や雪中、もしくは水のかかるおそれのある場所では使用しないでください。また、水で濡れた電気機器の使用および濡れた手での操作は感電の危険があるため、絶対にお止めください。

3. エンジンオイルは入っておりません

製品輸送の都合上、エンジンオイルは空の状態になっています。初めて使用する際には必ず取扱説明書に記載の適合するエンジンオイルを規定量入れてからご使用ください。
指定オイル：SE 級以上の SAE 10W-30、もしくは 15W-40 のエンジンオイル

4. 直流電源（12V バッテリー充電用）使用方法

発電機の DC 出力はバッテリー充電以外には使用しないこと。詳しくは本書の DC 電源に関して記載されているページを参照してください。

4. 医療機器への使用に関して

医療機器への使用に関しましては必ず事前に医療機器メーカー、医師、病院などに確認してから使用するようにしてください。

5. 周波数を使用機器、もしくは使用する地域にあわせて設定してください

本発電機は AC 出力電源 50/60Hz の切替が可能となっていますので使用機器、もしくは使用する地域の周波数（東日本 50Hz、西日本 60Hz）に合わせて切り替えてください。
間違った周波数で使用すると機器の動作不良、故障などにつながるおそれがありますので、使用機器の説明書などで仕様を良く確認してから周波数を設定してください。

6. 初期始動時にエンジンのかかりが悪い場合があります

初めての始動時、もしくは一度燃料を抜いた状態からの始動時にはエンジンのキャブレター内に十分な燃料が供給されていないため、スターターを数回引かないと始動しません。燃料タンク内に十分に燃料が入っていることを確認のうえ、始動するまでスターターを繰り返し引くようにしてください。（始動しない場合は本書の「エンジン始動」の部分をよく読んで各種スイッチ類の位置およびオイルや燃料の量などを確認してください）

7. 発電機本体が振動により移動する場合があります

発電機本体を鉄板、コンクリートフロアなどの平滑な場所に置いて使用する場合、発電機自身の振動により、本体が移動することがあります。
その場合、転倒や滑落の危険性があるのでストッパーなどを使って発電機の移動防止策をおこなってください。

8. 無鉛レギュラーガソリンを使用してください

使用燃料は無鉛レギュラーガソリンとなっております。故障の原因となりますので軽油などと間違えないよう注意してください。なお、出荷時は燃料タンクは空の状態となっています。

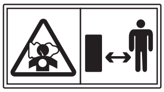
はじめに …… 3
1. 安全対策 …… 6
2. 発電機仕様 …… 8
2.1 各部名称 …… 8
2.2 コントロールパネル …… 9
2.3 安全ラベル …… 10
2.4 付属品 …… 11
2.5 仕様表 …… 11
2.6 各種警告 …… 12
3. 安全対策 …… 13
3.1 発電機の使用に関して …… 13
3.2 安全に使用するために …… 13
3.3 感電を防止するために …… 14
4. 始動前の準備 …… 15
4.1 燃料 …… 15
4.2 エンジンオイル …… 15
4.3 始動前の点検 …… 16
5. 発電機の使用 …… 16
5.1 エンジン始動 …… 17
5.2 エンジン停止 …… 18
5.3 AC 電源接続 …… 18
5.4 バッテリー充電 …… 19
5.5 使用する電気機器に関して …… 20
6. メンテナンス …… 21
6.1 メンテナンス …… 21
6.2 点火プラグの点検 …… 22
6.3 エンジンオイル交換 …… 23
6.4 エアフィルター …… 24
6.5 マフラーとスパークアレスター …… 25
6.6 燃料タンクフィルター …… 26
6.7 燃料フィルター …… 26
7. 発電機の輸送・保管（長期保管） …… 27
7.1 燃料排出 …… 27
8. トラブルシューティング …… 28
8.1 エンジンが始動しない …… 28
8.2 発電機に接続した電気機器が使用できない …… 29
9. お問い合せ窓口 …… 30
9.1 お客様お問い合せ窓口のご案内 …… 30
9.2 保証内容 …… 31
9. 保証書 …… 32

1. 安全対策

警告

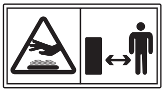
■ 本発電機を安全に使用していただくために、発電機使用前には必ず本書をよくお読みください。よく読まないまま操作すると、怪我や死に至るおそれがあります。

警告



■ 排気ガスには有害な一酸化炭素が含まれています。換気の悪い場所では決して発電機を作動させないでください。また、安全のために十分な換気をおこなってください。

警告



■ 発電機運転中はマフラーが非常に熱くなりエンジンを停止した後も、しばらくは熱くなったままですのでマフラーには触れないようにし、エンジンが十分に冷えたことを確認してから発電機を保管してください。

■ マフラーおよび排気口周辺は作動中に熱くなり、エンジンを停止した後もしばらくは熱くなっているためメンテナンス等でマフラー部に触れる場合はマフラーの温度が十分下がるのを待ってから触れるようにしてください。

警告

■ 発電機は換気の良い開けた場所で使用してください。ガレージや車内など換気の悪い場所で使用しないようにしてください。

■ ガソリンは高い引火性と爆発性があります。燃料を補給するときは必ずエンジンを停止した状態で換気の良い場所で補給してください。

■ 発電機に燃料を補給する際には煙草や煙、火花等の火気から遠ざけて補給するようにしてください。また、常に換気の良い場所でおこなってください。

■ 燃料補給の際にガソリンがこぼれた場合はきれいに拭き取ってください。

⚠ 警告

■ 通常時はもちろん、停電時でも建物の給電回路には決して発電機の出力電力を接続しないでください。接続された建物内の機器に損傷を与える危険があります。また、公共電力が回復した時に発電機が発火、または爆発するおそれがあります。

⚠ 警告

■ 発電機を事故や機器損傷から守るためにもエンジンを始動する前に本マニュアルに従って点検を実施してください。

■ 発電機運転中は発電機本体を建物などの障害物から少なくとも 1 メートル以上離してください。

■ 発電機は水平で安定した場所に置いて使用するようにしてください。発電機が転倒した場合、燃料漏れなどの事故を引き起こす可能性があります。

■ 発電機をすぐに停止させる方法や、操作方法を必ず理解しておいてください。また、適切な説明無しで他の人に発電機を操作させないでください。

■ 発電機運転時は発電機に子供やペットなどを近づけないでください。

■ 発電機を誤って使用すると感電するおそれがあります。濡れた手で絶対に発電機を操作しないでください。

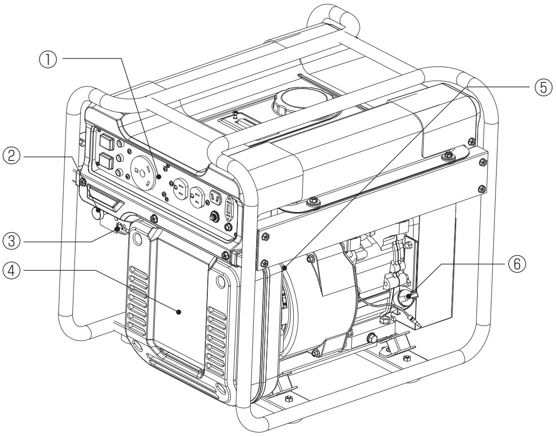
■ 本発電機は防雨使用ではありませんので雨や雪の中で発電機を作動させないでください。また発電機を濡らさないようにしてください。もし、濡らした場合はすぐに使用を停止してください。

■ 小石、砂利、土の地面や、でこぼこしていたり、柔らかい地面に発電機を置いて使用するのはお止めください。

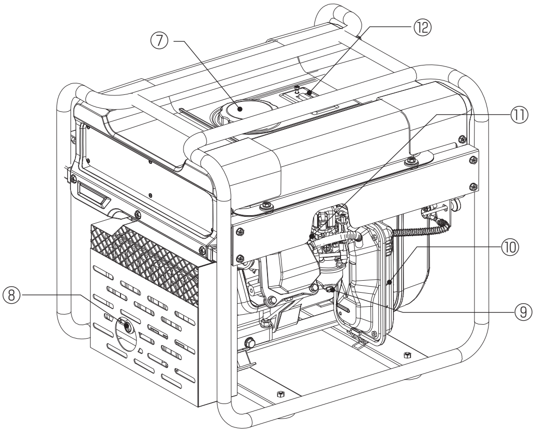
■ 傾斜している場所に発電機を置いて使用するのは大変危険ですのでお止めください。燃料が燃料タンクキャップやキャブレターから溢れて火災の原因になります。

2. 発電機仕様

2.1 各部名称

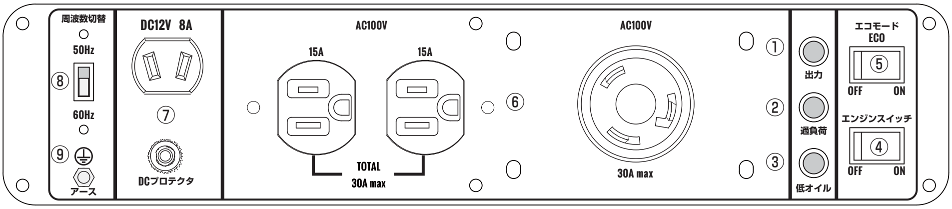


① コントロールパネル
② チョークノブ
③ 燃料コック
④ インバーターユニット
⑤ リコイルスターター
⑥ オイルフィラーキャップ



⑦ 燃料タンクキャップ
⑧ マフラー
⑨ キャブレタードレンネジ
⑩ エアフィルター
⑪ 点火プラグ
⑫ 燃料計

2.2 コントロールパネル



① 出力インジケーターランプ	出力インジケーターランプはエンジンが始動し電力の供給が開始されると緑色に点灯します。
② 過負荷インジケーターランプ	発電機に接続した電気機器により発電機が過負荷状態になると過負荷インジケーターランプが点灯し、発電機は電力の供給を停止します。 電気機器を取り外して発電機を再始動し、発電機への負荷を減らしてください。 ※起動電力の大きい電気機器（コンプレッサー、水中ポンプなど）を使用した場合、過負荷インジケーターランプが数秒間点灯することがありますがこれは故障ではありません。
③ 低オイル警告ランプ	エンジンオイルの量が規定以下になると黄色に点灯してエンジンを自動的に停止します。 エンジンオイルを規定量以上補給するまでエンジンを始動することは出来ません。

④ エンジンスイッチ	エンジンスイッチを ON にするとイグニッション回路のスイッチが ON になりエンジンは始動可能となります。 エンジンスイッチを OFF にするとイグニッション回路のスイッチが OFF になりエンジンが始動できなくなります。
⑤ エコモードスイッチ	エコモードスイッチを ON にするとエコモードスイッチシステムは負荷に応じてエンジン回転数を制御し燃料の消費と動作ノイズを軽減します。 エコモードスイッチを OFF にするとエンジンは負荷の有無に関わらず定格回転数（4500rpm）で動作します。

⑥ AC 電源コンセント	15A のコンセントを 2 口、丸型 30A のコンセントを 1 口装備しています。複数のコンセントを同時に使用することが出来ますが出力できるのは合計 31A までです。
⑦ DC 電源コンセント	付属のバッテリーチャージングケーブルを接続して開放型バッテリーを充電することができます。AC 電源コンセント使用時でも DC 電源コンセントは使用することができます。

⑧ 周波数切替スイッチ	スイッチを切り替えることで発電機の周波数を 50Hz、または 60Hz に切り替えることができます。ご使用になる電気機器の仕様に合わせて周波数を切り替えてください。
⑨ アースターミナル	感電を防止するために発電機のアースターミナルにアース線を取り付けて確実にアースを取るようにしてください。

2.3 安全ラベル

発電機本体に貼付されているラベルには発電機を安全に使用するための注意事項が記載されています。ラベルの内容をよく理解して注意して発電機を使用するようにしてください。

ラベルがはがれたり読みづらくなった場合は販売店、またはパワーテックに連絡して新しいラベルに貼り替えてください。

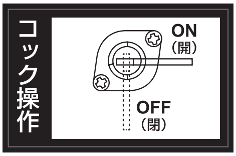
PG3100i	
AC 出　力	
相 / 定格電圧	単相 /100V
定 格 電 流	31A
定 格 出 力	3.1kVA

周 波 数	50/60Hz
使用燃料	無鉛ガソリン
DC 出 力	
電　　圧	12V
電　　流	8A

取扱要領

始動　1.オイルとガソリンを点検し、燃料コックを開く。
2.エンジンスイッチを“ON”にする。
3.チョークを操作する。
4.スターターロープを勢いよく引く。
5.エンジン始動後、チョークを戻す。

停止　1.エンジンスイッチを“STOP”にする。
2.燃料コックを閉じる。



高電圧注意

●感電のおそれあり、
点火プラグにさわらないこと。

長期保管

長期間（3ヶ月以上）使用しない場合は以下の手入れを実施してください。
燃料は自然劣化します。実施しないとエンジンが始動しない場合があります。
1. 燃料タンク内の燃料を完全に抜いてください。
2. キャブレターのドレンネジを弛め燃料を抜いてください。
3. 室内の湿気の少ない換気の良い場所に保管してください。

高温注意

●やけどのおそれあり、
マフラーにさわらないこと

2.4 付属品

発電機を便利に使用するためのアクセサリやメンテナンスの際に使用する道具が付属しています。付属品がしっかりと揃っているかどうか確認してください。

① バッテリーチャージングケーブル

② オイルジョッキ

③ プラグレンチ

④ ハンドルバー

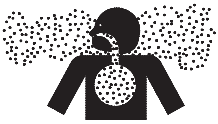
※付属のオイルジョッキの容量は約 200cc です。

2.5 仕様表

1.	型式番号	PG3100i
2.	エンジン形式	4 ストローク単気筒空冷 OHV
3.	排気量	170cc
4.	始動方法	リコイルスタート
5.	燃料タンク容量	13 リットル
6.	燃料	無鉛ガソリン
7.	エンジンオイル容量	0.45 リットル
8.	エンジンオイル	SE 級以上の 4 サイクルエンジンオイル
9.	点火プラグ	NGK BPR6HS または同等品
10.	定格周波数	50/60Hz
11.	定格電圧	100V
12.	定格電流	31A
13.	定格出力	3100W
14.	力率	1.0
15.	騒音レベル	69db（7m）
16.	燃料消費	450g/kw*h
17.	定格出力時における連続運転時間	5.5h
18.	本体寸法	520 × 440 × 460mm
19.	本体重量	35.5kg

2.6 各種警告

以下に記載されている内容に十分に注意して発電機を取り扱うようにしてください。

警告	
	» ガソリンは高い引火性と爆発性を持っているため発電機は必ず屋外で使用すること。 » ガソリンは十分に注意して取り扱うこと。 » 発電機に給油する際は必ず発電機のエンジンを停止し、火気から遠ざけた状態で給油すること。 » 給油作業は必ず屋外で実施すること。 » 燃料は燃料タンクの上限レベル以上給油しないこと。 » 燃料がこぼれた場合はすぐに拭き取ること。 » 燃料漏れがあった場合のことを考えて発電機のコントロールパネルのメインスイッチは必ず OFF になっていることを確認すること。
	» 発電機を密閉された空間や仕切られた空間で絶対に使用しないこと。室内などの密閉された空間で発電機を使用すると一酸化炭素によって重大な事故が発生するおそれがあります。

警告	
	» 発電機を給電されているコンセントに接続しないこと。感電や火事などの重大な事故が発生するおそれがあります。
	» 乾燥した状態以外で発電機を使用すると感電の危険があります。 » 湿気の多い場所や雨天、降雪している状態の中で発電機を使用しないこと。 » 濡れた手で発電機に触れないこと。
	» 発電機を使用する前にマニュアルをよく読んで内容を理解しておくこと。

3. 安全対策

3.1 発電機の使用に関して

» 発電機を屋内では使用しないこと
» 発電機を雨天の中や濡れた状態で使用しないこと
» 発電機を建物などのコンセントには絶対に接続しないこと
» 可燃物から最低でも 1m 以上離してから使用すること
» 絶対に喫煙しながら給油しないこと
» 給油時に燃料を溢さないこと
» 給油時には発電機のエンジンを停止すること

» 排気ガスや燃料、エンジンオイルには有害な物質が含まれているため十分に注意してください。
» 排出したエンジンオイルはお住まいの地域の法令に従い、正しい手順で廃棄するようにしてください。
» 発電機の設置や修理は専門知識を持つ技術者が行うようにしてください。
» 安全のため発電機使用時はグローブや耳栓、保護メガネなどを着用してください。
» 発電機は適切な環境下で定格出力で使用することができます。不適切な環境下で発電機を使用した場合、定格出力での使用ができなかったり発電機の寿命を短くするおそれがあります。
» 高温環境や高地、高湿度など不適切な環境下で発電機を使用すると定格出力で使用できないおそれがあります。発電機は以下に記載されている環境下で使用することをお薦めします。

  ＊ 使用環境温度：－ 5℃～ 40℃
  ＊ 使用環境湿度：50% 以下（環境温度 40℃時）
  ＊ 使用環境高度：1000m 以下

3.2 安全に使用するために

» 発電機の近くに子供を近づけないようにしてください。
» ガソリンは高い引火性と爆発性を持っているため発電機運転中に給油したり給油時に火気を近づけないようにしてください。また、給油時に燃料をこぼさないように注意してください。
» マフラーなどの部品は発電機運転中や運転直後に非常に高温となり火傷の危険があります。発電機に貼付されているラベルをよく読んで触れないように注意してください。
» 排気ガスには一酸化炭素が含まれているため大変危険です。絶対に発電機を換気の悪い屋内で使用しないようにしてください。

3.3 感電を防止するために

» 発電機を使用する前に発電機と発電機に接続して使用する電気機器や延長コードに問題はないかよく確認してください。

» 発電機を建物の給電装置などには絶対に接続しないようにしてください。給電切替装置に発電機を接続する場合は法令に基づく資格を持つ技術者が法令に基づいて作業する必要があります。

» 延長コードを使用する場合は延長コードの抵抗値が 1.5 Ωを超えないようにしてください。またコードが 1.5 スケの場合はコードの長さは 60m 以下、2.5 スケの場合は 100m 以下で使用するようにしてください。

» 感電を防止するために発電機のアースターミナルにリード線を接続して適切にアースを取るようにしてください。

» 発電機はお住まいの地域の法令に従って使用するようにしてください。

» 発電機を建物などの商用電源には絶対に接続しないようにしてください。また電源切替スイッチなどで商用電源との併用は専門の知識と資格を持つ技術者が行うようにしてください。

4. 始動前の準備

4.1 燃料

1. 燃料は無鉛ガソリンを使用してください。
2. 燃料とエンジンオイルを混合しないこと。
3. 燃料タンクキャップまわりを綺麗にしておきます。
4. 燃料タンクキャップを取り外す。
5. 燃料をゆっくり補給する。その際には燃料を溢さないよう注意すること。
6. 燃料タンクにガソリンを給油する際には燃料フィルターの赤い上限リミットを超えて給油しないようにしてください。
7. 燃料タンクキャップを取り付け、こぼれた燃料があれば拭き取っておきます。

⚠ 警告

» ガソリンは高い引火性と爆発性を持ち、有毒なため取り扱いには十分に注意してください。

» 燃料補給の前に安全に関する情報をよく読んで理解してください。

» 燃料タンクに燃料を入れすぎると燃料温度が上昇して膨張した際に燃料が溢れるおそれがあります。

⚠ 注意

» 燃料が溢れた場合は発電機の塗装箇所やプラスチック部品へ悪影響を与えないようにすぐに拭き取ります。

» 燃料の量に問題がないかどうか確認してください。

» 燃料タンクキャップに空気を通すための空気口が開いています。本発電機を傾けると燃料が溢れるおそれがあります。

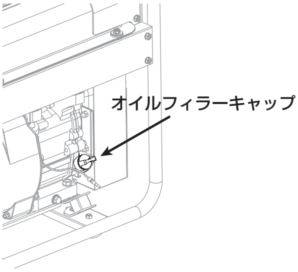
推奨燃料：無鉛ガソリン
燃料タンク容量：13 リットル

4.2 エンジンオイル

⚠ 注意

発電機はエンジンオイルが入っていない状態で出荷されます。必ずエンジンオイルを規定量補給してから発電機を始動してください。

1. オイルフィラーキャップを取り外す
2. 規定のエンジンオイルを規定量補給してオイルフィラーキャップを元の場所に取り付ける
3. カバーを取り付けてネジをしっかり締める



推奨エンジンオイル：SAE 10W-30 または 15W-40
推奨エンジンオイルグレード：SE 級以上
エンジンオイル容量：0.45 リットル

■ 非合成のオイルや 2 ストロークエンジンオイルはエンジンの寿命を縮めるおそれがあります。

■ 高品質の 4 ストローク用の合成オイルを使用してください。

4.3 始動前の点検

⚠ 警告

始動前の点検で不具合があった場合は不具合のあった箇所を点検・修理してください。発電機の状態に関してはユーザーがその責任を負うものとします。発電機は使用しなくとも一部の部品は劣化していきます。始動前の点検は発電機を使用する度に行ってください。

始動前の点検

燃料
- 燃料の量を点検し、必要であれば燃料を補給してください。

エンジンオイル
- エンジン内のエンジンオイルの量を点検し、必要であれば規定のエンジンオイルを補給します。
- エンジンオイル漏れがないか点検します。

発電機使用時に異変を感じた場合
- 27 ページの「8. トラブルシューティング」を参照
- 接続機器の確認
- 必要であれば販売店 / パワーテックまで連絡

5. 発電機の使用

⚠ 警告

- 発電機を密閉された空間で使用しないようにしてください。短い時間で意識を失ったり死に至るおそれがあります。発電機は換気の良い場所で使用するようにしてください。
- 発電機を始動する際は発電機に電気機器を接続したままにしないこと。

⚠ 注意

- 発電機はエンジンオイルが入っていない状態で出荷されます。必ずエンジンオイルを規定量補給してから発電機を始動してください。
- 発電機を傾けた状態でエンジンオイルを補給しないようにしてください。エンジンオイルの入れすぎによってエンジンに損傷を与えるおそれがあります。

⚠ ポイント

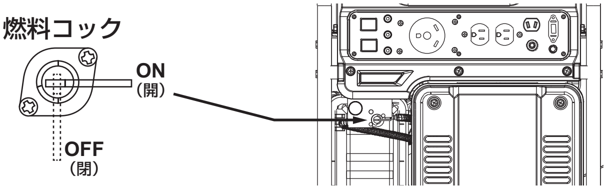
推奨される環境下では発電機は定格出力で使用することができます。

推奨される環境
気温：25℃
大気圧：100kPa
湿度：30%

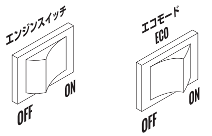
発電機の出力は気温や高度、湿度により変動します。推奨される環境値より数値が高くなると発電機の出力は低下します。また、発電機の冷却に影響を及ぼす換気の悪い場所での使用も発電機の出力が低下します。

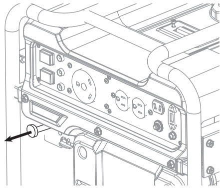
5.1 エンジン始動

1. 燃料コックを ON に合わせる



2. エンジンスイッチを ON にします。エコモードスイッチを OFF にします。
3. チョークノブをいっぱいに引き出します。

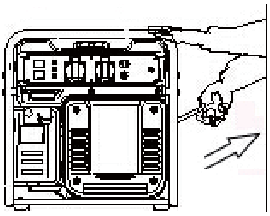


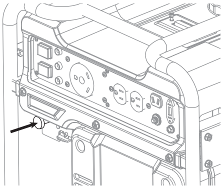


⚠ ポイント

エンジンが既に暖まっている場合や気温が高い時はチョークを引き出す必要はありません。チョークノブを押し込んだ状態で始動したほうがエンジンのかかりが良い場合があります。

4. リコイルスターターを軽く抵抗が感じられるまでゆっくりと引き出し、その後勢いよく引っぱります。エンジンが始動したことを確認したらリコイルスターターをゆっくりと元の位置に戻します。エンジンの暖気運転を十分に行ってからチョークノブをゆっくりと押し込んでください。





⚠ ポイント

» 気温 0℃以下で使用する場合はエンジンを始動してから約 5 分間、定格回転数（4500rpm）で暖気運転するようにしてください。

» 気温 5℃以下で使用する場合はエンジンを始動してから約 3 分間、定格回転数（4500rpm）で暖気運転するようにしてください。

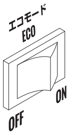
エコモードスイッチは上記の暖気運転が終了してから ON にするようにしてください。

5.2 エンジン停止

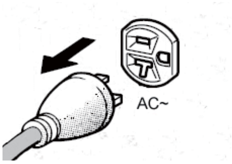
⚠ ポイント

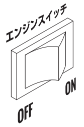
1. 発電機に接続している電気機器の電源を全て OFF にします。

2. エコモードスイッチを OFF にします。



3. 発電機に接続している電気機器を全て取り外してからエンジンスイッチを OFF にする。





5.3 AC 電源接続

⚠ 警告

電気機器を接続する際には電気機器のスイッチが OFF になっていることを確認すること。
また、周波数は使用する電気機器の仕様（50Hz または 60Hz）に合わせてください。

⚠ 注意

発電機に接続する前に電気機器のプラグやコードに異常がないか確認しておきます。

» 使用する電気機器が要求する電力が発電機の定格出力内に収まっているかどうか確認する。

» 電気機器の要求する電流値がコンセントの限界電流値内に収まっているかどうか確認する。

⚠ ポイント

» 発電機のアースがしっかりと取られているかどうか確認してください。
» 発電機のエンジンを始動する。
» 電気機器のプラグを発電機のコンセントに接続する。
» 出力インジケーターランプが点灯していることを確認する。
» 電気機器のスイッチを ON にする。
» エンジン回転数が定格回転数近くまで増大した場合はエコモードスイッチを OFF にしてください。
» 発電機に複数の電気機器を接続している場合は起動電流の大きい電気機器から接続するようにしてください。
» エコモードスイッチ ON の状態で瞬間的に大きな電力が必要な場合や消費電力が大きい機器を使用する場合はうまく作動しない場合があります。
» 消費電力の大きい機器を使用する場合や大きな起動電力が必要なモーターなどを使用する場合はエコモードスイッチを OFF にしてください。
» エコモードスイッチ ON の状態で長時間使用されますと点火プラグの電極部にカーボンが付着する場合がありますので定期的に点火プラグを清掃していただくか、一時的にエコモードスイッチを OFF にしてから一定負荷で運転するようにしてください。

5.4 バッテリー充電

DC コンセントは通常の鉛バッテリーのみを充電する際に使用します。充電できるバッテリーには制限がありますので下記条件を満たす範囲内においてご使用ください。

» 完全に放電しているか、それに近い状態のバッテリーに使用すると過電流によってヒューズが切れる場合があります。

» 急速充電方式のため開放型のバッテリーにのみ使用できます。密閉式バッテリーの使用はできません。

⚠ 警告

急速充電形式のため長時間充電した場合、バッテリーが発熱してバッテリーをいためるおそれがあります。充電中は定期的にバッテリー液の比重を計測して充電状態を確認してください。

1. 付属のチャージングケーブルを発電機の DC コンセント、それからバッテリーターミナルに接続してください。

   - 急速充電方式のため開放型のバッテリーにのみ使用できます。密閉式バッテリーへの使用はできません。
   - チャージングケーブルを車両に取り付けられているバッテリーに繋ぐ場合、事前にバッテリーのアースケーブルを外してください。チャージ終了後、チャージングケーブルを外した後にアースケーブルを再び取り付けてください。これにより、バッテリーターミナルと車両本体間の接触があった場合でもショートや火花を防ぐことができます。
   - 発電機とバッテリーを繋いだ状態で車両のエンジンをスタートさせないでください。
   - バッテリーにつなぐ場合には（+）、（−）の極性を逆に繋がないでください。発電機に重大な損傷を与える恐れがあります。
   - バッテリーは爆発性のある可燃性ガスを発します。煙や火花から遠ざけてください。バッテリー交換の際は、十分に換気をしてください。
   - バッテリーには硫酸が含まれています。肌や目に触れると火傷するおそれがあります。ゴム手袋、保護メガネを着用してください。
   - 電解液が皮膚に付いた場合は、水で洗い流してください。
   - 電解液が目に入った場合は、水で最低でも 15 分は洗った後に病院で診察を受けてください。
   - 電解液は有害です。もし飲んでしまった場合は大量の水、または牛乳を飲んで病院で診察を受けてください。
   - 発電機やバッテリーは子供の手の届かない場所に保管してください。

2. 発電機のエンジンを始動します。
   - DC コンセントは AC コンセント使用中でも使用することができます。
   - DC プロテクターはバッテリー充電中に定格電流値以上になった場合、自動的に OFF になります。
   - 充電を再開したい場合は DC プロテクターのボタンを押して ON にしてください。
   - DC プロテクターを ON にした後、また OFF になるようならばバッテリーの充電をすぐに止めて販売店 / パワーテックまでご相談ください。

5.5 使用する電気機器に関して

発電機使用時は発電機の損傷を防ぐため電気機器の要求する電力の合計が発電機の定格出力内に収まるように注意してください。

	AC			DC
力率	1	0.8-0.95	0.4-0.75	
定格出力	≦ 2800W	≦ 2240W	≦ 952W	定格電圧 12V 定格電流 8A

使用する電気機器のワット数はその電気機器単体で使用した場合の数値となります。AC 電源と DC 電源を同時に使用しても問題はありませんが必要となる電力の合計が定格出力値以上とならないように注意してください。

発電機定格出力		2800W
周波数	力率	
AC	1.0	≦ 2800W
	0.8	≦ 2240W
DC	---	96W（12V/8A）

電気機器が要求する電力の合計が発電機の定格出力を超えた場合、過負荷インジケーターランプが点灯します。

» 過負荷状態になると発電機に損傷を与えるおそれがありますので過負荷状態にならないよう十分に注意して発電機を使用してください。

» パソコンなどの精密機械やバッテリーチャージャーを使用する場合、エンジンからの電気的干渉防止のため発電機から出来るだけ離して使用するようにしてください。

» また、発電機の近くで電気機器を使用すると電機ノイズの影響を受けることがあります、十分に注意するようにしてください。

» 医療機器を発電機に接続して使用する際には接続する医療機器の製造メーカーに発電機で使用できるかをよく確認して使用するようにしてください。

» 特定の電気機器、とくにモーターを搭載しているものは大きな起動電流を必要とします。そのため消費電力が発電機の定格出力内に収まっていても起動電流が原因で使用できない場合があります。電気機器の製造元によく確認を取ってから使用するようにしてください。

6. メンテナンス

発電機は安全かつ快適に使用するため正しくメンテナンスする必要があります。
発電機を適切に使用できるように以下に記載されているメンテナンススケジュールに従って定期的にメンテナンスしてください。

6.1 メンテナンス

下記のメンテナンススケジュールに従って定期的にメンテナンスしてください。

		毎回	初回使用から 1 か月または運転 20 時間	3 か月毎または運転 50 時間毎	毎年または運転時間 100 時間毎
エンジンオイル	オイル量の点検	○			
	オイル交換		○	○	
エアフィルターエレメント	点検	○			
	清掃		○		
	交換			○	
点火プラグ	点検・調整				○
スパークアレスター	清掃			○	
バルブクリアランス	清掃・交換				○
燃料タンクと燃料フィルター	清掃				○
燃料配管	点検	2 年ごとに点検（必要に応じて交換）			
シリンダーヘッド、ピストン	カーボン除去	250 時間毎			

⚠ 注意

» 高温環境下や高い負荷がかかる状態で発電機を頻繁に使用する場合はエンジンオイルを 25 時間毎に交換してください。

» 発電機をほこりの多い場所や過酷な環境下で使用する場合はエアフィルターを運転 10 時間毎に掃除し運転 25 時間毎に交換してください。

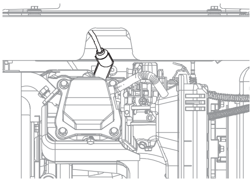
» 日数と時間数がそれぞれ記載されている場合は最初に書かれている数値を優先してください。

» メンテナンススケジュールに記載されている項目をメンテナンスし忘れた場合は出来るだけ速やかにメンテナンスしてください。

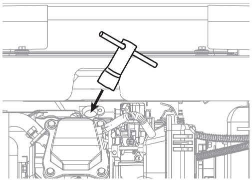
6.2 点火プラグの点検（推奨点火プラグ：NGK BPR6HS または同等品）

点火プラグはエンジンにとって重要な部品ですので定期的に点検してください。

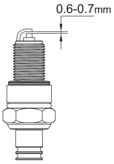
1. 本体背面部にある点火プラグキャップを取り外します。



2. ハンドルバーをプラグレンチに差し込んでプラグレンチを点火プラグに組み付けてから逆時計回りに回して点火プラグを取り外します。



3. 取り外した点火プラグにすすやカーボンが付着していないか点検します。すすやカーボンが付着していたらワイヤーブラシで掃除してから点火プラグの焼け具合も点検し、焼け色が明るい茶色であるか確認します。
4. 点火プラグの形式とギャップを確認します。ギャップの正常値はおおよそ 0.6 ～ 0.7mm となっています。



⚠ ポイント

点火プラグのギャップはゲージを利用して確認し、必要ならば調整します。

5. 点火プラグは締め付けトルク 20Nm で取り付けます。

⚠ ポイント

» トルクレンチが無い場合は点火プラグをプラグの台座がガスケットに当たるまで指先でねじこんでから 1/4 ～ 1/2 回転ほどプラグレンチで締め付けます。ただし出来るだけトルクレンチを使用して正しい締め付けトルクで点火プラグを取り付けるようにしてください。

6. 点火プラグを組み付けた後にプラグカバーを取り付けます。

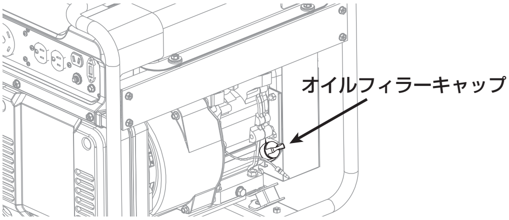
キャブレター調整

» キャブレターは非常に繊細なエンジンの部品ですので調整作業は経験のある技術者が行うようにしてください。

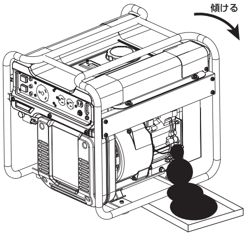
6.3 エンジンオイル交換

発電機運転停止直後のエンジンオイルが暖まっている状態でエンジンオイルを排出してください。エンジンオイルは非常に高温になっているので排出の際は充分に注意するようにしてください。

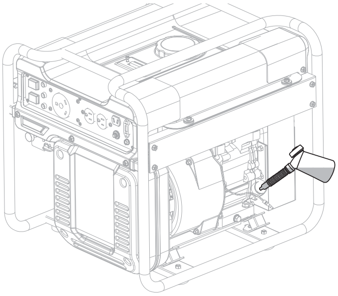
1. 発電機を水平な場所に設置してから数分間暖気運転してから発電機を停止します。
2. 燃料タンク内とキャブレター内の燃料を排出してください。（27 ページ参照）
3. 発電機の背面部にあるオイルフィラーキャップを取り外します。



4. エンジンの下にオイルパンを用意して発電機を傾けてエンジンオイルを完全に排出します。



5. 新しいエンジンオイルを付属品のオイルジョッキを利用して規定量補給します。



6. 溢れたエンジンオイルはきれいに拭き取ってください。
7. オイルフィラーキャップを元の場所に取り付けてください。

⚠ 注意

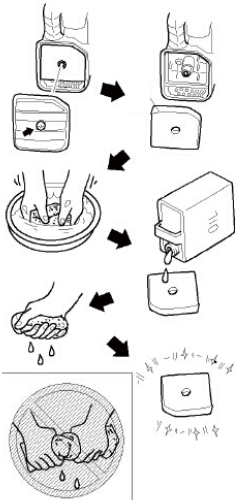
エンジンオイル補給中は発電機を傾けないようにしてください。エンジンオイルを補給しすぎて発電機に損傷を与えるおそれがあります。
エンジンオイルは 4 ストローク用 SE 級以上の SAE10W-30 のものを使用してください。
エンジンオイルの容量は 0.45 リットルです。

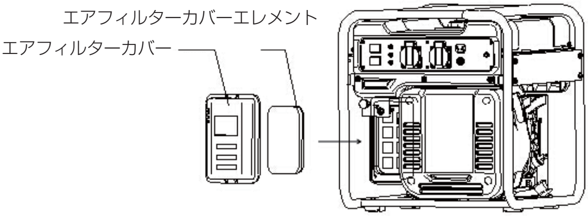
6.4 エアフィルター

⚠ 注意

エアフィルターの点検・清掃中はエンジンのクランクケース内に異物が入り込まないよう十分に注意して作業してください。

1. エアフィルター上下にあるクリップを操作してエアフィルターカバーを取り外します。
2. エアフィルターエレメントを取り出し、専用の洗浄剤で洗浄してよく乾燥させます。
3. 十分に乾燥させたエアフィルターエレメントをエンジンオイルに浸し、軽く絞って余分なエンジンオイルを取り除きます。
4. エアフィルターエレメントは湿りつつエンジンオイルが垂れない状態にしてください。
5. エアフィルターエレメントを元の位置に取り付けます。
6. エアフィルターカバーを元の位置に取り付けてクリップで固定します。





⚠ 注意

エンジンオイルに浸したエアフィルターエレメントを絞りすぎると破損するおそれがあるので十分に注意してください。

⚠ 注意

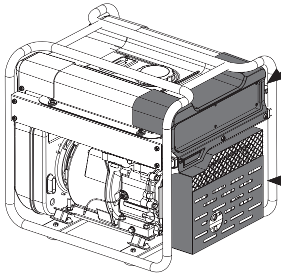
エアフィルターエレメントはエアフィルターケース内にしっかり取り付けて空気漏れが無いようにしてください。また、エアフィルターエレメントを取り付けずに発電機を運転することは絶対にお止めください。エンジン内部にあるピストンやシリンダーが損傷するおそれがあります。

6.5 マフラーとスパークアレスター

⚠ 警告

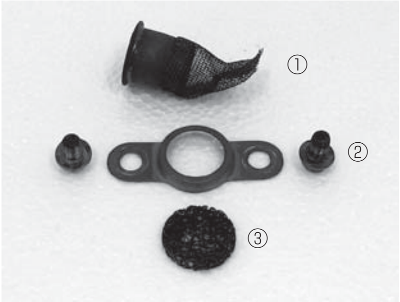
発電機運転中と運転直後はエンジンとマフラーが高温になります。メンテナンスなどでエンジンとマフラーに触れる場合は十分に温度が下がってから触れるようにしてください。

1. 本体側面部のカバーとマフラーカバーを固定しているボルトを取り外してカバー類を取り外します。



2. マフラースクリーン①とスパークアレスター③を固定しているカバーを固定している 2 本のボルト②を取り外します。

3. 取り外したマフラースクリーン①とスパークアレスター③にカーボンが堆積していないかよく点検し、堆積しているようならばワイヤーブラシで掃除します。破損しているようならば交換してください。



⚠ 注意

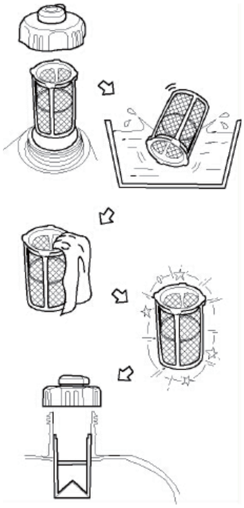
ワイヤーブラシを使う際はスパークアレスターが破損しないよう優しく掃除するようにしてください。

4. マフラースクリーン①とスパークアレスター③を元の位置に戻してカバーを 2 本のボルト②で固定します。取り外したマフラーカバーと本体側面部カバーを元の位置に組み付けてボルトで固定します。

6.6 燃料タンクフィルター

⚠ 警告

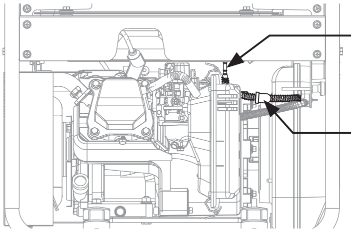
ガソリンは非常に高い引火性と爆発性を持っているため絶対に火気を近づけないようにしてください。



1. 燃料タンクキャップと燃料タンクフィルターを取り外します。
2. 燃料タンクフィルターをガソリンで洗浄します。
3. 燃料タンクフィルターよく拭いてから元の位置に取り付けます。
4. 燃料タンクキャップを元の位置に取り付けます。しっかりと取り付けられているかよく確認してください。

6.7 燃料フィルター

1. あらかじめ燃料タンク内のガソリンを抜いておきます。
2. 燃料タンク下部に接続されているホースを取り外します。取り外す際にタンク内に残った燃料がこぼれる可能性があるため発電機のエンジンが十分に冷えていることを確認し、絶対に火気を近づけないようにしてください。また、溢れた燃料は適当な容器に受け止めるようにしてください。燃料ホースを固定しているクランプはラジオペンチ等で緩めて燃料ホースを取り外します。



3. 燃料ホースに接続されている燃料フィルターを取り外して点検してガソリンで洗浄します。汚れがひどかったり破損している場合は燃料フィルターを交換してください。
4. 燃料フィルターと燃料ホースを元の位置に取り付けてから燃料タンクにガソリンを補給します。その状態で燃料コックを ON にして燃料配管から燃料漏れがないことを確認してください。

7. 発電機の輸送・保管（長期保管）

» 発電機を輸送する際や保管する場合は必ず燃料を抜いてください。

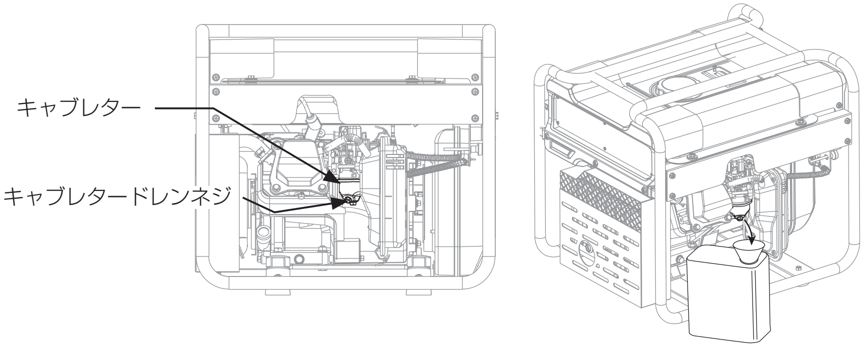
» 発電機は燃料コック及びエンジンスイッチをオフにした状態で通常使用時と同じ姿勢で輸送 / 保管します。

» 輸送する車両内で発電機を絶対に使用しないこと。発電機を使用する際には発電機を車両から降ろして換気の良い場所で使用するようにしてください。

» 車両内で発電機に直射日光が当たらないように注意してください。また、夏場など直射日光が車両に当たる状態で発電機を長時間車内に保管したままにすると車内が高温になり発電機の気化した燃料による爆発事故が発生するおそれがありますので十分に注意してください。

7.1 燃料排出

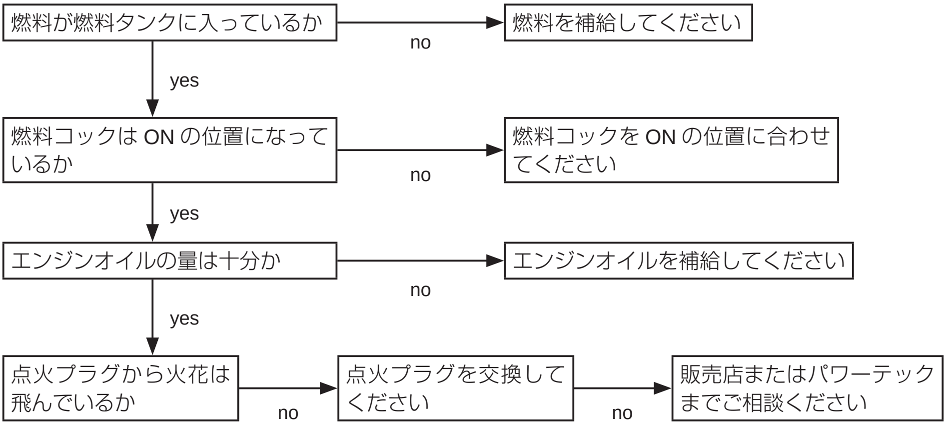
1. エンジンスイッチを OFF に合わせます。
2. 燃料タンクキャップを取り外し燃料タンクフィルターを取り外します。燃料タンク内の燃料を適当な容器に抜き取ってから燃料タンクキャップを元の位置に取り付けます。
3. 燃料コックを ON にしてからキャブレタードレンネジを弛めます。
    » キャブレターから排出される燃料を適当な容器で受けるようにしてください。
    » 燃料を抜いた後、キャブレタードレンネジをきっちりと締めてから燃料コックを OFF の位置に合わせてください。



4. 長期保管前にはエンジンオイルを交換してください。
5. 点火プラグを取り外し、小さじ一杯程度のきれいなエンジンオイルをシリンダー内に注ぎます。リコイルスターターを数回引いてオイルをなじませた後、点火プラグを再び取り付けてください。
6. リコイルスターターを抵抗が感じられるまで引いてください。これによりピストンが圧縮点に達し、吸気 / 排気バルブが閉じた状態となります。

8. トラブルシューティング

8.1 エンジンが始動しない



■点火プラグ点検方法

1. 発電機から点火プラグキャップを取り外して掃除します。
2. 発電機から点火プラグを取り外してプラグキャップに取り付けます。
3. プラグの電極部をエンジンの金属部分に押し当てます。
4. リコイルスターターを引いて点火プラグから火花が飛ぶかどうか確認します。

■燃料確認

1. 燃料コックを OFF の位置に合わせてキャブレタードレンネジを弛めます。
2. 燃料コックを ON の位置に合わせてみて燃料がキャブレタードレンホースから出てくるかを確認します。

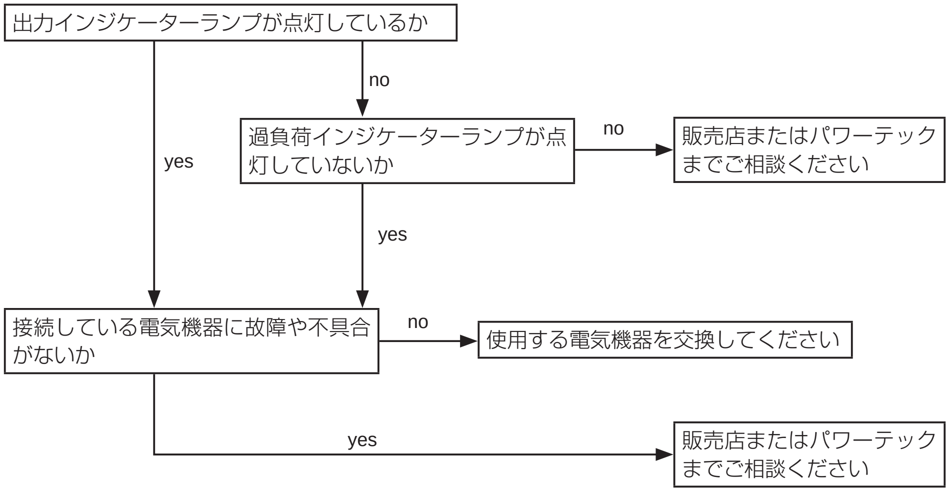
⚠ 注意

本体裏面にあるドレンホースから燃料が漏れてエンジンが停止してしまう場合は異物混入によるキャブレターの不調が考えられます。

その場合は 27 ページの「7. 発電機の輸送・保管（長期保管）」を参照して一旦キャブレターからガソリンを抜いた後に改めて発電機を再始動してみてください。

キャブレターからガソリンを抜いたにも関わらず発電機の再始動に失敗する場合は販売店またはパワーテックまでご相談ください。

8.2 発電機に接続した電気機器が使用できない



9. お問い合せ窓口

9.1 お客様お問い合せ窓口のご案内

お買い上げいただきました製品についてのお問い合わせ・ご相談・修理依頼は下記の窓口までお願いいたします。
なお、修理依頼される場合は依頼される前に本書に掲載されているトラブルシューティングを参考に点検し、不具合が解消されない場合に修理を依頼してください。

①お電話からの場合

パワーテックサービスセンター (0959-29-5111) までお電話いただき、オペレーターに必要事項をお伝えください。（その際に故障内容をなるべく詳しくお伝えくださるようにお願いいたします。）

②インターネットからの場合

パワーテックホームページ (http://power-tech.jp) にアクセスし、お問い合わせメニューから引取修理サービスを選び必要事項を記入のうえ、送信してください。

修理依頼時の手順

※保証期間内 (購入後 1 年以内、保証書あり) の場合

1.) 上記の手順で修理依頼をした後、不具合品と一緒に「保証書」を添えてお買い求めの販売店へお持ち込みください。引取修理サービスをご利用の場合はパワーテックが引取便を手配いたしますので、不具合品を梱包のうえ、「保証書」を中に入れて引取便のドライバーにお渡しください。

2.) 弊社サービスセンターにて確認後、要修理品については修理、修理不可能品は代替品にて対応させていただき、お客様にご返送いたします。

保証期間内でも保証適用除外事項による故障は有償となります、その際は弊社からご連絡さしあげます。

※保証期間外（保証期間後、もしくは保証書なし）の場合

1. 一度お電話、メール等でご相談ください、
2. 不具合品をお買い求めの販売店へお持ち込みください。引取修理サービスをご利用の場合はパワーテックが引取便を手配いたしますので、不具合品を梱包のうえ、引取便のドライバーにお渡しください。
3. 弊社サービスセンターにて修理させていただき、お客様に運送会社代金引換にてご返送いたします。通常修理の場合 2 ～ 3 営業日にて修理を完了し、お客様にご返送いたします。

【個人情報のお取り扱いについて】

当社では個人情報保護ポリシーを制定し、お客様の個人情報保護に努めております。お客様からご提供いただく情報に含まれるお客様の個人情報はお客様への連絡やお問い合せにお答えするために取得し、他の目的に利用することはありません。また、お客様の承諾無く第三者へ個人情報を提供することはございません。個人情報に関するお問い合せやご相談がある場合はパワーテックサービスセンター 0959-29-5111 までご連絡ください。

9.2 保証内容

1. 保証内容

本製品に万が一不具合が発生した場合、この保証書に示す期間及び条件に従い無償にて修理、もしくは交換させていただきます。

2. 保証期間

保証期間はご購入日から 1 年間とします。（保証適用除外事項は除く）
ただし、レンタル・リース業等不特定多数の者に使用される発電機についてはご購入日より 6 ヶ月とします。
なお、修理による交換部品及び修理部品に関しては交換及び修理日から 90 日間、または本体の残余保証期間のいずれか長い方とさせていただきます。

3. 保証適用除外事項

※以下に示す事項につきましては保証の適用外とさせていただきます。

①.保守・整備の不良、手順違いなどによる不具合
②.弊社が認めていない改造による不具合
③.弊社の指定する以外の部品、材料、油脂類、その他の使用による不具合
④.火災、天災、事故などによる不具合
⑤.落下、衝撃、転倒、浸水などによる不具合
⑥.取扱説明書により禁止されている、もしくは記載されていない行為による不具合
⑦.消耗品、油脂類、バッテリー（搭載機種のみ）及びそれらの交換・補充にかかる費用
⑧.弊社サービスセンター、もしくは弊社指定の修理工場以外で修理された場合
⑨.サービスセンター、弊社指定の修理工場で自然故障と認められない場合
⑩.ご購入時に販売店による保証書への必要事項への記入及び捺印が無い場合
⑪.保証書を紛失された場合、もしくはご呈示いただけない場合
⑫.煤煙、薬品、オイル、酸性雨、石はね、鉄粉、降灰、塩分などの外部要因による不具合
⑬.点検、定期点検、整備、定期交換部品の交換、調整、清掃
⑭.使用に影響しない感覚的現象（振動、音等）
⑮.経時変化や使用によって発生する現象（塗装、樹脂部品の自然退色、錆、腐食など）
⑯.洋上での使用（塩水または塩風の影響）による不具合
⑰.弊社が示す仕様（エンジン定格最大回転数・定格出力等）の限度を超えるなど過度の使用状況が本体に見られた場合による不具合。
⑱.構成部品等の破損、もしくは故障をしたままの使用による不具合
⑲.本体への異物混入（水分、砂または泥埃等）が原因となる不具合

4. 付随的損害

本製品の起因による付随的損害（使用機器の故障、発電機の停電による事故、不具合など）については補償できませんのでご了承ください。
また、発電機を使用できなかったことによる損失等（休業補償、営業損失）についても保証適用外とさせていただきます。

5. 保証の発効

この保証書はご購入いただいたお客様と販売店による必要事項の記入、捺印にて有効となります。

6. 保証の適用

この保証書は株式会社パワーテックが日本国内で販売する発電機を日本国内で使用する場合にのみ適用されます。パワーテックが販売していない商品や国外で使用された商品は保証の適用外となります。

POWERTECH 発電機

保証書

本保証書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

製品形式	**PG3100i**
シリアルナンバー	
ご購入年月日	年　　月　　日
販売店	

お買い上げの際に販売店様に購入年月日と販売印を記入・捺印していただくようお願いいたします。

保証に関する詳細については本書に記載されている保証内容をご参照ください。

お客様お問い合せ・修理窓口のご案内	
㈱パワーテックサービスセンター	
〒 851-3305 長崎県西海市西彼町喰場郷 938-7	
電話	0959-29-5111
FAX	0959-29-5566
E-mail	info@power-tech.jp
電話受付時間	10：00 〜 17：00
※土曜、日曜、祝祭日、パワーテックが定める休日は休業日とさせていただきます。	

POWERTECH Inc.
株式会社パワーテック
http://power-tech.jp

2019.05 ver1.0