



取扱説明書

型番 #501422-J

4500Wデュアル燃料インバーター発電機



この取扱説明書は大切に保管してください。 本書には、製品を操作する前に必ずお読みいただき、理解していただくべき重要な安全注意事項が記載されています。これを守らないと、重大な怪我につながる可能性があります。本書は常に製品と一緒に保管してください。

本書に記載されている仕様、説明、および図解は、発行時点での最新情報に基づいていますが、予告なく変更される場合があります。

本製品は、米国特許番号10,221,780 / 10,393,034 / 10,598,101 / 10,641,187 / 10,697,379 / 10,697,398 / 10,862,414 / 11,008,958 / 11,143,120 / 11,143,145 / 11,306,667 / 11,492,985 / 11,530,654 / 11,761,390 / 11,840,970 / 11,905,895 / 11,905,896およびその他の米国および外国特許出願中の技術で保護されています。

**TAKE IT
OUTSIDE™**



一酸化炭素は命を危険にさらします

一酸化炭素の安全性:

ポータブル発電機を安全に使用する唯一の方法として、家族を一酸化炭素から守るためには、発電機を外に持ち出すことが絶対に必要です。しかし、それ以外にもできることがあります。一酸化炭素のあらゆるリスクについて学ぶことで、この無色無臭の脅威から家族を守るための備えが整います。



必ず最初に取り扱説明書をお読みください



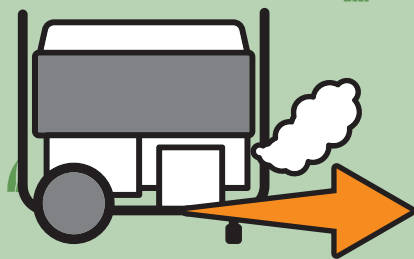
症状について知る

- 頭痛
- 息切れ
- 疲労感
- 吐き気
- めまい

一酸化炭素検知器で警戒を怠らない

ドアや窓、車庫から離して屋外に置く

症状を感じたら、すぐにその場を離れる



蒸発気を近くにいる人に近づけない

www.TakeYourGeneratorOutside.com

目次

はじめに	4
安全に関する定義	4
重要な安全上の注意事項	5
燃料の安全性	6
安全および銘板ラベル	8
安全シンボル	9
操作シンボル	10
クイックスタートラベルのシンボル	11
操作部と特徴	12
発電機本体	12
EZスタートダイヤル	12
コントロールパネル	13
付属品	14
組み立て	15
梱包の開封	15
エンジンオイルの補充	15
燃料の補充：ガソリン	16
燃料の補給：プロパン (LPG)	17
接地	18
操作	19
発電機の設置場所	19
サージ保護	19
エンジンの始動：ガソリン	19
エンジンの始動：プロパン (LPG)	20
電気負荷の接続	21
発電機の過負荷を避ける	21
エコ(省エネ)モード	22
12V DC レギュレート式車載アウトレット	22
エンジンの停止	23
発電機の移動	23
高地での操作	24
メンテナンス	24
発電機の清掃	24
エンジンオイルの交換	24
スパークプラグの清掃と調整	25
エアフィルターの清掃	26
スパークアレスターの清掃	26
ガバナーの調整	26
メンテナンススケジュール	26

保管	27
短期保管 (30日以内)	27
中期保管 (30日～1年)	27
長期保管 (1年以上)	28
LPG (プロパン) の保管	28
保管からの取り出し	28
保管からの取り出し：プロパン (LPG)	28
仕様	29
発電機の仕様	29
エンジンの仕様	29
オイルの仕様	29
燃料の仕様	29
温度の仕様	29
図 A 部品図	30
図 A 部品リスト	31
図 B 部品図	32
図 B 部品リスト	33
図 C 部品図	34
図 C 部品リスト	35
図 D 部品図	36
図 D 部品リスト	37
図 E 部品図	38
図 E 部品リスト	39
図 F 部品図	40
図 F 部品リスト	41
図 G 部品図	42
図 G 部品リスト	43
配線図	44
トラブルシューティング	45

はじめに

このたびは、Champion Power Equipment (CPE) 製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。CPEは、厳格な仕様およびガイドラインに基づき、製品を設計、製造、サポートしています。

本製品に関する知識を深め、安全に使用し、定期的なメンテナンスを行うことで、長年にわたり満足のいくサービスを提供することができます。

本マニュアルの情報は、発行時点での正確性および完全性を確保するよう努めていますが、製品および本書の内容については、事前通知なしに変更、改良、または改善を行う権利を有します。

CPEでは、製品の設計、製造、操作、保守および使用者の安全を非常に重視しています。そのため、本製品の使用前に、本マニュアルおよびその他の関連資料を十分に確認し、組み立て、操作、危険およびメンテナンスについて完全に理解することが重要です。ご自身だけでなく、本製品を操作する予定のある方全員が、安全および操作手順を十分に把握してください。事故や財産の損害、怪我を防ぐため、常に常識を持って行動し、慎重を期して製品を操作してください。本製品を長く安心してご使用いただき、ご満足いただけることを願っています。

部品やサービスに関してCPEにお問い合わせいただく際には、製品のモデル番号およびシリアル番号が必要です。製品のネームプレートラベルに記載されている情報を以下の表に記入してください。

テクニカルサポート / 部品の購入	
型番	
501422-J	
シリアル番号	
購入日	
購入場所	

安全に関する定義

安全シンボルの目的は、潜在的な危険に注意を引くことです。安全シンボルとその説明を十分に理解し、注意深く確認してください。安全警告はそれ自体で危険を排除するものではありません。また、それらが示す指示や警告は、適切な事故防止対策の代わりにはなりません。

⚠ 危険

「危険」とは、回避しないと死亡または重大な傷害を引き起こす危険な状況を示します。

⚠ 警告

「警告」とは、回避しないと死亡または重大な傷害を引き起こす可能性がある危険な状況を示します。

⚠ 注意

「注意」とは、回避しないと軽度または中程度の傷害を引き起こす可能性がある危険な状況を示します。

🗨 お知らせ

「お知らせ」とは、危険には関連しないものの、重要とみなされる情報を示します（例：財産損害に関するメッセージ等）。

重要な安全上の注意事項

▲ 危険

発電機の排気ガスには、一酸化炭素が含まれています。一酸化炭素は無色・無臭の有毒ガスです。一酸化炭素を吸い込むと、吐き気、めまい、失神、または死亡を引き起こす可能性があります。めまいや体のだるさを感じた場合は、ただちに新鮮な空気のある場所に避難してください。

発電機は必ず屋外の十分に換気された場所で使用し、排気ガスを人のいる方向から遠ざけてください。

発電機を建物内（車庫、地下室、床下スペース、小屋、囲い、またはRVの発電機用コンパートメントを含む）で運転しないでください。

窓、ドア、換気口などから排気ガスが閉鎖空間に入らないようにしてください。

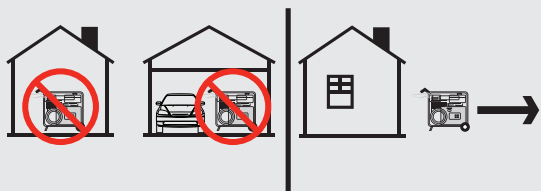
▲ 危険

発電機を屋内で使用すると、**数分で命を落とす可能性があります。**

発電機の排気ガスには一酸化炭素が含まれています。一酸化炭素は目に見えず、匂いも感じられない有毒ガスです。

家や車庫の中では**絶対に使用しないでください**（ドアや窓を開けていても危険です）。

必ず屋外で使用し、窓、ドア、換気口から十分に離れた場所に設置してください。



バッテリー式またはバッテリーバックアップ機能付きの一酸化炭素警報機を、製造元の指示に従って設置してください。

▲ 危険

機器を保護ガードが装着された状態で運転してください。

回転部品は手、足、髪、衣服、アクセサリーを巻き込む可能性があり、切断や深刻な裂傷を引き起こします。

回転部品には手や足を近づけないでください。

長い髪は束ね、アクセサリーを外してください。

ゆったりした服や、ひもがぶら下がった服、巻き込まれる可能性のあるものは着用しないでください。

▲ 危険

発電機は強力な電圧を発生します。

裸の配線やコンセントには絶対に触れないでください。

摩耗、損傷、またはほつれた電源コードは使用しないでください。

適切な用途には、必ずChampion製の電源コードを使用してください。

発電機を雨天時に運転しないでください。

子供や資格のない人が発電機を操作・整備しないようにしてください。

湿気の多い場所や金属デッキなどの導電性のある場所では、必ず漏電遮断器（GFCI）を使用してください。

家庭の電気系統と接続する場合は、ライセンスを持つ電気技師が設置した、地元自治体の許可を受けた30Aの移行スイッチを使用してください。この接続は、発電機を公共電力網から隔離し、適用されるすべての法律および電気規定に準拠する必要があります。

▲ 警告

発電機を医療および生命維持目的には使用しないでください。

緊急の場合は、ただちに119に連絡してください。

この製品を生命維持装置や医療機器の電源として絶対に使用しないでください。

家族や自分が電気機器に依存して生活している場合は、電力会社にただちに通知してください。

停電が発生すると命に関わる緊急事態となる場合も、速やかに電力会社に通知してください。

▲ 警告

取り外したスパークプラグワイヤーからの火花は、火災や感電を引き起こす可能性があります。

発電機のメンテナンス時には以下を行ってください：

スパークプラグワイヤーを取り外し、プラグやその他の金属物に接触しない位置に置いてください。

スパークプラグを取り外した状態でスパークを確認しないでください。

認可されたスパークプラグテストターのみを使用してください。

⚠ 警告

稼働中のエンジンは熱を発生させます。接触すると深刻なやけどを負う可能性があり、可燃性物質が接触すると火災が発生することがあります。

熱い表面に触れないでください。

排気ガスとの接触を避けてください。

機器が冷えるまで触れないでください。

冷却を確保するため、すべての側面に91.4cm以上の間隔を確保してください。

可燃性物質から1.5m以上の距離を保ってください。

⚠ 警告

リコイルコードが急速に巻き戻されると、手や腕がエンジン方向に引き寄せられ、骨折、打撲、捻挫などのけがを負う可能性があります。また、意図しないエンジン始動により、巻き込み、切断、または裂傷が発生する可能性があります。

エンジンを始動する際は、リコイルコードの抵抗を感じるまでゆっくり引き、その後迅速に引いてキックバックを回避してください。

電気機器が接続された状態でエンジンを始動または停止しないでください。

⚠ 警告

発電機にはスパークアレスター（火花防止装置）が装備されていますが、火災を防ぐために、乾燥した植生から最低1.5メートルの距離を保ってください。

⚠ 注意

発電機の定格容量を超えると、発電機や接続されている電気機器が損傷する可能性があります。

発電機を過負荷状態にしないでください。

ガバナ速度を改変しないでください。

発電機を改造しないでください。

⚠ 注意

発電機を始動してエンジンを安定させた後に、電気負荷を接続してください。

電気機器をオフの状態接続し、その後オンにして使用してください。

電気機器をオフにして接続を解除してから、発電機を停止してください。

⚠ 注意

発電機を不適切に取り扱うと、損傷、寿命の短縮、または保証が無効になる可能性があります。

発電機は意図された用途にのみ使用してください。

平坦な場所でのみ操作してください。

過剰な湿気、ほこり、または汚れにさらさないでください。

冷却スロットを塞がないでください。

接続された機器が過熱した場合は、ただちに電源を切り、発電機から切り離してください。

以下の場合には発電機を使用しないでください：

- 電気出力が失われた場合
- 機器が火花を発したり、煙を上げたり、火を噴いた場合
- 機器が過度に振動している場合

燃料の安全性**⚠ 危険**

ガソリン、ガソリン蒸気、およびプロパン (LPG) は、非常に引火性が高く、爆発の危険性があります。

火災や爆発は、重度のやけどや死を引き起こす可能性があります。

ガソリンおよびガソリン蒸気：

- ガソリンは非常に引火性が高く、爆発の危険性があります。
- ガソリンは着火すると火災や爆発を引き起こす可能性があります。
- ガソリンは液体燃料ですが、その蒸気は簡単に引火します。
- ガソリンは皮膚刺激性があり、皮膚や衣服に付着した場合はすぐに洗浄してください。
- ガソリンは特有の臭いがあり、漏れを迅速に検知するのに役立ちます。
- 石油ガス火災では、燃料供給バルブを閉じることができるときを除き、炎を消さないでください。燃料供給が止められない場合、消火すると爆発の危険が発生する可能性があります。
- ガソリンは周囲温度によって膨張・収縮します。タンクにガソリンを満タンにせず、温度が上昇した場合に膨張するための空間を残してください。

▲ 警告**プロパン/LPG (液化石油ガス) およびLPG蒸気:**

- LPGは液化状態の炭化水素ガスであり、その蒸気は非常に引火性が高く、爆発の危険性があります。
- LPGおよびその蒸気は圧力下であり、引火すると火災や爆発を引き起こす可能性があります。
- LPG蒸気は空気より重く、低い場所に溜まりやすいですが、徐々に拡散します。
- LPG自体は無臭・無味ですが、安全のため、漏れを迅速に検知できるように臭いを付ける化学物質が添加されています。
- 漏れを検知した場合は、直ちにガス供給をOFFにしてください。
- LPG火災が発生した場合、安全が確保できる場合のみ、まず調圧器/バルブをOFFにしてから乾燥粉末消火器で火を消してください。調圧器/バルブを閉じる前に火を消すと、爆発の危険性が生じる可能性があります。
- LPGシリンダーは常に直立した状態で保管してください。
- LPGは皮膚刺激性があり、凍傷のような重度の冷却火傷を引き起こすことがあります。
- プロパンボットの接続・取り外し時には、必ず適切な保護手袋を着用してください。
- LPGは火花、裸火、パイロットランプ、熱源、その他の発火源から常に離して保管してください。

▲ 警告**ガソリンの補給・排出時:**

タバコを吸ったり、火を使ったりしないでください。

発電機を停止し、ガソリンキャップを取り外す前に少なくとも2分間冷却してください。必ずキャップをゆっくり緩めてタンク内の圧力を逃してください。

ガソリンの補給・排出は、必ず屋外の通気の良い場所で行ってください。

ガソリンスタンドで直接発電機に給油しないでください。認可された容器を使用して燃料を発電機に移してください。

ガソリンタンクを満タンにしないでください。ガソリンを火花、裸火、パイロットランプ、熱源、およびその他の着火源から遠ざけてください。

▲ 警告

損傷した発電機を始動しようとししないでください。

ガソリンキャップ、エアフィルター、スパークプラグ、燃料ライン、および排気システムが正しく設置されていることを常に確認してください。

ガソリンがこぼれた場合は、完全に蒸発するまで待つてからエンジンを始動してください。

供給ホースの接続部に漏れがないか常に確認してください。

発電機が水平な地面にしっかりと設置されていることを常に確認してください。

▲ 警告**発電機の運転中:**

運転中に発電機を動かしたり傾けたりしないでください。

▲ 警告**発電機の輸送・メンテナンス時:**

燃料バルブがオフの位置にあり、ガソリンタンクが空であることを常に確認してください。

LPG 対応モデルの場合、LPG シリンダーが切り離され、発電機から安全に離れて保管されていることを確認してください。

スパークプラグワイヤーを切り離してください。

▲ 警告**発電機の保管時:**

火花、裸火、パイロットランプ、熱源、およびその他の着火源から離れた場所に保管してください。

発電機、ガソリン、または LPG シリンダーを、暖房機、給湯器、または自動点火機能を持つその他の機器の近くに保管しないでください。

▲ 危険

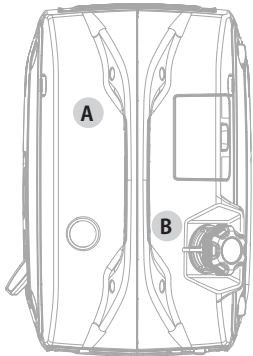
運転中、ガソリン容器、ガソリンタンク、LPG シリンダー、またはその他の可燃物を排気の流れの経路に置かないでください。

▲ 警告

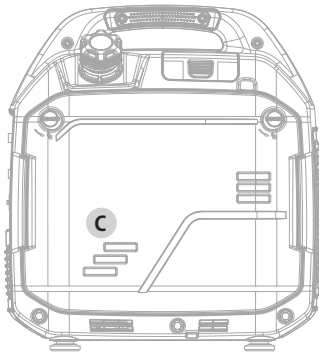
破損、切断、裂け、または損傷したガソリン容器、ガソリンタンク、LPG 接続ホース、LPG シリンダー、またはその他の燃料関連アイテムを使用しないでください。

安全および銘板ラベル

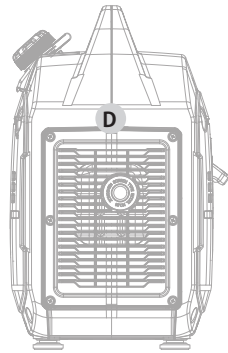
これらのラベルは、重大な傷害を引き起こす可能性のある危険について警告するものです。注意深くお読みください。
ラベルが剥がれたり、読みづらくなった場合は、技術サポートチームにご連絡のうえ、交換をご相談ください。





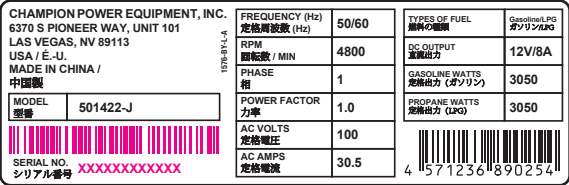
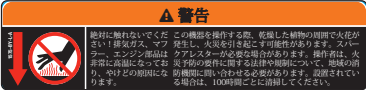
上部



左側



マフラー

ラベル		説明
A		安全シンボル/CO 危険
B		燃料
C		データプレート
D		高温表面





安全シンボル

この製品には以下のシンボルが使用されている場合があります。これらのシンボルをよく理解し、その意味を学んでください。シンボルを正しく理解することで、安全に製品を操作することができます。

シンボル	意味
	取扱説明書の確認 けがのリスクを減らすために、本製品を使用する前に取扱説明書を読み、内容を理解してください。
	安全距離の確保 発電機から少なくとも1.5m以上離れた場所に物を置いてください。マフラーの熱や排気ガスにより可燃物が発火する恐れがあります。
	接地（アース） 運転前に、接地要件について地域の電気技師にご相談ください。
	感電 乾燥した環境で使用し、安全な操作を守らないと感電する恐れがあります。建物への不適切な接続は、電流が電力線に逆流し、感電の危険を引き起こすことがあります。建物に接続する際はトランスファースイッチを必ず使用してください。
	火災/爆発 燃料およびその蒸気は非常に引火性であり、爆発の危険性があります。火災や爆発は、重度のやけどや死亡を引き起こす可能性があります。発電機は1.5m以上離して設置し、可燃物の発火を防いでください。
	高温表面 けがや損傷のリスクを減らすため、高温の表面には触れないようにしてください。
	裸火警告 燃料およびその蒸気は非常に引火性で爆発しやすいため、燃料は喫煙、裸火、火花、パイロトランプ、熱源、その他の着火源から遠ざけてください。
	湿気環境警告 雨や湿気の多い場所での使用、および製品の露出は避けてください。

操作シンボル

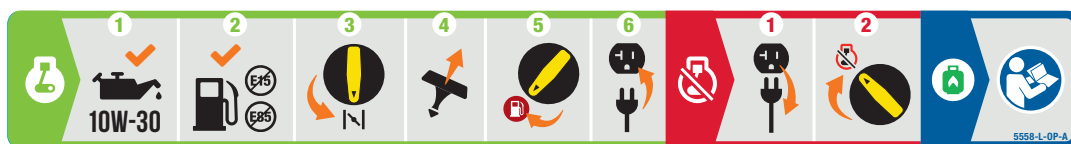
この製品には以下のシンボルが使用されている場合があります。これらのシンボルをよく理解し、その意味を学んでください。シンボルを正しく理解することで、安全に製品を操作することができます。

シンボル	意味
	ガソリン操作
	プロパン操作
	停止またはオフ
	チョーク
	サーキットブレーカーリセット: 押す
	直流 (DC)
	接地 (アース) 接続端子
	ニュートラルフローティング: ニュートラル回路は発電機のフレーム/接地と電氣的に接続されていません。
	並列運転接続
	プロパンホース接続口

シンボル	意味
	エコノミーモードボタン
	ロックレセブタクル
	エンジンオイル不足警告
	過負荷リセットボタン
	高濃度CO警告: 発電機を開放的な屋外エリアに移動させてください。体調が悪い、めまいがする、または弱っている場合は新鮮な空気を吸い、医療機関の助けを求めてください。
	ガソリンタンク: 満タン
	ガソリンタンク: 空

クイックスタートラベルのシンボル

この製品には以下のシンボルが使用されている場合があります。シンボルの意味を理解することで、安全に製品を操作できます。



エンジンの始動

⚠ 危険

発電機を屋外に移動し、窓、ドア、換気口から十分に離してください。

1. **オイルレベルを確認**
推奨オイルは5W-30です。
2. **燃料を追加**
ガソリンの量を確認してください。ガソリンを補充する際は、オクタン価87以上でエタノール含有量が10%以下のものを使用してください。
3. EZスタートダイヤルを「チョーク (CHOKE)」の位置にしてください。
4. **リコイルコード**を引いてください。
5. **EZスタートダイヤル**を「ガソリン運転 (GASOLINE RUN)」の位置にしてください。
6. 使用したい機器を接続してください。

エンジンの停止

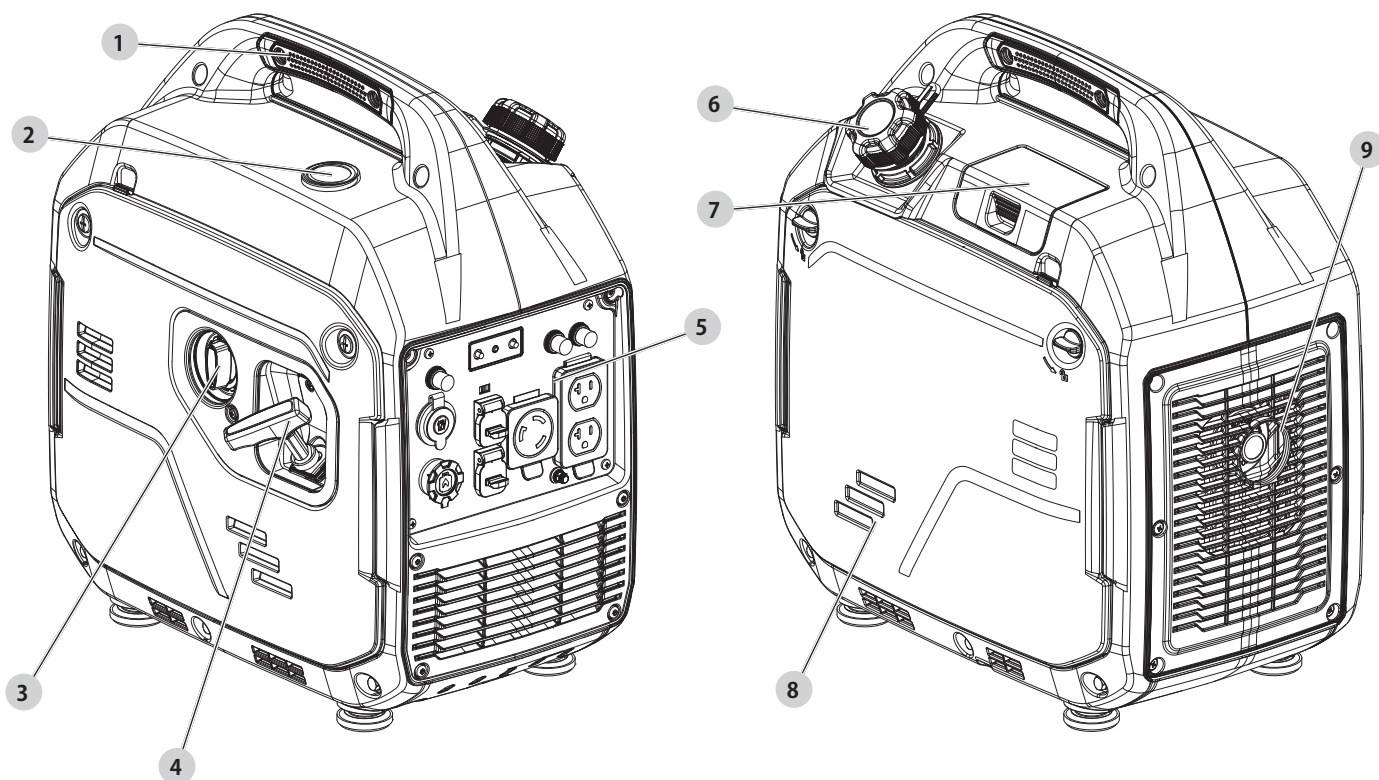
1. 接続されているすべての電気負荷をオフにし、プラグを抜いてください。
2. **EZスタートダイヤル**を「停止 (STOP)」の位置に移動してください。

LPG (プロパン) については、「組み立て」セクションの「燃料補充：プロパン (LPG)」および「操作」セクションの「エンジンの始動：プロパン (LPG)」を参照してください。

操作部と特徴

発電機を操作する前に、この取扱説明書をよくお読みください。操作部や機能の位置と役割を確認し、将来の参考のために本書を保管してください。

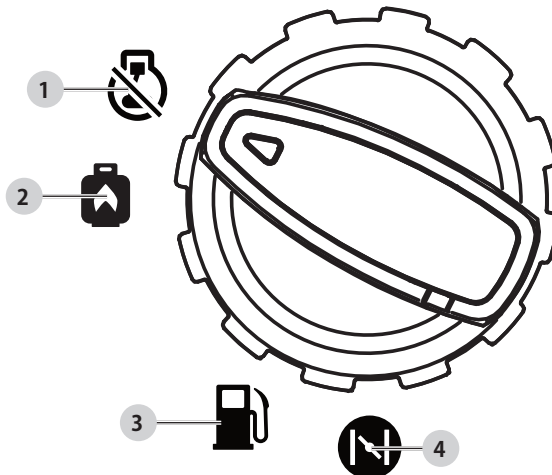
発電機本体



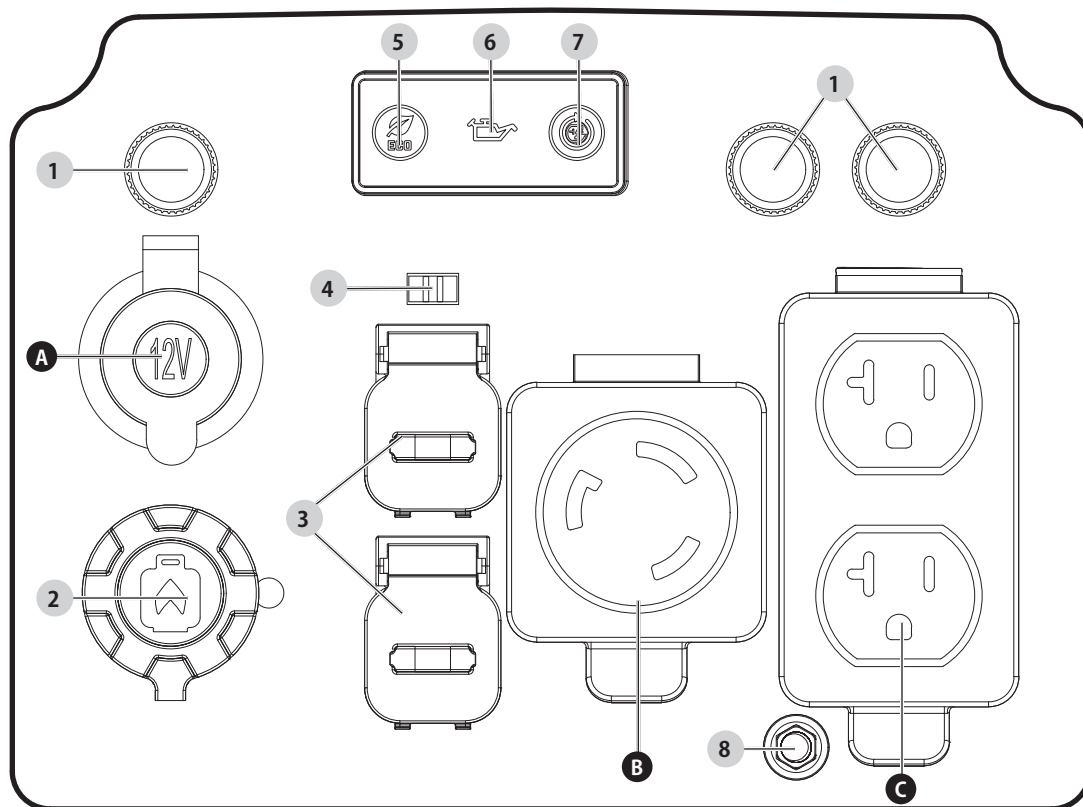
1. **キャリーハンドル** – 本体を持ち上げたり運んだりするために使用します。
2. **ガソリンゲージ**
3. **EZスタートダイヤル** – 発電機の始動、停止、チョークに使用します。
4. **リコイルスターター** – エンジンを手動で始動するために使用します。
5. **コントロールパネル** – 「コントロールパネル」セクションを参照してください。
6. **燃料キャップ** – 給油時に取り外します。
7. **スパークプラグアクセスカバー**
8. **メンテナンスカバー**
9. **マフラー**

EZスタートダイヤル

1. エンジンの停止
2. プロパン操作
3. ガソリン操作
4. チョーク



コントロールパネル



1. **サーキットブレーカー（プッシュリセット）** — 電気過負荷から発電機を保護します。
2. **LPG（プロパン）ホース接続口** — LPG燃料源を発電機に接続するために使用します。
3. **並列出力コンセント** — 2台のインバーターを並列接続し、電力出力を増やすために使用します。（並列キットは別売）
4. **50/60Hz周波数切り替えスイッチ**
5. **エコノミーモードボタン** — 自動アイドリング制御を有効/無効にします。
6. **低オイル警告ランプ** — ランプが点灯すると、エンジンが停止し動作しません。オイル量を確認してください。
7. **AC過負荷リセットボタン** — 過負荷エラー発生後にコンセントを再稼働させるために使用します。
8. **接地（アース）接続端子** — 地域の接地規則については、電気技師に相談してください。

コンセント		
A		12V DC, 8A（自動車用レギュレーター付き） 12ボルトDC、8アンペアの電気負荷を動作させるための電力供給に使用できます。
B		100V AC、30A ロック (NEMA L5-30R) 100ボルトAC、30アンペア、単相、50/60Hzの電気負荷を動作させるための電力供給に使用できます。
C		(×2) 100V AC、20A (NEMA 5-20R) 120ボルトAC、20アンペア、単相、60Hzの電気負荷を動作させるための電力供給に使用できます。

⚠ 警告

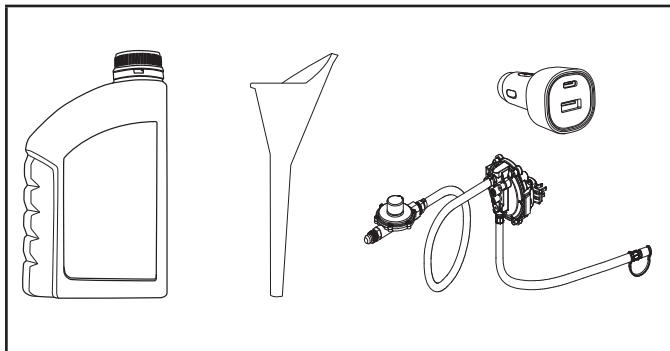
12V DC出力に機器を接続中は、操作しないでください。

充電中の機器は発電機の排気側に置かないでください。排気による高温が機器を損傷し、火災の危険を引き起こす可能性があります。

排気ガスに長時間さらされると、重度のけがや死亡の原因となる可能性があります。

付属品

エンジンオイル	500 ml
0.7m LPGホース（レギュレーター付き）	1
デュアルポートUSBアダプター	1
オイル漏斗	1



組み立て

発電機には一部組み立てが必要です。この製品は工場出荷時にはオイルが入っていません。使用する前に、適切に燃料とオイルを補充してください。

組み立てに関してご不明な点がある場合は、テクニカルサポートチームまでお問い合わせください。シリアル番号およびモデル番号をお手元に準備ください。

梱包の開封

1. 発電機が入っている輸送用箱を、安定した平らな場所に置いてください。
2. 箱の中から発電機以外のものをすべて取り出してください。
3. 発電機の運搬用ハンドルを使用して、箱から慎重に取り出してください（2人で持ち上げることを推奨します）。

エンジンオイルの補充

⚠ 警告

エンジンを始動する前に、必ず推奨される種類および量のオイルを適切に補充してください。これを守らないと発電機に損害を与え、保証が無効になる場合があります。

🗨 お知らせ

発電機のローターには密閉された予潤滑済みのボールベアリングが使用されています。ベアリングの寿命にわたって追加の潤滑は不要です。

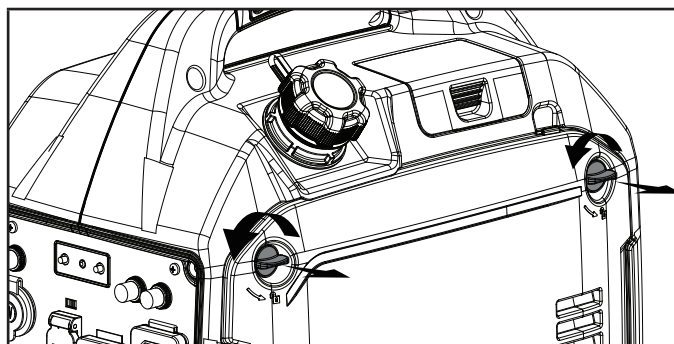
🗨 お知らせ

通常の使用には5W-30自動車用オイルを推奨します。ただし、「推奨エンジンオイル種類」表に記載されたオイルも、エンジンの初期慣らし運転（最初の5時間）中に使用できます。

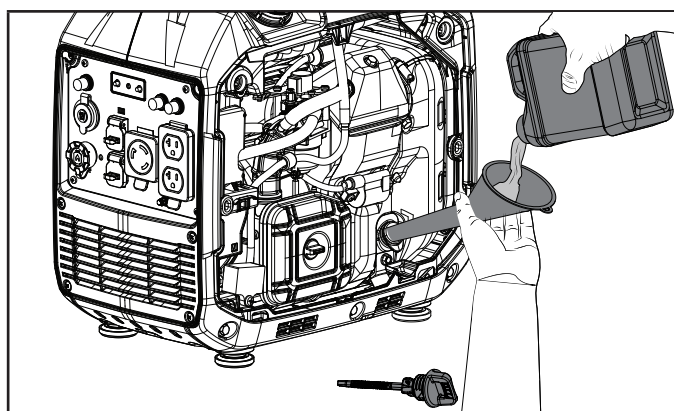
極端な温度環境で使用する場合は、「推奨エンジンオイルの種類」表を参照してください。

推奨エンジンオイルタイプ									
°F	-20	0	20	40	60	80	100	120	
°C	-28.9	-17.8	-6.7	4.4	15.6	26.7	37.8	48.9	
周囲温度									

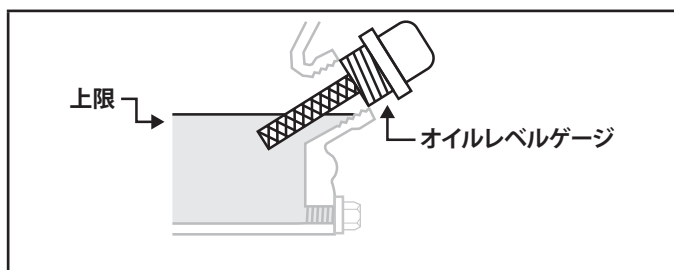
1. 発電機を平らで水平な面に置いてください。
2. カバーの固定具を緩めてメンテナンスカバーを取り外してください。



3. オイル注入口キャップ/ディップスティックを外してオイルを注ぎます。
4. 漏斗を使用して、最大500mlのオイルを注入します（オイルは同梱されています）。入れすぎないように注意してください。オイル注入口キャップ/ディップスティックを元に戻し、メンテナンスカバーをしっかりと固定してください。



5. 使用前には必ずエンジンオイルの量を確認し、必要に応じて補充してください。



🗨 お知らせ

オイルを注入した後、目視確認により、オイルが注入口の縁から約1〜2スレッド（ねじ山分）の位置まで達していることを確認してください。

オイルレベルを点検する際、オイルゲージを使用する場合は、ゲージをねじ込まずに確認してください。

お知らせ

慣らし運転期間中は頻回にオイルレベルを確認してください。

推奨される点検間隔については、「メンテナンス」セクションを参照してください。

▲ 注意

このエンジンには低オイルシャットオフ機能が搭載されています。クランクケース内のオイルレベルが閾値を下回るとエンジンは停止します。

お知らせ

最初の5時間が本製品の慣らし運転期間です。この期間中は定格出力の50%以下の負荷で運転し、時々負荷を変化させることで、ステーター巻線が適切に加熱・冷却されるようにしてください。負荷を調整することで、エンジンの回転速度もわずかに変化し、ピストンリングの馴染みが良くなります。

慣らし運転の5時間終了後にオイルを交換してください。

お知らせ

最初の5時間の慣らし運転期間が終了した後、合成オイルを使用することができます。合成オイルを使用しても推奨されるオイル交換間隔は短縮されません。

フルシンセティック5W-30オイルは、外気温が5°C以下の寒冷条件下でのエンジン始動を補助します。

燃料の補充：ガソリン**▲ 危険**

ガソリンの蒸気は非常に引火性が高く、爆発の危険があります。

タバコを吸ったり火をつけたりしないでください。火災や爆発が発生した場合、重度のやけどや死亡事故につながる恐れがあります。

燃料の補充や排出は、必ず屋外の換気の良い場所で行ってください。

発電機に直接ガソリンを給油しないでください。必ず認可された容器を使用して燃料を発電機に移してください。

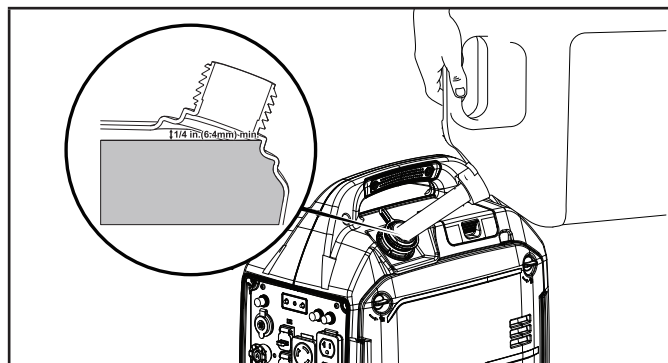
破損、切断、または損傷したガソリン容器やタンクは使用しないでください。

ガソリンタンクを入れすぎないようにしてください。燃料は必ず火花、裸火、パイロットランプ、熱源および他の点火源から遠ざけてください。

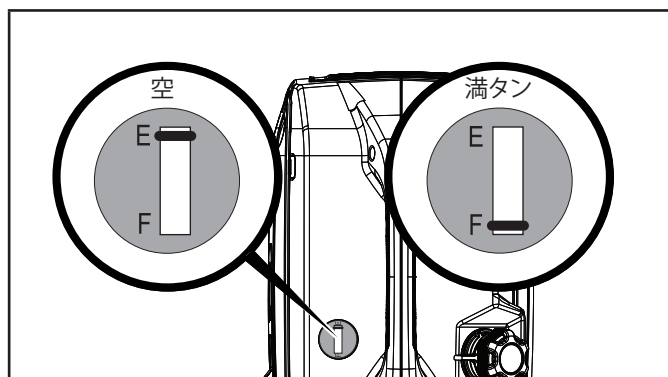
清潔で新鮮な無鉛ガソリンを使用し、最低オクタン価は87、エタノール含有率は体積比で10%以下としてください。E10 E15 E85

オイルとガソリンを混合しないでください。

1. ガソリンキャップを外します。
2. ゆっくりとタンクにガソリンを補充します。入れすぎないでください。ガソリンは給油後に膨張する可能性があるため、タンクには**最低6.4mm (1/4インチ) の空間を確保してください。できれば、それ以上の余裕を設けることを推奨します。ガソリンが過剰に補充されると膨張によってタンクからあふれ出し、発電機の安定運転に支障をきたすことがあります。



3. タンク上部の燃料計を確認して、おおよその燃料レベルを把握してください。



4. ガソリンキャップを締め、こぼれた燃料を拭き取ってください。

▲ 注意

最低オクタン価87でエタノール含有量10%以下の無鉛ガソリンを使用してください。

給油中はタバコを吸ったり、火をつけたりしないでください。

ガソリンとオイルを混合しないでください。

タンクを入れすぎないでください。膨張を考慮し、タンク上部から約6.4mm下までに抑えてください。

給油中にガソリンをポンプから直接発電機に入れないでください。必ず認可された容器を使用してください。

屋内で給油しないでください。

エンジンが動作中または熱い状態で給油しないでください。

▲ 警告

燃料フィルターを通じてガソリンを急速に注ぐと、ガソリンが発電機や作業者に飛び散る可能性があります。

● お知らせ

発電機のエンジンは、エタノールが10%以下に調整された混合ガソリンで正常に動作します。エタノール混合ガソリンを使用する際には、以下の点にご注意ください：

- エタノール混合ガソリンは、純粋なガソリンよりも多くの水分を吸収する可能性があります。
- エタノール混合ガソリンは、最終的に分離して、タンク、燃料バルブ、キャブレター内に水分や水っぽい粘性物質を残す場合があります。品質が損なわれたガソリンがキャブレターに引き込まれると、エンジンに損害を与えたり、潜在的な危険を引き起こしたりする可能性があります。
- 燃料安定剤を使用する場合は、エタノール混合ガソリンと互換性があることを確認してください。
- 製造元の保証は、エタノールが体積比10%を超える混合ガソリンの使用、不適切に保管されたガソリン、および不適切に調整された安定剤によって発生した損害や危険をカバーしません。
- 使用後は毎回、ガソリン供給を遮断し、エンジンを燃料切れまで運転することをお勧めします。長期間使用しない場合の保管手順については、保管方法のセクションを参照してください。

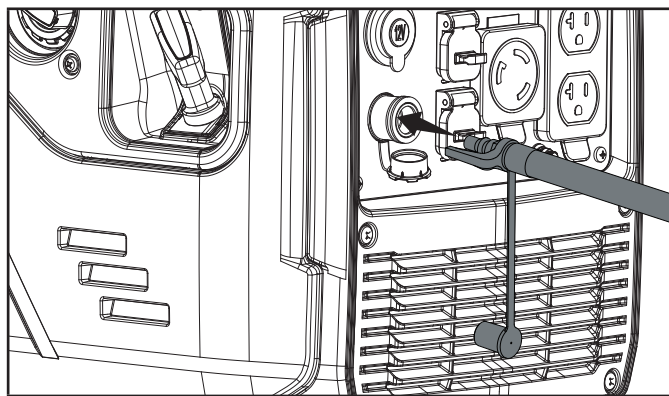
使用後は必ずガソリンの供給を止め、エンジンを空になるまで運転することをお勧めします。長期間使用しない場合は、保管手順を参照してください。

燃料の補給：プロパン (LPG)**▲ 危険**

発電機運転中、LPG接続ホースまたはLPGシリンダータンクをマフラー排気ガスの流路に置かないでください。

LPGシリンダーの接続

1. EZスタートダイヤルが「OFF」位置にあることを確認してください。
2. 新しいプロパンシリンダーを使用する場合は、シリンダーバルブからプラスチックキャップを取り外してください。
3. 同梱のLPGホースアセンブリをプロパンシリンダーバルブに接続し、手でしっかり締めてください。
4. 発電機のプロパン接続ポートにあるゴム製のカバーを取り外してください。
5. LPGホースアセンブリのオスホース継手のプラスチックフィンガーをインバーターのメスキック接続カップリングのスロットに合わせてください。
6. ホース継手をクイック接続カップリングに挿入し、「カチッ」という音がして外側のカラーが前方に移動するまで押し込んでください。



7. 接続部に石鹼水溶液を塗布して漏れがないか確認してください。泡が現れる、または泡が大きくなる場合は漏れが発生しています。シリンダーバルブを閉じ、接続部を再度締め直して、再度石鹼水溶液で確認してください。それでも漏れが続く場合や、接続部以外で漏れが発生している場合は、発電機を使用せずカスタマーサービスに連絡してください。

お知らせ

- 本製品に同梱されているLPGホースは、標準的な10K,20KのLPGタンクに対応しています。
- シリンダーの再検査日が有効期限内であることを確認してください。
- シリンダーバルブと発電機の接続間に鋭角な曲がりやねじれが生じないようにシリンダーを配置してください。

▲ 注意

子どもがLPGシリンダーやホース接続部を触ったり遊んだりしないようにしてください。

▲ 注意

承認されたOPD（過充填防止装置）バルブ付きのLPGシリンダーを使用してください。シリンダーは必ずバルブを上にして垂直な位置で設置し、平らな地面に置いてください。シリンダーは熱源の近くに設置してはいけません。また、直射日光、雨、ほこりにさらされないようにしてください。

輸送および保管時には、シリンダーバルブと発電機のLPGバルブを閉じ、シリンダーを取り外してください。出口部分には、可能であればプラスチック製の保護キャップなどで栓をしてください。

車両内では、シリンダーを熱から遠ざけ、通気性を確保してください。

▲ 警告

LPGの強い臭いがする場合：シリンダーバルブを閉じてください。

継ぎ手を石鹼水で濡らし、すべての接続部に漏れがないか確認してください。気泡が発生または大きくなった場合、漏れが存在します。タバコを吸ったり、マッチ、火のついたもの、ライターなどで漏れを確認したりしないでください。漏れが見つかった場合は、発電機を使用する前に、資格を持つ技術者にLPGシステムを点検および修理してもらってください。

接地

感電を防ぐため、発電機は適切なアースに正しく接続する必要があります。

▲ 警告

発電機を適切に接地しないと感電の危険があります。

発電機には、適切な接地のためにパネルに接地端子が設けられています（端子の位置については「操作と機能」を参照してください）。遠隔地で接地を行う場合は、太い銅線（最低12 AWG）を使用して、発電機の接地端子と地面に打ち込んだ銅製のアース棒を接続してください。発電機の接地が地域の電気規制に準拠していることを確認するために、必ず有資格の電気技師に相談することを強くお勧めします。

ニュートラルフローティング（浮動接地式*）

- ニュートラル回路は発電機のフレームや接地と電氣的に**接続されていません**。
- 発電機（スター巻線）は、フレームおよびACレセプタクルの接地ピンから絶縁されています。
- 接地ピンの接続を必要とする電気機器は、接地ピンが機能していない場合、動作しません。

フレーム接続接地式*

- ニュートラル回路は発電機のフレームおよび接地と電氣的に**接続されています**。
- 発電機のシステム接地は、オルタネーターの下部フレーム横桁に接続されています。システム接地は、ACニュートラル線と接続されています。

*指定された接地方式については、仕様セクションを参照してください。

操作

発電機の設置場所

⚠ 警告

発電機を建物、ガレージ、地下室、床下、物置、小屋、囲い、区画内、またはキャンピングカーの発電機区画内で絶対に使用しないでください。SUV、キャンピングカー、トレーラー、トラックの荷台（通常型、平型、その他の形状を問わず）、階段の下や吹き抜け、壁や建物の近く、または発電機の適切な冷却やマフラーからの排気が妨げられる場所での使用や始動も避けてください。また、雨や雪などの湿った天候で発電機を使用または保管しないでください。湿気のある状況下で使用すると感電により重大なケガや死亡事故につながる恐れがあります。

一部の地域では、建設現場で発電機を使用する場合、地元の電力会社に登録が必要となる場合があります。また、追加の規則や規制が適用されることがありますので、地元の自治体にご相談ください。

発電機は常に平坦で水平な場所で使用してください（未使用時も同様です）。可燃性物質から最低1.5mの距離を確保してください。また、発電機の性能冷却やメンテナンス、点検を適切に行うために、発電機の周囲すべてに最低91.4 cmの空気の流れを確保する必要があります。発電機は換気の良い場所に設置し、吸気口や排気ガスが占有空間や閉鎖空間に引き込まれる可能性がある場所に絶対に設置しないでください。設置場所を決める際は、風向きや気流を十分に考慮してください。

発電機を輸送または保管する前には、必ず十分に冷却させてください。適切な安全対策を怠ると、個人のケガ、発電機の損傷、さらにはメーカー保証の無効化につながる可能性があります。

⚠ 警告

使用中、マフラーおよび排気ガスは高温になります。冷却や通気スペースが不足している場合、または発電機が妨げられたり密閉されたりしている場合、極端な高温になり、火災につながる恐れがあります。

⚠ 警告

発電機を雨天時や湿った場所で使用しないでください。発電機から常に1.5m以上の距離を物体に保つようにしてください。マフラー表面の熱や排気ガスの流れは可燃性物質に引火する恐れがあります。

⚠ 警告

やむを得ず雨や湿気の多い場所で運転する場合、電気部品を適切に保護しない限り運転しないでください。

耐火性でエンジンの排気ガスを十分に換気できる安全キャノピーを使用してください。詳細は championpowerequipment.com を訪問するか、Storm Shieldカバーについてお問い合わせください。

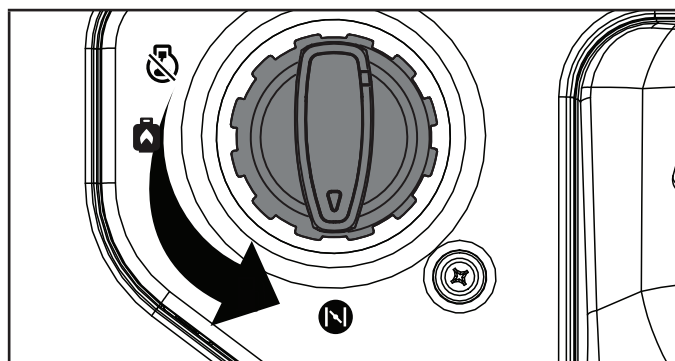
サージ保護

電子機器（コンピューターやプログラム可能な家電製品など）は、狭い電圧範囲で動作するように設計されており、瞬間的な電圧変動による影響を受ける場合があります。一時的な電圧変動を防ぐ方法はありませんが、次の対策を取ることで敏感な電子機器を保護することができます：

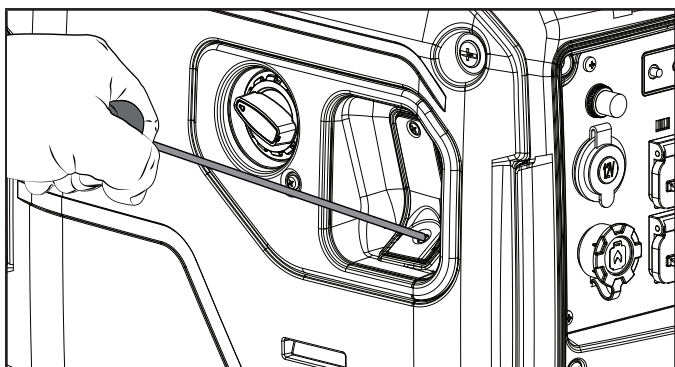
- 敏感な機器に接続されるコンセントにUL1449またはCSA認定のプラグインサージプロテクターを取り付けてください。サージプロテクターには1口または複数口のタイプがあり、ほぼすべての短時間の電圧変動から保護するように設計されています。

エンジンの始動：ガソリン

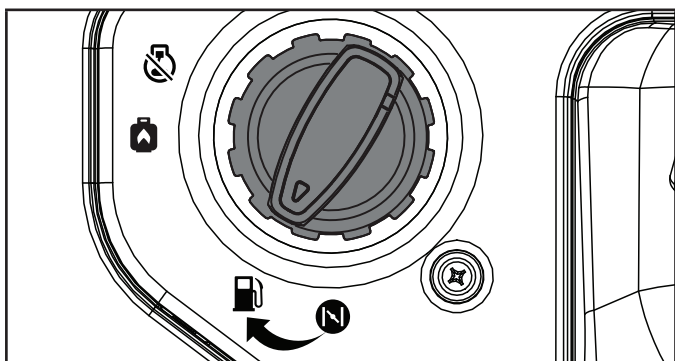
1. 発電機が平坦で水平な場所にあることを確認してください。
2. 発電機からすべての電気負荷を切断してください。電気機器が接続したり、オンになっている状態で発電機を始動または停止しないでください。
3. EZスタートダイヤルを「CHOKE」位置にしてください。



4. リコイルコードをゆっくりと引いて抵抗を感じたら、素早く引っ張ってください。



5. エンジンが温まったら、EZスタートダイヤルを「GASOLINE RUN」位置に回してください。



お知らせ

高温環境下 (30° C 超える) で温かいエンジンをガソリンで再始動する場合：

EZスタートダイヤルを「CHOKE」位置に回して、リコイルコードを1回だけ引いてください。発電機が始動しない場合は、ダイヤルを「RUN」位置に回し、リコイルコードを3回引いてください。過度のチョーク使用はスパークプラグの汚れやエンジンのガソリンかぶりを引き起こし、始動できなくなる原因となります。

お知らせ

標準環境温度 (> 15° C) でガソリンを使用して始動する場合：

EZスタートダイヤルを「CHOKE」位置に保ち、リコイルコードを3回引いてください。発電機が始動しない場合は、EZスタートダイヤルを「RUN」位置に回し、次の3回引いてください。過度のチョーク使用はスパークプラグの汚れやエンジンのガソリンかぶりを引き起こし、始動できなくなる原因となります。

お知らせ

寒冷環境温度 (< 15° C) でガソリンを使用して始動する場合：

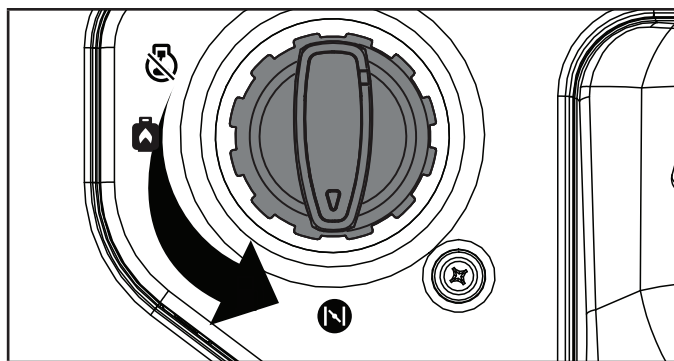
EZスタートダイヤルを「CHOKE」位置に保ち、エンジンが始動するまでそのままにしてください。エンジンが始動し、安定して動作するようになったら、EZスタートダイヤルを「RUN」位置に回してください。極端な低温環境では、このプロセスに数秒かかる場合があります。

お知らせ

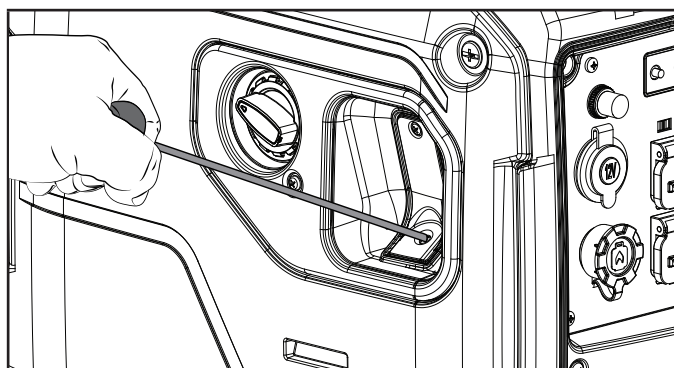
エンジンが始動しても継続して動作しない場合は、発電機が平坦で水平な場所に置かれていることを確認してください。エンジンには低油圧センサーが搭載されており、オイルレベルが危険なレベルまで下回るとエンジンが停止する仕組みになっています。

エンジンの始動：プロパン (LPG)

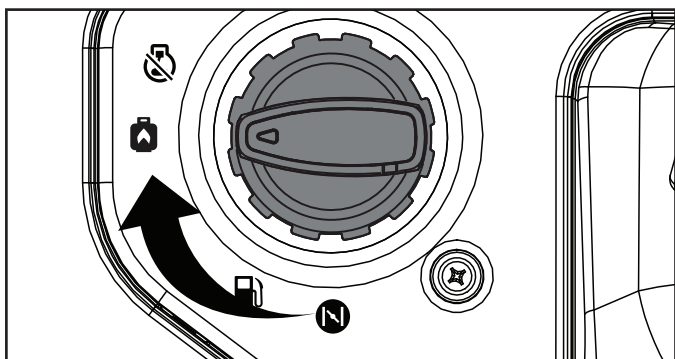
1. 発電機が平坦で水平な場所にあることを確認してください。
2. 発電機からすべての電気負荷を切断してください。電気機器が接続したり、オンになっている状態で発電機を始動または停止しないでください。
3. プロパンシリンダーの燃料バルブを開けてください。
4. EZスタートダイヤルを反時計回りに回し、「CHOKE」位置に合わせてください。



5. エンジンをプライムするために、スターターコードをゆっくり3～5回引いてください。



6. EZスタートダイヤルを「PROPANE RUN」位置に回してください。



7. スターターコードをゆっくり引き、抵抗を感じたら素早く引っ張ってください。

お知らせ

運転中にLPGシリンダーやレギュレーターに霜が付着することは、一般的に見られる現象であり、通常は問題の兆候ではありません。LPGがシリンダーから発電機エンジンに向かう際、気化し膨張します。この霜の量は、シリンダーのサイズ、使用されるLPGの量、空気の湿度、その他の運転条件によって異なります。

ただし、異常な状況では、この霜がLPGの流れを制限し、発電機の性能低下を引き起こす場合があります。例えば、シリンダーの温度が非常に低下すると、LPGの気化速度が低下し、エンジンに十分な燃料が供給されなくなることがあります。これは発電機の問題ではなく、シリンダーからLPGの流れに関連する問題です。

もし霜がタンクバルブ、ホース、レギュレーターに付着し、同時に発電機の性能低下が見られる場合、以下の方法でこの症状を解消することができます：

- 燃料シリンダーを交換し、最初のシリンダーを温めてください。必要に応じて繰り返します。
- シリンダーを発電機のエンジンファンが送風する箇所（発電機の取っ手付近）に配置してください。この空気はエンジンによってわずかに温められています。ただし、マフラー出口の近くには置かないでください。
- シリンダーの上部に温かい水を注ぎ、一時的にシリンダーを温めてください。

電気負荷の接続

エンジンを始動後、数分間安定させて暖機運転を行ってください。

次に、必要な100ボルトまたは200ボルト（該当する場合）の単相50/60Hz交流負荷を接続して電源をオンにしてください。

- 3相負荷を発電機に接続しないでください。
- 発電機を過負荷にしないでください。
- 高品質で絶縁された互換性のある（3線または4線）の接地されたコードセットを使用し、接続するコンセントの電圧と電流（ボルトとアンペア）を上回る定格のものを選んでください。

警告

家電製品は必ず直接発電機に接続し、発電機の電源コードを家庭の電気コンセントや分電盤に接続しないでください。発電機を電力会社の送電線や別の電源に接続する、いわゆる「逆給電」は危険な行為であり、多くの州や自治体で違法です。

この行為が誤って行われた場合、発電機や家電製品が損傷する可能性があるだけでなく、停電復旧作業中の電力会社の作業員が高電圧に接触し、重大な怪我や死亡事故が発生する可能性があります。

また、怪我が発生しなかった場合でも、法規に適合していない接続が見つかった場合、罰金が科される、または電力会社が家庭の電力供給を停止する場合があります。

発電機を建物の電気システムに接続する場合、これらの接続は発電機の電力を電力会社の送電線から分離する必要があります。発電機の電力が電力会社の送電線に逆流しないことを確実にする責任は使用者にあります。これらの接続はすべての適用法に準拠している必要があります。適切な接続を行うために、地元の電力会社または資格のある電気技師に相談してください。

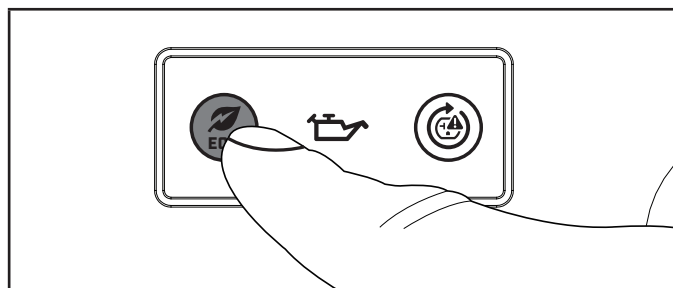
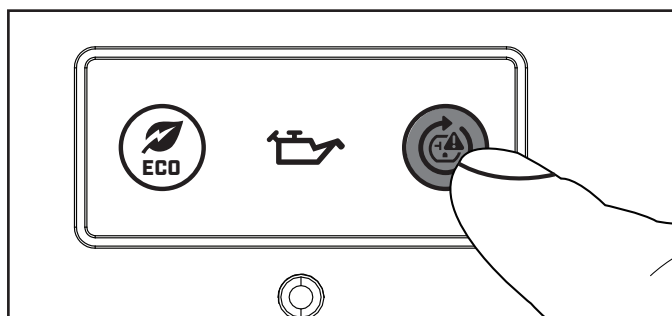
発電機の過負荷を避ける

容量計算

次の簡単な手順に従って、必要な動作ワット数および始動ワット数を計算してください：

1. 同時に使用する予定の電気機器を選択します。
2. これらの機器の運転時ワット数を合計します。これは機器を運転状態に保つために必要な電力です。
3. ステップ1で選択した機器の中で、最も高い始動時ワット数を特定し、ステップ2で計算した数値に追加します。始動時ワット数とは、一部の電動機器を始動する際に必要な電力の急上昇を指します。「電力管理」の手順に従うことで、1つの機器のみが一度に始動するよう保証されます。

4. AC過負荷ランプが点滅し、過負荷状態で発電機の出力が停止した場合は、1つ以上の機器を取り外して負荷を軽減してください。その後、AC過負荷リセットボタンを押して発電機を再起動し、通常の運転を続けてください。



▲ 注意

高い電力負荷や一時的な負荷変動が発生する場合は、エコモードをオフにしてください。

電力管理

電圧と電流をワット数に変換するには、次の式を使用してください：

$$\text{電圧 (Volts)} \times \text{電流 (Amps)} = \text{ワット数 (Watts)}$$

発電機および接続機器の寿命を延ばすために、次の手順で電気負荷を追加してください：

1. 電気負荷を接続せずに発電機を始動します。
2. エンジンが温まるまで数分間運転します。
3. すべてのブレーカーが「運転」位置にあることを確認してください。
4. 最初の機器を接続して電源をオンにします。このとき、最も大きな負荷を持つ機器を最初に接続するのが望ましいです。
5. エンジンが安定するまで待ちます。
6. 次の機器を接続して電源をオンにします。
7. エンジンが安定するまで待ちます。
8. 追加する機器について、ステップ5～6を繰り返します。

🗨️ お知らせ

電気負荷を追加する際は、指定された容量を超えないようにしてください。

エコ(省エネ)モード

エコモードボタンを押すことで、燃料消費量と動作音を最小限に抑えるための経済制御を有効にできます。エコモードを使用すると、電力が使用されていない間はエンジン回転数がアイドリング状態になります。電気負荷が接続されると、エンジン回転数が通常速度に戻ります。エコモードスイッチがオフの場合、エンジンは常に通常速度で運転します。

12V DC レギュレート式車載アウトレット

12V DC アウトレットは、市販されている12V DC車載プラグに対応しています。接続する機器の入力電圧範囲が12-24V DCであることを確認してください。

▲ 警告

機器を充電する際、発電機の排気側に置かないでください。排気による極度の熱が機器を損傷し、火災の危険を引き起こす可能性があります。また、発電機の排気に長時間さらされると重大な怪我や死亡の原因となることがあります。

バッテリー充電

1. 車両に搭載されたバッテリーに充電ケーブルを接続する前に、車両のバッテリーのアースケーブルを負極 (-) 端子から取り外してください。
2. バッテリー充電ケーブルを発電機の12V DCコンセントに接続してください。
3. 赤色のバッテリーチャージャーリードを赤色のバッテリー正極 (+) 端子に接続してください。
4. 黒色のバッテリーチャージャーリードを黒色のバッテリー負極 (-) 端子に接続してください。
5. 発電機を始動してください。

重要: 12V DCアウトレットは、市販されている12V DC車載プラグ専用です。接続前に、すべての電気機器、ケーブル、およびプラグ接続部が正常な状態であることを確認してください。

▲ 警告

発電機が稼働中に、車両を始動しないでください。バッテリーへの急速充電は行われません。車両または発電機が損傷する可能性があります。また、通気型の湿式鉛蓄電池のみを充電してください。他の種類のバッテリーは破裂する可能性があり、怪我や損傷の原因となります。

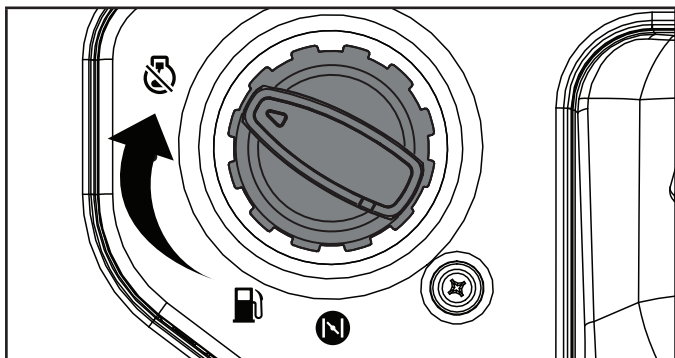
お知らせ

接続前に、すべての電気機器、ケーブル、およびプラグ接続部が正常な状態であることを確認してください。

エンジンの停止

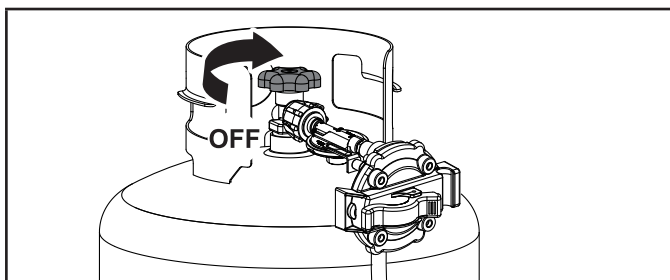
ガソリン

1. すべての電気負荷をオフにし、プラグを抜いてください。電気機器が接続された状態で発電機を始動または停止しないでください。
2. エンジンと発電機内部の温度を安定させるため、負荷をかけずに数分間運転してください。
3. EZスタートダイヤルを時計回りに回して「STOP」位置にしてください。

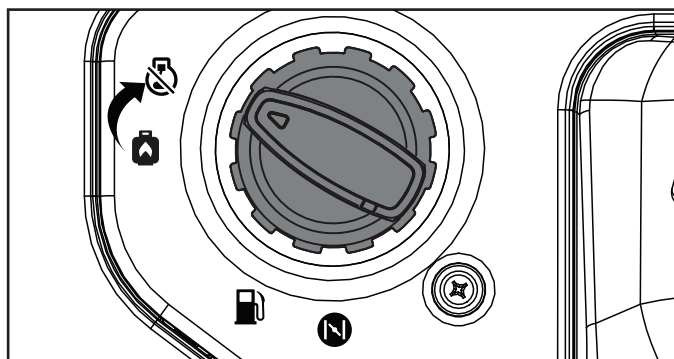


プロパン

1. すべての電気負荷をオフにし、電源プラグを抜いてください。電気機器が接続された状態で発電機を始動または停止しないでください。
2. エンジンと発電機内部の温度を安定させるため、負荷をかけずに数分間運転してください。
3. プロパンボンベの燃料バルブを閉じてください。



4. EZスタートダイヤルを時計回りに回して「STOP」位置にしてください。



重要: 発電機を使用しないときは、常にEZスタートダイヤルが「OFF」位置にあることを確認してください。

お知らせ

発電機を2週間以上使用しない場合は、「保管」セクションを参照して、適切なエンジンおよび燃料の保管を行ってください。

発電機の移動

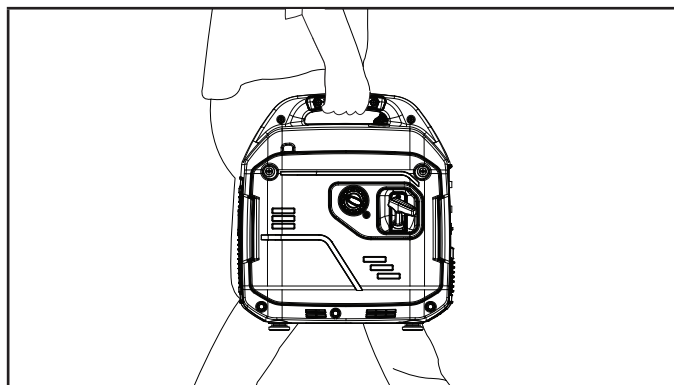
⚠ 注意

- 発電機を必ず停止し、燃料バルブを閉じてください。
- エンジンとマフラーが冷却されるのを待ち（通常15～30分）、安全に取り扱える状態にしてください。
- 発電機を落としたり、衝撃を与えたり、重い物を上に置かないでください。

⚠ 警告

これらの指示に従わない場合、個人の怪我や発電機の損傷につながる恐れがあります。

持ち運び用のハンドルを使用して、装置を移動先に運んでください。



高地での操作

高地では空気密度が海面高度より低いいため、エンジン出力が低下します。標高約300メートルごとに、およそ3.5%の出力減少が見込まれます。さらに、高地では空燃比の変化により排気ガスの排出量が増加する場合があります。また、始動困難、燃料消費量の増加、スパークプラグの汚れなどの問題が発生することがあります。

Champion Power Equipment (CPE) は、これらの問題を軽減するために高地用のキャブレター主ジェットを提供しています。代替ジェットと取り付け手順については、技術サポートチームにお問い合わせください。また、CPEウェブサイトの技術資料セクションにも取り付け手順が記載されています。キャブレターコードを確認し、対応する高地用ジェットの部品番号を選択してください。

キャブレターコード	高地用ジェット部品番号	最小高度
100817506	100030033	914 m - 1829 m

⚠ 警告

推奨される最小高度より低い高度で高地用ジェットを使用すると、エンジンが損傷する可能性があります。低地で運転する場合は、元の標準ジェットを使用してください。不適切なエンジン設定で運転すると、排出量が増加し、燃費や性能が低下する可能性があります。

メンテナンス

発電機を常に清潔に保ち、適切に保管してください。発電機は平坦で水平な面の清潔で乾燥した環境でのみ使用してください。極端な環境、過剰なほこり、汚れ、湿気、腐食性の蒸気にさらさないでください。

⚠ 警告

損傷または欠陥のある発電機を絶対に運転しないでください。

⚠ 警告

不適切なメンテナンスは保証を無効にします。

🗨 お知らせ

排出制御装置およびシステムに関するサービスの責任については、本マニュアルの排出制御保証規約を参照し理解してください。

所有者/操作員は、すべての定期メンテナンスに責任を負います。スケジュールされたメンテナンスを確実にを行い、運転前にすべての問題を解決してください。サービスや部品に関する支援は、技術サポートチームにお問い合わせください。

発電機の清掃

⚠ 注意

発電機に直接水をかけないでください。

水が冷却スロットを通じて発電機に入り、発電機巻線を損傷する可能性があります。また、燃料システムを汚染することもあります。

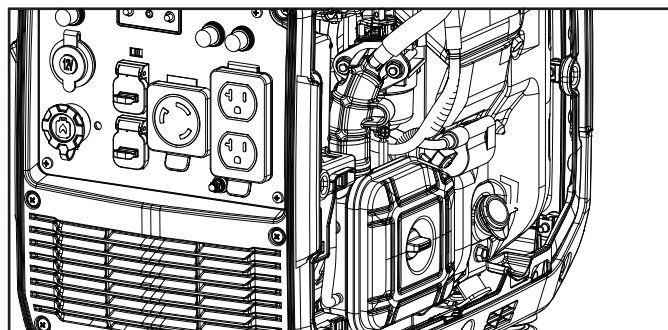
1. 湿らせた布を使用して発電機の外装を清掃してください。
2. 柔らかいブラシを使用して汚れや油を取り除いてください。
3. エアコンプレッサー (25 PSI) を使用して、発電機から汚れやゴミを取り除いてください。
4. すべての通気口や冷却スロットが清潔で詰まっていないことを確認してください。

作業を行う前に、誤ってエンジンを始動させないよう、スパークプラグワイヤーを取り外し、接地してください。

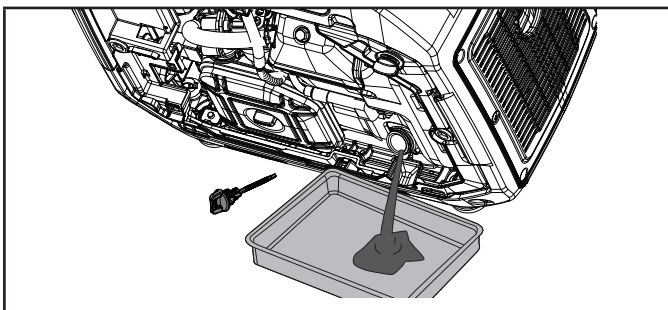
エンジンオイルの交換

エンジンが温かいときにオイルを交換してください。動作環境に適したオイルグレードについてはオイル仕様を参照してください。

1. 発電機を作業台やテーブルの上に置いてください。
2. ファスナーを緩め、メンテナンスカバーを取り外してください。
3. オイルフィルキャップ/ディップスティックを外してください。



4. 発電機を横に傾け、オイルを完全に排出してください。

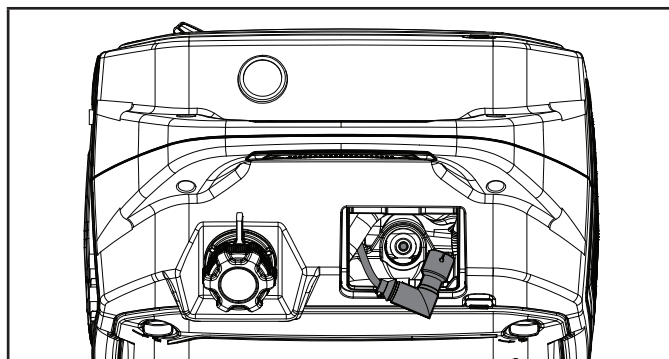


5. 組み立てセクションの「エンジンオイルを追加」手順に従いオイルを追加してください。入れすぎないでください（オイルは通常のメンテナンスには含まれていません）。
6. オイルフィルキャップ/ディップスティックを元に戻し、メンテナンスカバーをしっかりと固定してください。
7. 使用済みオイルは、承認された廃棄物管理施設に処分してください。

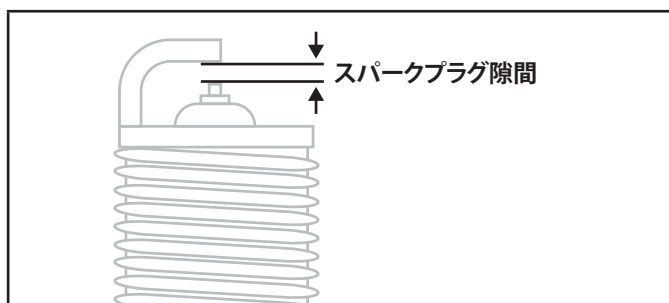
お知らせ

オイルを追加した後、オイルは注入口の1~2スレッド下であることを目視で確認してください。ディップスティックを使用してオイルレベルを確認する場合、確認中はディップスティックをねじ込まないでください。

3. スパークプラグソケットツール（付属していません）または21mmのソケット（付属していません）を使用してプラグを取り外します。

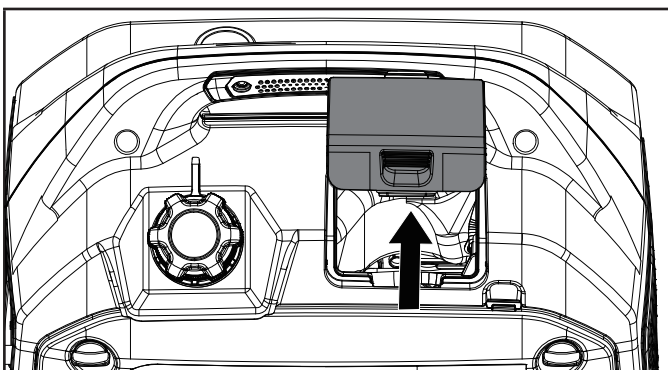


4. プラグの電極を点検します。電極が清潔で摩耗していないことが、点火に必要な火花を生むために重要です。
5. スパークプラグのギャップが0.6-0.8mmであることを確認してください。



スパークプラグの清掃と調整

1. 上部パネルからスパークプラグアクセスキャップを取り外します。

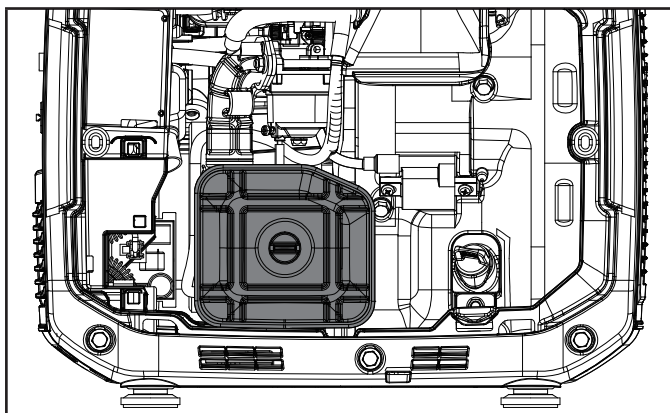


2. スパークプラグからスパークプラグケーブルを外します。

6. プラグを交換する場合は、仕様に記載されたスパークプラグの種類を参照してください。
7. プラグをしっかりと再装着します。
8. スパークプラグケーブルをスパークプラグに接続します。
9. スパークプラグアクセスキャップとメンテナンスカバーを再装着します。

エアフィルターの清掃

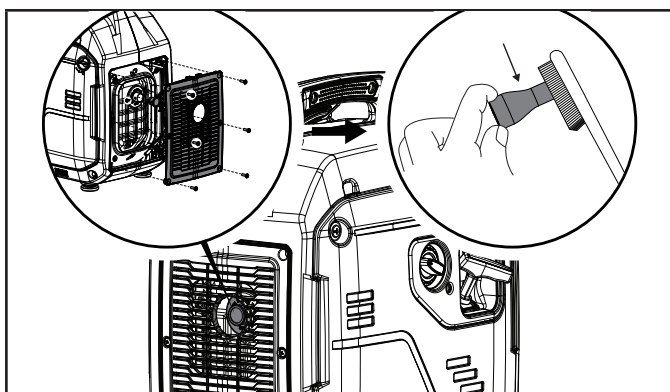
1. メンテナンスカバーを取り外します。
2. エアフィルターのプラスチックカバーを見つけ、カバーファスナーを緩めてカバーを外します。



3. フォームエレメントを取り外します。
4. 液体洗剤と水で洗浄し、清潔な布でしっかりと乾燥させます。
5. 清潔なエンジンオイルに浸します。
6. 清潔で吸水性のある布で余分なオイルを取り除きます。
7. フィルターを元の位置に戻します。
8. エアフィルターカバーを再装着します。
9. メンテナンスカバーを再装着し、カバースクリューをしっかりと締めます。

スパークアレスターの清掃

1. エンジンが完全に冷えるのを待ってからスパークアレスターを清掃してください。
2. スパークアレスターをマフラーに固定するカバープレートを留めている6本のネジを取り外します。
3. スパークアレスターのスクリーンを取り外します。
4. スパークアレスターを取り外します。
5. ワイヤブラシを使用して、スパークアレスターのスクリーンからカーボンの堆積物を慎重に取り除きます。



6. スパークアレスターが損傷している場合は交換してください。
7. スパークアレスターをマフラーの位置に戻し、ステップ2で取り外したネジで固定します。

⚠ 注意

スパークアレスターを清掃しないと、エンジンの性能が低下する原因となります。

ガバナーの調整

⚠ 警告

工場設定されたガバナーを改造すると、保証が無効になります。

空燃比は調整できません。ガバナーを改造すると、発電機や電気機器が損傷し、保証が無効になります。その他のサービスまたは調整が必要な場合は、にて技術サポートチームにお問い合わせください。

メンテナンススケジュール

以下のメンテナンススケジュールに示されたサービス間隔に従ってください。悪条件下での操作時には、より頻繁にサービスを行ってください。発電機またはエンジンのメンテナンスのために、最寄りのCPE認定サービスディーラーを見つけるには技術サポートチームにお問い合わせください。

8時間ごとまたは使用前

- ☐ オイルレベルの確認
- ☐ エアインテークとマフラー周辺の清掃
- ☐ プロパン (LPG) ホースの漏れ点検

初回5時間 (慣らし運転)

- ☐ オイル交換

50時間ごとまたは年1回

- ☐ エアフィルターの清掃
- ☐ 重負荷または高温環境下で運転する場合はオイル交換

100時間ごとまたは年1回

- ☐ オイル交換
- ☐ スパークプラグの清掃/調整
- ☐ スパークアレスターの清掃
- ☐ 燃料バルブフィルターの清掃*

250時間ごと

- ☐ 燃焼室の清掃*
- ☐ バルブクリアランスの点検/調整*

3年ごと

- ☐ 燃料ラインの交換*
- ☐ LPGホースの交換

*知識と経験のある所有者または専門業者が実施してください。

保管**⚠ WARNING**

発電機を保管中の誤作動や意図しない点火を避けるため、以下の注意事項を守ってください：

- 発電機を保管する際は、EZスタートダイヤルを「OFF」位置に設定してください。

🗨 お知らせ

以下の保管手順は、発電機をガソリンで運転した場合に適用されます。

注：LPG（プロパンガス）には適用されず、キャブレターに堆積物や詰まりを引き起こしません。

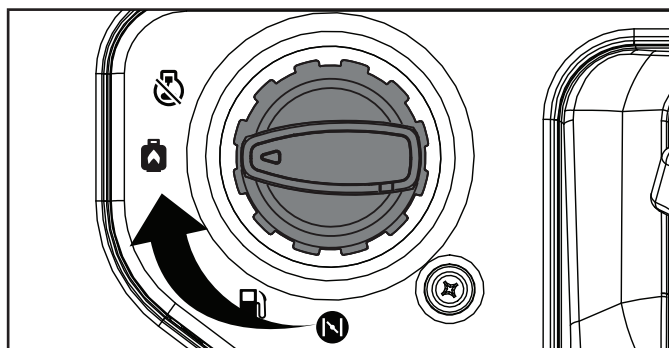
短期保管（30日以内）

エタノール混合ガソリンは、適切に調合された燃料安定剤を追加し、冷暗所に保管すれば、最大で1年間持続します。ただし、キャブレター内のガソリンは2～4週間以内に使用または排出しないと詰まりを引き起こす可能性があります。

発電機を2週間以内に使用する場合は、「エンジン停止」の手順に従ってください。

1. 発電機を2～4週間使用しない場合は、全ての家電製品を発電機から切り離してください。
2. 「エンジン始動」のセクションに従い、発電機を始動します。

3. EZスタートダイヤルを「PROPANE RUN（プロパン稼働）」位置に回します。



4. エンジンが停止したら、EZスタートダイヤルを「STOP（停止）」位置に設定します。

中期保管（30日～1年）

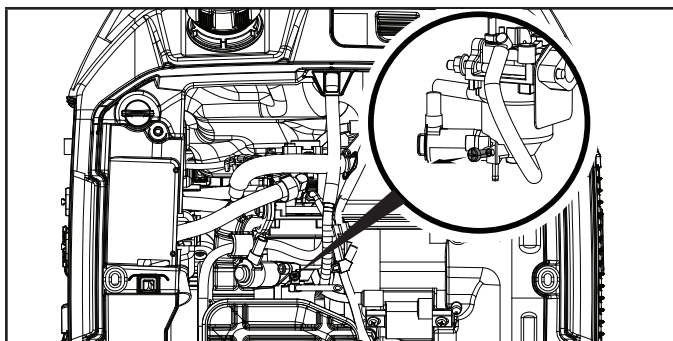
エタノール混合ガソリンは、適切に調合された燃料安定剤を追加し、冷暗所に保管すれば最大で1年間持続します。

1. 全ての家電製品を発電機から切り離してください。
2. ガソリンタンクに適切に調合された燃料安定剤を加えてください。
3. 「エンジン始動」のセクションに従い、エンジンを始動します。
4. 発電機を10分間稼働させ、処理済みのガソリンを燃料システムとキャブレターに循環させます。
5. EZスタートダイヤルを「PROPANE RUN」位置に回します。
6. 燃料切れでエンジンが停止するまで運転させます。
7. 燃料が完全に消費されエンジンが停止したら、EZスタートダイヤルを「STOP」位置に設定し、エンジンを冷却します。
8. メンテナンスカバーを取り外します。
9. スパークプラグを取り外し、シリンダー内に大さじ1杯のオイルを注ぎます。
10. リコイルをゆっくり引き、エンジンを回転させてオイルをシリンダーに分布し、潤滑させます。
11. スパークプラグとスパークプラグワイヤーを再装着します。
12. メンテナンスカバーを再装着します。
13. 「発電機の清掃」の指示に従い、発電機を清掃します。
14. 発電機を冷暗所で直射日光の当たらない場所に保管してください。

長期保管 (1年以上)

1年以上の保管の場合、ガソリントankとキャブレターを完全に排出する必要があります。

1. 全ての家電製品を発電機から切り離してください。
2. インバーターをブロックの上に置き、適切なガソリン容器またはパンをインバーターの下にスライドできるようにします。
3. メンテナンスカバーを取り外します。
4. EZスタートダイヤルを「GASOLINE RUN (ガソリン稼働)」位置に設定します。
5. プラスドライバーを使用して、排出スクリューを反時計回りに3回転回します。ガソリンは透明なチューブを通じてインバーターの下から排出されます。ガソリンが適切な容器に排出されることを確認してください。



6. 透明なチューブからガソリンが出なくなったら、排出スクリューを時計回りに回して締めます。排出したガソリンは地域の規制に従って適切に廃棄してください。
7. EZスタートダイヤルを「STOP」位置に設定します。
8. 「中期保管」の手順8～14を実行してください。

LPG (プロパン) の保管

発電機からLPGホースを必ず取り外し、LPGタンクのバルブを閉じてください。

プラスチック製の保護キャップがある場合、アウトレットを塞いでください。

LPGシリンダーは常に熱源から遠ざけて保管してください。

保管からの取り出し

NOTICE

エタノール混合ガソリンをタンクやキャブレターに入れたまま30日以上不適切に保管した場合、全ての燃料を排出し、キャブレターをエタノール堆積物から徹底的に清掃する必要があります。この作業は高度な技術を必要とします。支援が必要な場合は、の技術サポートチームにお問い合わせください。

タンクとキャブレターが適切に空になっている場合は、以下の手順に従ってください。

1. EZスタートダイヤルを「STOP」位置に設定してください。
2. 発電機にガソリンを追加します（「燃料の追加：ガソリン」を参照）。
3. EZスタートダイヤルを「GASOLINE RUN」位置に設定します。
4. 5分後、キャブレターとエアフィルター周辺でガソリン漏れがないか確認してください。漏れがある場合キャブレターを分解して清掃または交換する必要があります。漏れがない場合、EZスタートダイヤルを「STOP」位置に設定します。
5. エンジンオイルレベルを確認し、必要に応じて新しいオイルを追加します（適切なオイルタイプについては「オイル仕様」を参照）。
6. エアフィルターに虫やクモの巣などの障害物がないか確認し、必要に応じて「エアフィルターの清掃」に従って清掃してください。
7. 「エンジン始動」に従って発電機を始動します。

保管からの取り出し：プロパン (LPG)

保管から取り出した際は、LPG接続部とホースラインに漏れがないか点検してください。

警告

LPG (プロパンガス) の強い臭いがする場合：

シリンダーのバルブを閉じてください。

接続部を石鹼水溶液で濡らし、漏れがないか確認してください。泡が現れる、または泡が大きくなる場合、漏れがあることを示します。喫煙したり、マッチ、火、ライターなどの火気を使用して漏れを確認しないでください。漏れが確認された場合は、発電機を使用する前に、資格を持つ技術者にLPGシステムの点検および修理を依頼してください。

仕様

発電機の仕様

発電機型番	501422-J
始動方式	手動
出力 (始動時/運転時)	4500/3050
出力 (LPG) (始動時/運転時)	4500/3050
AC電圧	100
ACアンペア (100V時)	30.5
DC電圧	12
DCアンペア	8
周波数	50/60 Hz
位相	単相
接地方式	ニュートラルフローティング
重量	23.9 kg
長さ	45.5 cm
幅	29.6 cm
高さ	50 cm

エンジンの仕様

モデル	165FS-C
排気量	149 cc
種類	4ストロークOHV

スパークプラグ

OEMタイプ	E6RTC
交換用タイプ	NGK BPR5HSまたは同等品
隙間	0.6-0.8mm

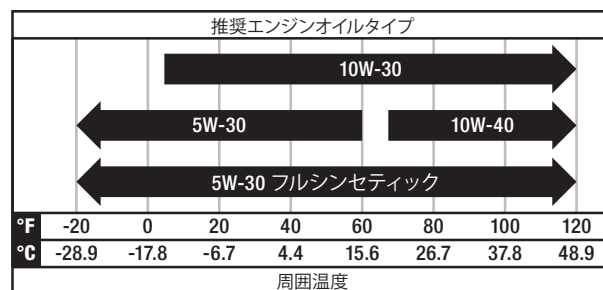
バルブ

吸気クリアランス	0.10-0.15 mm
排気クリアランス	0.10-0.15 mm

オイルの仕様

入れすぎないでください。

種類	*以下のチャート参照
容量	500ml



お知らせ

温度はエンジンオイルおよびエンジン性能に影響を与えます。温度に基づいてオイルの種類を変更してください。「推奨エンジンオイルタイプ」表を参照。

燃料の仕様

無鉛ガソリンを使用し、オクタン価87以上、エタノール含有量は体積比10%以下のものを使用してください。E15やE85は使用しないでください。入れすぎないでください。

ガソリン容量	5.8 L
--------	-------

プロパン (LPG)

- OPD (過充填防止装置) 付きの承認されたLPGシリンダーのみ使用してください。

温度の仕様

始動温度範囲	-15° C-40° C
--------	--------------

お知らせ

温度に関する重要なメッセージ: この製品は、40° Cまでの周囲温度での連続運転に対応するよう設計されています。必要に応じて、-15° Cから50° Cの温度範囲で短期間運転できます。保管中にこの範囲外の温度にさらされた場合は、運転前に適正な温度範囲に戻してください。いずれにしても、この製品は常に屋外、換気の良い場所で使用し、ドア、窓、通気口から離れて使用する必要があります。

図 A 部品図

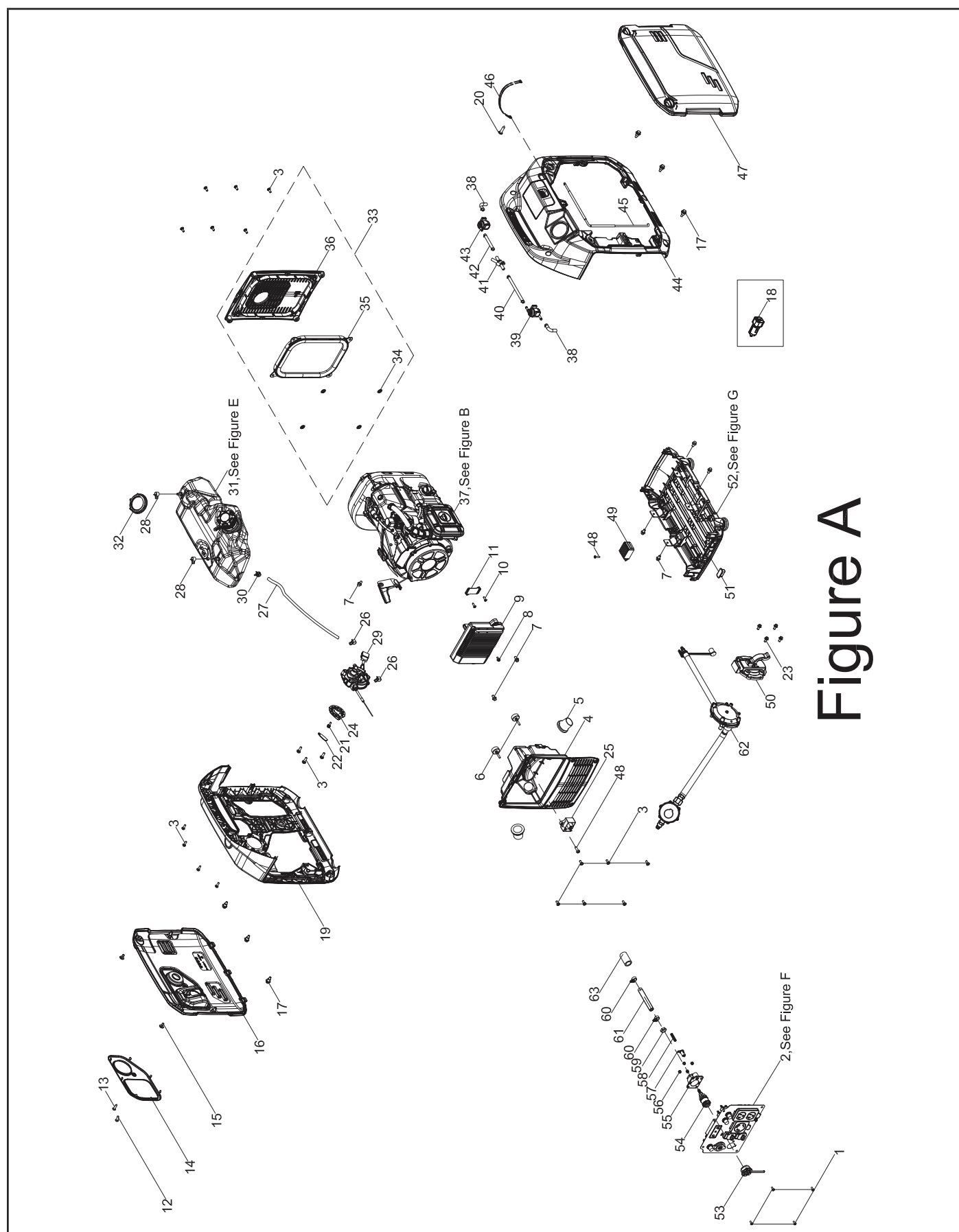


Figure A

図 A 部品リスト

#	Part Number	Description	Qty.
1	100010946-0009	Screw M4 x 10	4
2	100815042	Panel Assembly, See Figure F	1
3	100033079-0003	Screw M5 x 16	19
4	100822090	Panel Bed	1
5	100711831	Wire Jacket	2
6	100716670	Bumper Pad	2
7	100011570-0001	Big Flange Bolt M6 x 12	7
8	100011247-0004	Flange Bolt M5 x 8	1
9	100815043	Inverter	1
10	100032967-0002	Self-tappling Screw, ST4.2 x 16	2
11	100158096	Clip Base	1
12	100733485-0002	Self-tappling Screw, ST4.2 x 13	1
13	100032967-0005	Self-tappling Screw, ST4.2 x 16	1
14	100796683-0001	Appearance Protect	1
15	100072713-0002	Bolt	2
16	100817369-0001	Left Cover Board Assembly	1
17	100081994	Shaft Locating Bolt	6
18	100806851	USB Adapter	1
19	100731241-0003	Housing Assembly, Left Handle	1
20	100011002-0004	Self-tappling Screw, ST4.2 x 19	1
21	100137684-0003	Flange Bolt M4 x 16	1
22	100715786-0002	Cover, Fuel Switch Handle	1
23	100011570-0009	Flange Bolt M6 x 12, GB16674	4
24	100796806	Oil Switch Knob	1
25	100715460-0001	Fuel Solenoid Valve Controller	1
26	100771620	Clamp Ø8.5	2
27	100798440	Fuel Tube 1	1
28	100005148	Clamp 1, Ø8	2
29	100796816	Switch Assembly	1
30	100005159	Clamp 2, Ø10.5 x 8	1
31	100797397	Fuel Tank Assembly, See Figure E	1
32	100008887	Lock Nut	1
33	100727377-0001	Service Window	1
34	100087972	Retainer Ring	4
35	100158130	O-ring Seal	1
36	100716698	Rear Panel, Muffler	1
37	1ZC7DJS01	Engine, See Figure B	1
38	100161875-0001	Fuel Tube	2

#	Part Number	Description	Qty.
39	100158094	Roll Over Valve	1
40	100716692	Fuel Tube 2	1
41	100160310	Fuel Tee Pipe	1
42	100716690	Fuel Tube 3	1
43	100158092	Roll Over Valve	1
44	100727373-0003	Housing Assembly, Right Handle	1
45	100786920	Fuel Tube 4	1
46	100000563	Tape, L=85mm	1
47	100817368-0001	Right Cover Board Assembly	1
48	100100457-0001	Screw M4 x 16	2
49	100765371-0001	Rectifier Bridge, Capacitance	1
50	100715007	Mounting Cover, Gas Pressure Valve	1
51	100072710	Rubber Damper	1
52	100797396	Switch Box Base Kit, See Figure G	1
53	100158478-0001	Protector Cover, Quick Connector	1
54	100157219-0001	Self-locking Quick Connector, Female	1
55	100157218-0001	Mounting Seat, Self-locking Quick Connector	1
56	100011065-0005	Flange Nut M4	4
57	100157217-0001	Sliding Block, Mounting Seat	1
58	100157221-0001	Spring, Mounting Seat	1
59	100160807-0001	Nut M12	1
60	100759576	Clamp, Fuel Hose	2
61	100797101	Gas Hose	1
62	100815110	LPG Hose with Regulator	1
63	100820837	Protective Jacket	1

図 B 部品図

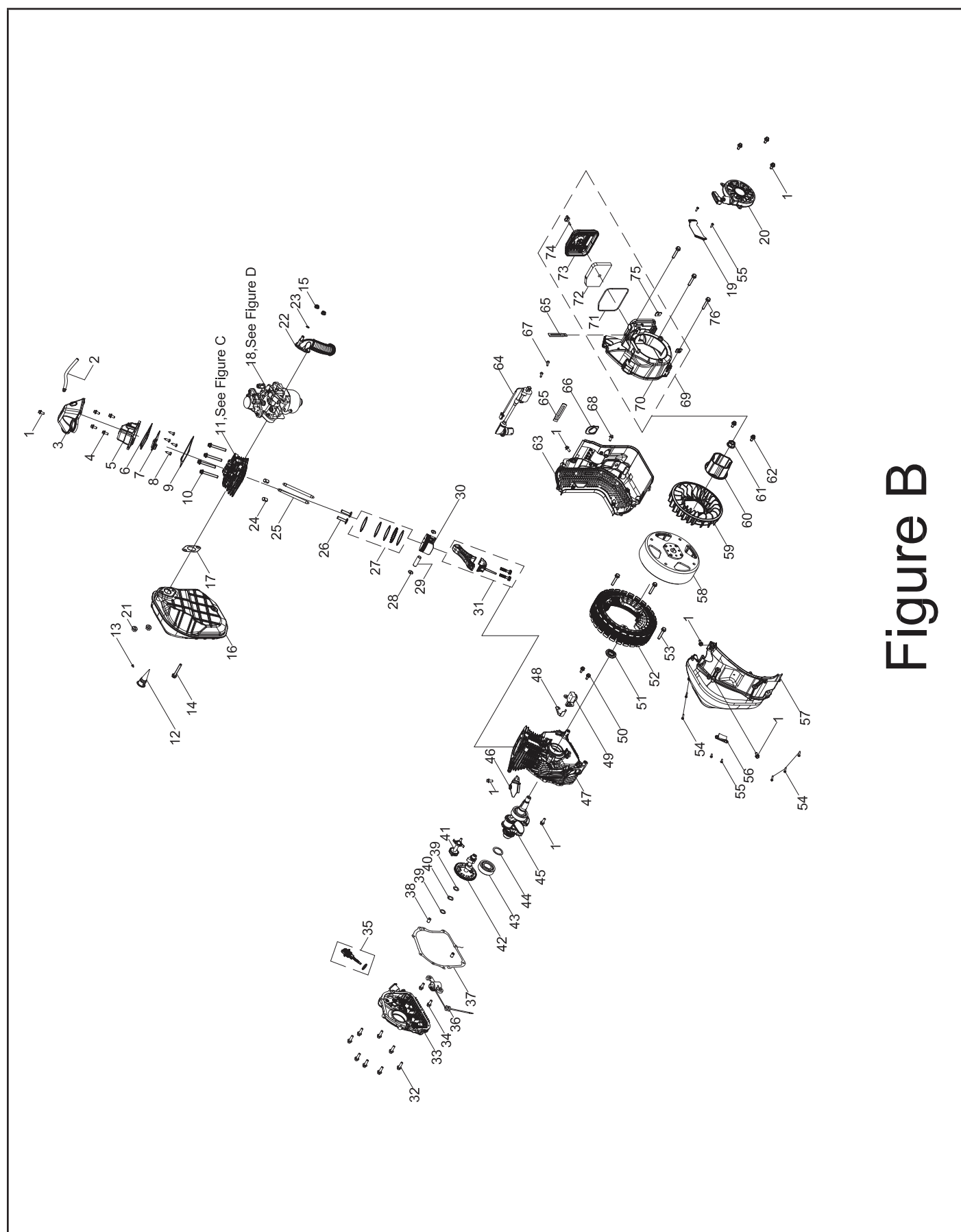


Figure B

図 B 部品リスト

#	Part Number	Description	Qty.
1	100011570-0001	Big Flange Bolt M6 x 12	9
2	100088413	Breather Tube	1
3	100158098	Cylinder Head Cover Gasket	1
4	100031968-0002	Big Flange Bolt M6 x 20	4
5	100157081	Cylinder Head Cover Assembly	1
6	100158111	Gasket, Cylinder Cover	1
7	100158112	Inner Cover, Valve Cover	1
8	100005133	Cross Screw M3 x 6	4
9	100158122	Gasket, Cylinder Head Cover	1
10	100002464-0001	Flange Bolt M8 x 60	4
11	100797890	Cylinder Head Assembly - See Figure C	1
12	100085794	Spark Arrester Assembly	1
13	100011000-0001	Self-tapping Screw ST4.2 x 9.5	1
14	100011280-0004	Flange Bolt M6 x 75, GB5789	1
15	100011452-0003	Flange Nut M6	2
16	100765699	Exhaust Muffler Assembly	1
17	100751828	Gasket, Muffler	1
18	100821550	Carburetor kit - See Figure D	1
19	100158097	Clip Base 1	1
20	100717807-0001	Recoil Starter Assembly	1
21	100011452-0013	Lock Nut M6, Flange	2
22	100158121	Air Filter Hose	1
23	100005150	Clamp 2	1
24	100010558	Dowel Pin Ø10 x 16	2
25	100760593	Push Rod	2
26	100004262	Lifter, Valve	2
27	100726599	Piston Ring Set	1
28	100003220	Circlip	2
29	100722061	Wrist Pin	1
30	100781541	Piston	1
31	100782826	Connecting Rod	1
32	100818697-0001	Big Flange Bolt M6 x 25	8
33	100157091	Cover, Crankcase	1
34	100031967-0007	Big Flange Bolt M6 x 16	2
35	100084322-0003	Oil Dipstick Assembly, Black	1
36	100719270-0002	Oil Level Sensor	1
37	100158110	Gasket, Crankcase Cover	1
38	100010549	Dowel Pin Ø8 x 12	2
39	100158680	Washer Ø14.2 x 0.5 x Ø21	2
40	100162210	Washer, Ø14.2 x Ø21 x 2	1

#	Part Number	Description	Qty.
41	100724647	Oil Thrower Gear	1
42	100813811	Camshaft	1
43	100072204	Bearing, TM6205E	1
44	100010527-0001	Washer Ø25.4 x 1 x Ø34	1
45	100786015	Crankshaft	1
46	100797058	Shroud 1	1
47	100157087	Crankcase	1
48	100720770	Shroud 2	1
49	100765358-0001	Trigger	1
50	100055591-0006	Small Flange Bolt M6 x 12	2
51	100017644	Oil Seal Ø25 x Ø41.25 x 6	1
52	100811782	Stator Assembly	1
53	100076844-0001	Small Flange Bolt M6 x 38	3
54	100011004-0001	Self-tapping Screw ST4.2 x 25	5
55	100032967-0002	Self-tapping Screw ST4.2 x 16	4
56	100158099	Idle Spring	1
57	100158103	Rear Air Guide	1
58	100791898	Rotor Assembly, Permanent Magneto	1
59	100158114	Cooling Fan	1
60	100157090	Pulley, Starter	1
61	100011462-0001	Flange Nut M14 x 1.5	1
62	100011571-0001	Big Flange Bolt M6 x 14	2
63	100158107	Front Air Guide	1
64	100765357	Ignition Coil	1
65	100000656	Wire Clip C	2
66	100784921	Oil Seal	1
67	100093250-0004	Self-tapping Screw ST4.8 x 20	2
68	100715178-0001	Big Flange Bolt M6 x 45	1
69	100813805	Fan Cover Assembly	1
70	100818912	Fan Cover	1
71	100158177	Gasket, Air Filter	1
72	100158179	Air Filter Element	1
73	100818913	Air Filter Cover	1
74	100158176	Bolt	1
75	100072994	Step Nut	2
76	100011274-0002	Flange Bolt M6 x 45, GB5789	3

図 C 部品図

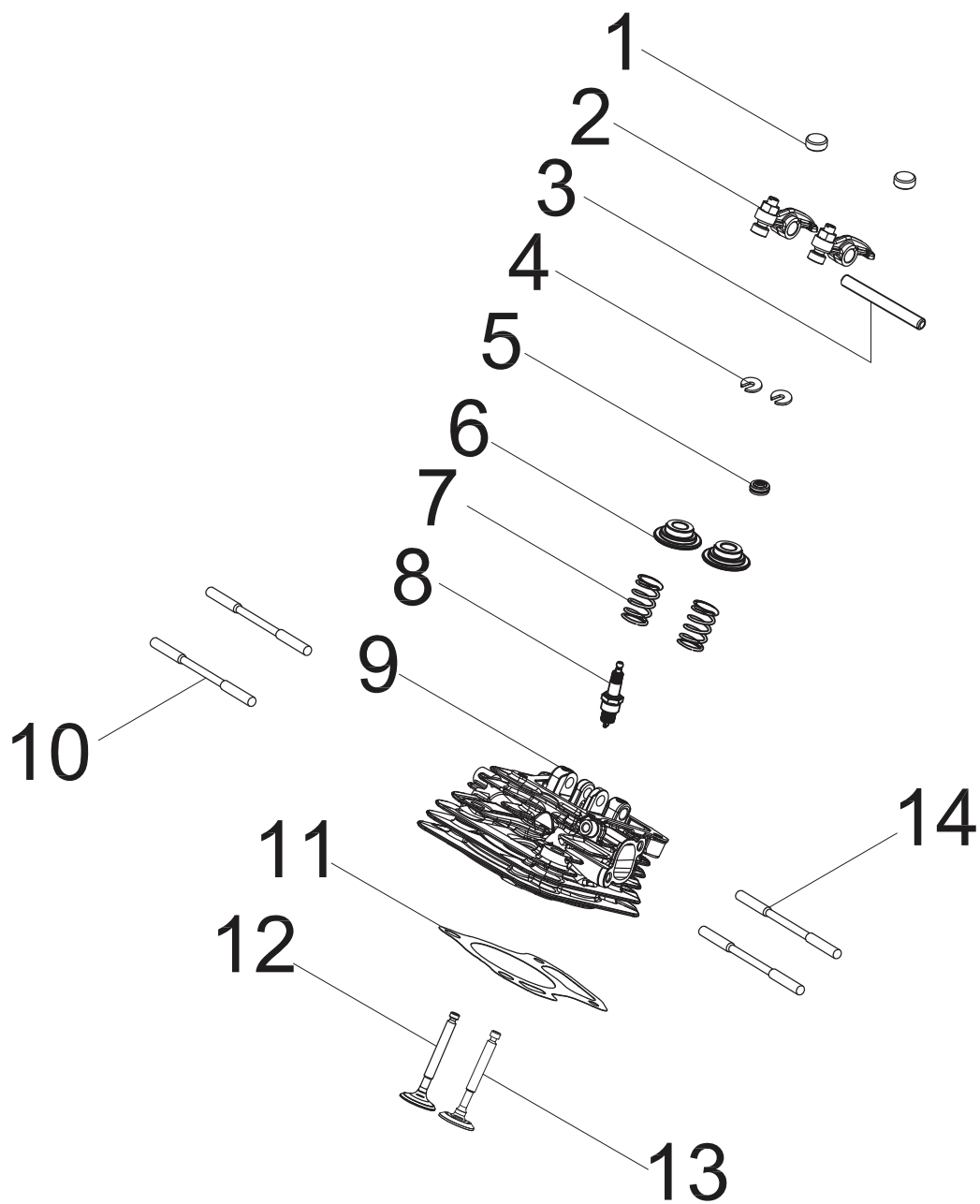


Figure C

図 C 部品リスト

#	Part Number	Description	Qty.
1	100760592	Valve Adjust Cap, Exhaust	2
2	100760595	Rocker Arm Assembly	2
3	100158127	Shaft, Rocker Arm	1
4	100075055	Valve Collet	2
5	100758247	Oil Drip Pan	1
6	100075056	Valve Spring Seat	2
7	100159357	Spring Valve	2
8	100097810	Spark Plug(E6RTC)	1
9	100756934	Cylinder Head	1
10	100051258-0001	Stud Bolt M6 x 82	2
11	100158124	Gasket, Cylinder Head	1
12	100760591	Valve Exhaust	1
13	100760590	Valve Intake	1
14	100010348	Stud Bolt M6 x 87	2

図 D 部品図

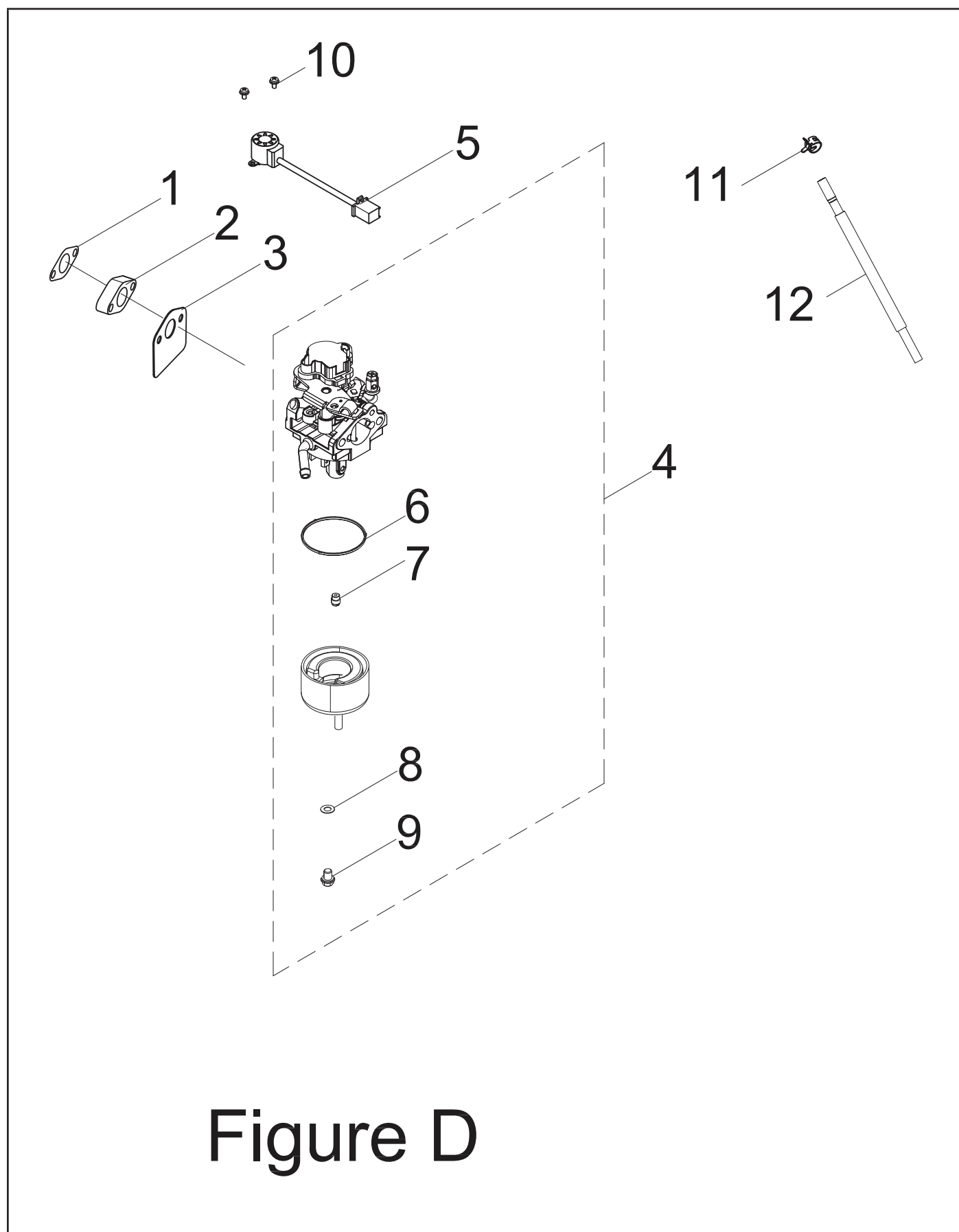


図 D 部品リスト

#	Part Number	Description	Qty.
1	100158108	Gasket, Insulator	1
2	100158118	Insulator, Carburetor	1
3	100158117	Gasket, Carburetor	1
4	100817506	Carburetor	1
5	100061512	Stepper Motor	1
6	100131960	Fuel Bowl O-Ring	1
7	100056226	Main Jet Standard (67)	1
	100030033	Main Jet Altitude 1000-3000m(65)	/
8	100715796	Fuel Bowl Mounting Bolt Gasket	1
9	100715797	Fuel Bowl Mounting Bolt	1
10	100031942-0002	Flange Bolt M3 x 6	2
11	100090871	Clamp 1, Ø9.7 x 8	1
12	100798439	Fuel Tube	1

図 E 部品図

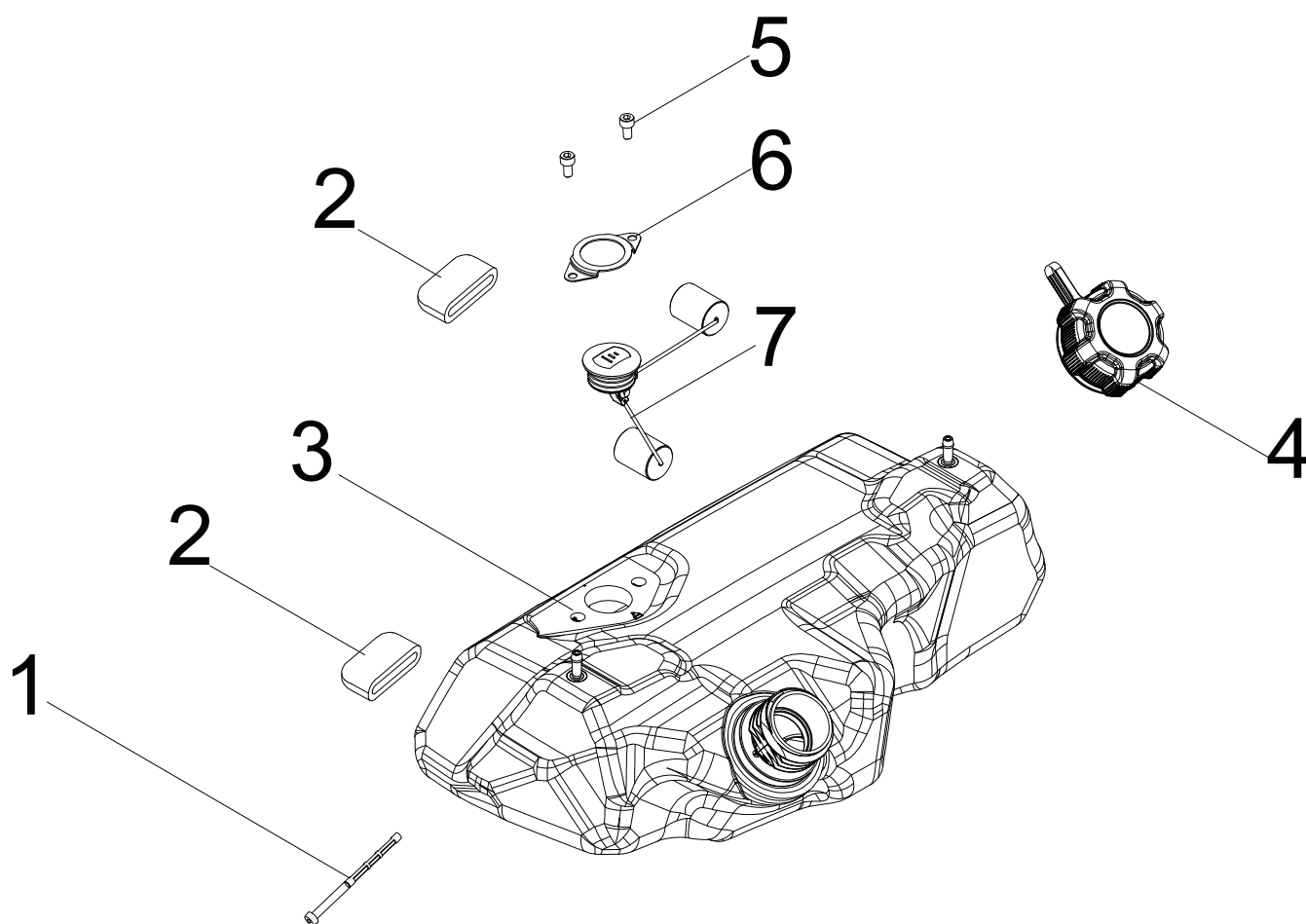


Figure E

図 E 部品リスト

#	Part Number	Description	Qty.
1	100711177	Fuel Strainer	1
2	100072727	Rubber Pad	2
3	100733630	Fuel Tank	1
4	100764979	Fuel Tank Cap	1
5	100010831-0001	Flange Bolt M5 x 10	2
6	100714562	Fixed Clamp	1
7	100797170	Fuel Indicator	1

図 F 部品図

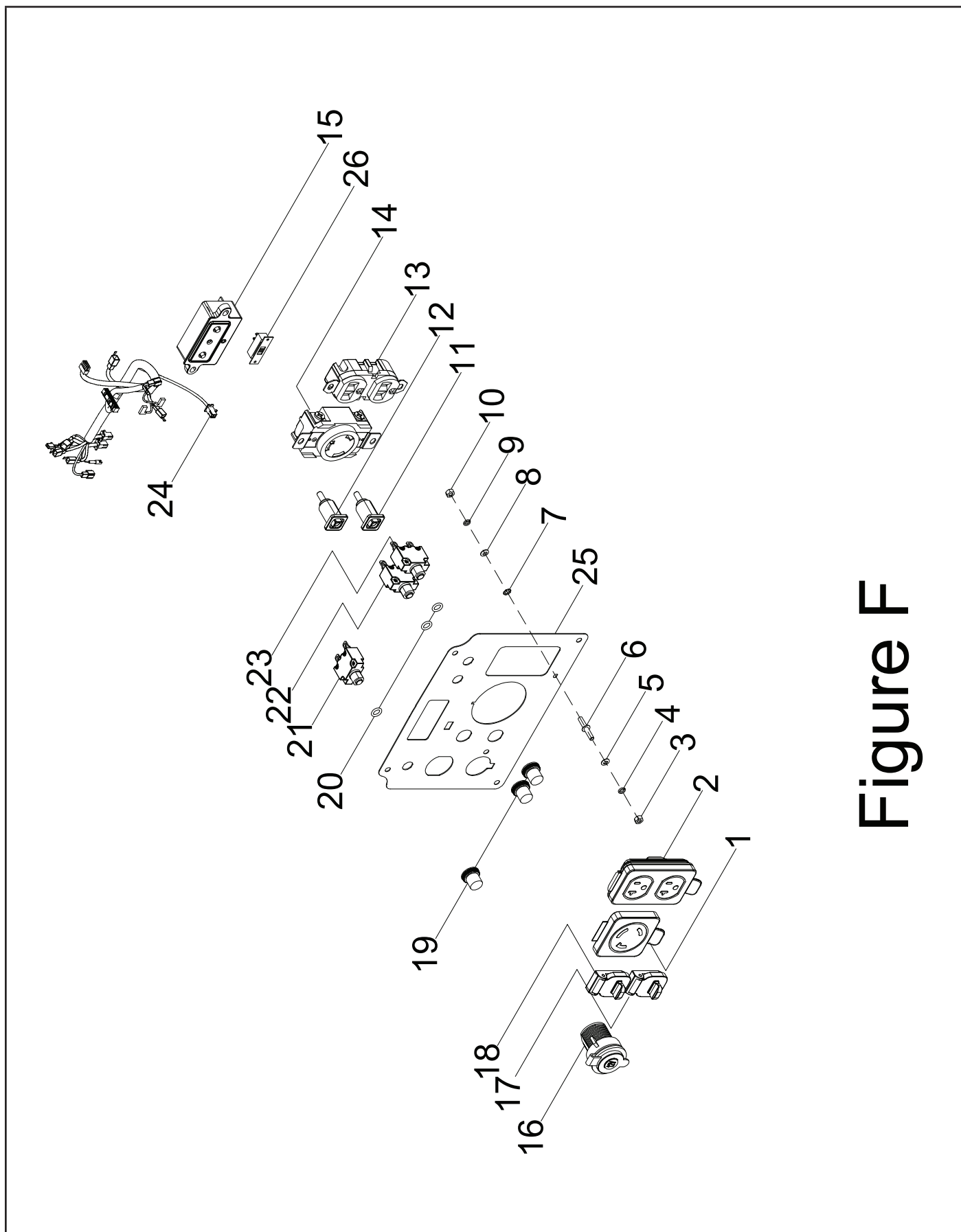


Figure F

図 F 部品リスト

#	Part Number	Description	Qty.
1	100731573	Receptacle Cover, L5-30R	1
2	100731575	Receptacle Cover, 5-20R	1
3	100011421-0003	Flange Nut M6	1
4	100010886-0004	Spring Washer Ø6	1
5	100010910-0003	Flat Washer Ø6	1
6	100092320	Ground Stud	1
7	100128826-0001	Lock Washer Ø6, Toothed	1
8	100010919-0002	Flat Washer Ø5	1
9	100010885-0003	Spring Washer Ø5	1
10	100011419-0001	Flange Nut M5	1
11	100746006-0002	Parallel Port, Square, Black	1
12	100746006-0001	Parallel Port, Square, Red	1
13	100020029	Receptacle 5-20R, Duplex	1
14	100020012	Receptacle L5-30R	1
15	100715356	LED Display Module	1
16	100019782	Receptacle, 12 VDC	1
17	100765674-0002	Parallel Port Cover, Square, Black	1
18	100765674-0001	Parallel Port Cover, Square, Red	1
19	100120180	Cover, Circuit Breaker	3
20	100031552	O-Ring	3
21	100057719-0001	8Amp Circuit Breaker, Push Button	1
22	100019751	30Amp Circuit Breaker, Push Button	1
23	100019754	20Amp Circuit Breaker, Push Button	1
24	100815391	Wire Harness Assembly	1
25	100821551	Control Panel	1
26	100782460	Switch	1

図 G 部品図

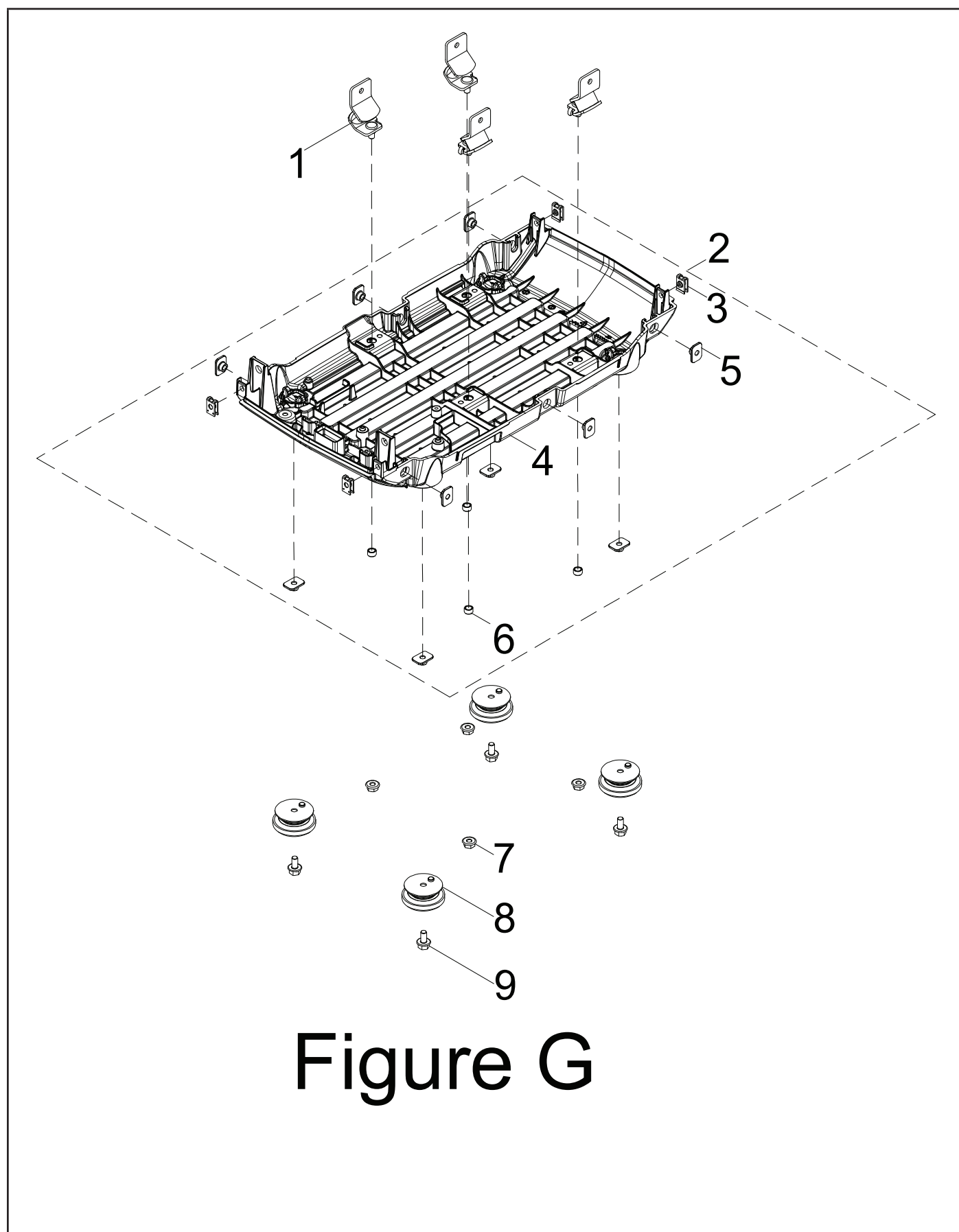
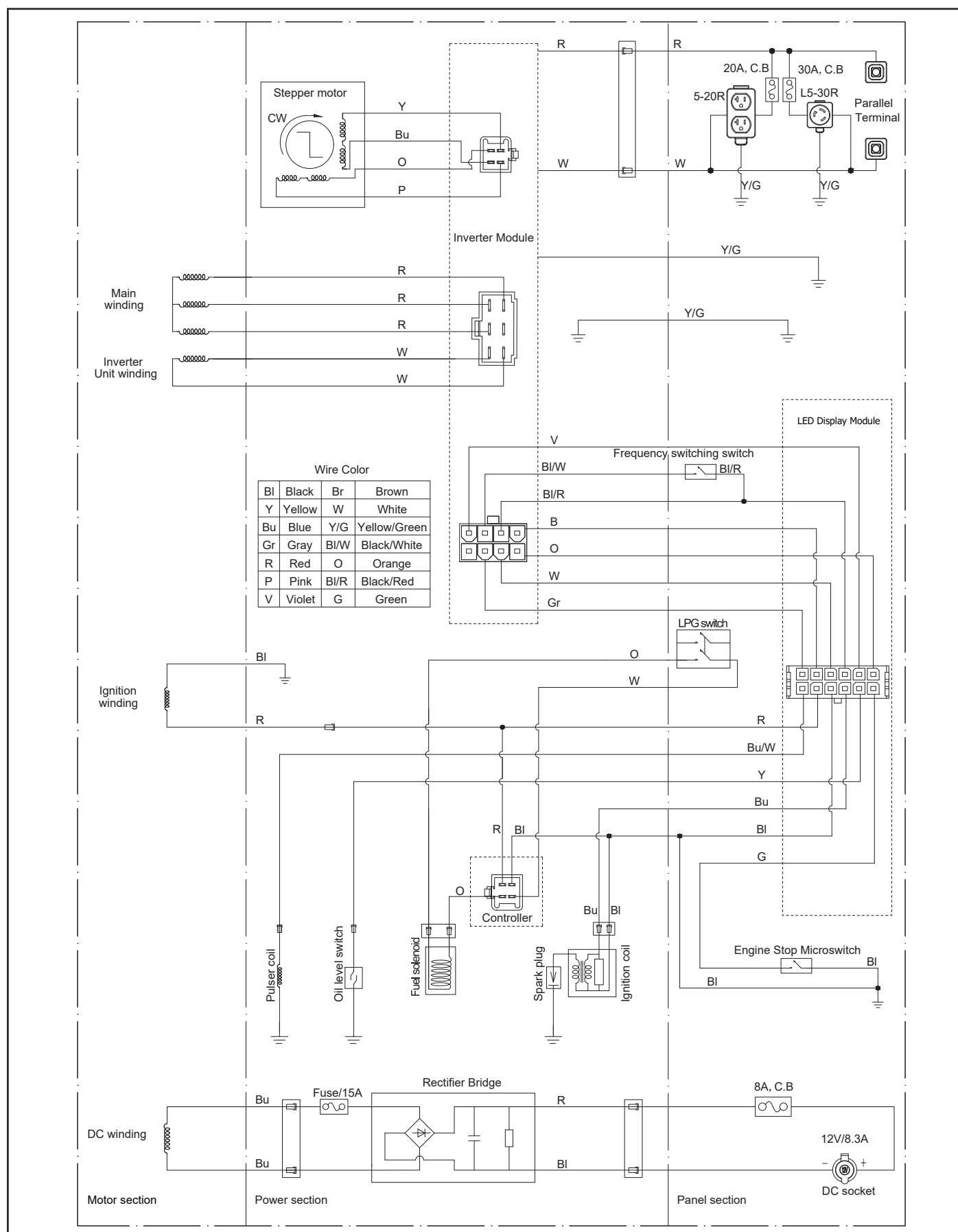


図 G 部品リスト

#	Part Number	Description	Qty.
1	100072715	Vibration Mount, Support	4
2	100716663	Housing Assembly, Bottom	1
3	100050562	Threaded Clamp	4
4	100716665	Housing, Bottom, Black	1
5	100072994	Step Nut M6	10
6	100716706	Bushing	4
7	100011452-0003	Flange Nut M6	4
8	100718915	Foot, Bottom Housing	4
9	100011261-0004	Flange Bolt M6 x 12	4

配線図



トラブルシューティング

問題	原因	解決策
エンジンが始動しない	燃料がない	燃料を追加する
	スパークプラグが故障	スパークプラグを掃除し、調整または交換する
	オイルレベルが低い	クランクケースに適切なレベルまでオイルを追加する
		発電機を平らで水平な場所に置く
	スパークプラグワイヤーが外れている	ワイヤーをスパークプラグに取り付ける
	燃料バルブが閉じている	燃料バルブを開ける
	燃料が古いまたは燃料に水分が混じっている	燃料を排出し、新しい燃料に交換する
	燃料が溢れている	10分間待つ
エンジンは始動するが、動作が不安定	チョークが間違った位置にある	EZスタートダイヤルをRUN位置に移動する
	エアフィルターが汚れている	エアフィルターを掃除または交換する
	燃料バルブが汚れている	燃料バルブを掃除する
	スパークアレスターが詰まっている	スパークアレスターを掃除する
エンジンが作動中に停止する	燃料が切れた	燃料タンクに燃料を追加する
	オイルレベルが低い	クランクケースに適切なレベルまでオイルを追加する
	スパークアレスターが詰まっている	スパークアレスターを掃除する
発電機が十分な電力を供給できない、または過熱する	発電機が過負荷	負荷を見直し、調整する「電気負荷の接続」を参照
	エアフィルターが汚れている	エアフィルターを掃除または交換する
	チョークが間違った位置にある	EZスタートダイヤルをRUN位置に移動する
エンジンは作動しているが、AC出力がない	コード接続が不良	すべての接続を確認する
	回路ブレーカーが開いている	回路ブレーカーをリセットする
	配線が緩んでいる	配線接続を点検し、しっかり締める
	AC過負荷：ボタンが赤く点灯している	AC負荷を減らし、過負荷リセットボタンを押して緑色にする
	その他	サポートに連絡する
エンジンが不安定に動作する	エンジンガバナが故障している	サポートに連絡する
	燃料バルブが汚れている	燃料バルブを掃除する。
	キャブレターが汚れ、燃料が薄い	サポートに連絡する
	チョークが間違った位置にある	EZスタートダイヤルをRUN位置に移動する
デュアル燃料モデルのみ：エンジンが停止しない	プロパンバルブが開いている	プロパンタンクのバルブを閉じる
回路ブレーカーが繰り返しトリップする	過負荷	負荷を見直し、調整する 「電気負荷の接続」を参照
	電源コードやデバイスが故障している	損傷したコードや裸のワイヤーを確認し、欠陥のあるデバイスを交換する
	回路ブレーカーがまだ熱い	ユニットを5分間放置する