

# VANGUARD®



## 48 Volt Lithium-Ion Commercial Battery

ja 操作マニュアル



# 概説

部品、サービス、技術的なサポートについては、該当機器のシリアル番号および型番を確認してください。この情報は警告ラベル付近に記載されています。ラベルの破損や紛失した場合に備え、以下のスペースに番号を記録しておくことをお勧めします。ご質問については、正規バッテリー修理店にご連絡いただくか、[vanguardpower.com](http://vanguardpower.com)にアクセスしてください。

シリアル番号：	
型番：	

## 運転者の安全 安全に関する重要な手順



**警告**  
操作マニュアル、すべての警告、および運転説明書を読み、それに従わなかった場合、死亡または重傷事故を引き起こす恐れがあります。

本説明書には、バッテリーに関連する危険性やリスク、ならびにこれらを回避するための安全情報が記載されています。また、バッテリーの正しい使い方とメンテナンスに関する取扱説明が盛り込まれています。機器を使用する前に、この取扱説明を読んで理解し、その内容に従うことが重要です。今後の参照のため、本取扱説明書の原本を保管しておいてください。

## 安全警告記号およびシグナルワード

安全警告シグナル は、人身傷害につながる危険についての安全情報を特定します。シグナルワード（危険、警告、注意）は、傷害の可能性および重篤性の可能性を示します。また、危険シンボルは危険のタイプを表すために使用されます。

**危険**とは、それが避けられなかった場合、死亡または重大な傷害をもたらす危険を指します。

**警告**とは、それが避けられなかった場合、死亡または重大な傷害につながる恐れのある危険を指します。

**注意**とは、その危険が避けられなかった場合、軽度または中程度の傷害につながる恐れがあることを示します。

**通知**は、危険に関するものではないものの、重要な情報を意味します。

## 危険を示す記号およびその説明

	人身傷害の起因となる危険についての安全情報。		使用または修理に先立ち、必ずこの取扱説明書を読んで理解してください。
	火災の危険		爆発の危険性

	感電の危険		裸火禁止
	浴槽、シャワーまたは満水のタンクでこの装置を使用しないでください。		腐食性物質
	温度制限		ユーザーによる修理禁止
	目の保護具を着用		

## 警告ラベル

警告ラベルは、バッテリーのケーシング外側に貼付されています。



## 使用 使用条件



**警告**  
バッテリーは、爆発の危険を避けるため、火花や裸火、過度の熱から遠ざけ、換気の良い場所で使用、保管してください。



**警告**  
水に濡れたり浸かったりしたバッテリーは使用しないでください。取扱説明については、正規バッテリー修理店にご連絡ください。



**警告** バッテリーの電解液は、失明や火傷を引き起こす恐れがあります。バッテリーに損傷や漏れ、焦げがある場合は使用しないでください。異音がしたり、煙が出たり、臭いがするバッテリーは使用しないでください。ケーシングにひび割れや亀裂、膨らみ、反りがあるバッテリーは使用しないでください。

バッテリーの通常使用範囲は-4°Fから 140°F (-20°Cから 60°C)です。その温度以外では使用しないでください。バッテリーパックヒーター (オプション) を使用すると、使用温度範囲を広げることができます。

注 ヒーター (オプション) は別売品です。

### 振動

バッテリーが取り付けられた機器は振動する場合があります。

バッテリーを叩いたり、ものをぶついたりしないでください。バッテリーは硬いものから遠ざけてください。

### 水

水に浸した状態でバッテリーを使用しないでください。バッテリーが水に浸った場合には、正規バッテリー修理店に連絡し、説明を受けてください。

## バッテリーの充電



**警告** OEMまたはVanguard®が認定した充電器に限り使用できません (充電セクションに記載)。未認定の充電器を使用すると、バッテリーが故障したり、発火、爆発が起きたりする恐れがあります。充電器の使用に先立ち、メーカーのバッテリー充電器取扱説明書に記載されたすべての要件を読んで理解し、それに従ってください。

充電時における周辺温度の推奨範囲は、32°Fから 122°F (0°Cから50°C)です。14°Fから32°F (-10°Cから0°C)でバッテリーを充電すると、デバイス使用時の出力が低下する恐れがあります。

バッテリーの放電または充電は、記載された温度の範囲外で行わないでください。バッテリーの劣化が進む恐れがあります。

バッテリーから異臭がしたり、外見上通常とは違ったりする場合は、直ちにバッテリーの充電を停止してください。

## 輸送



**警告** バッテリーを移動させる際には、外部端子に触れないでください。接触するとショートし、火災や爆発を起こす恐れがあります。



**警告** このバッテリーはかなりの重量があります。バッテリーを移動させたり持ち上げたりする際は、安全な手順に従って適切な吊上げ装置を使用してください。

輸送の際は、バッテリーを機器から取り外さないでください。輸送に関する説明は、機器製造者の説明書を参照してください。

## メンテナンスおよびサービス

注 バッテリー修理を行う際は、最初に必ずマルチピン型通信コネクタを取り外してください。



**警告** バッテリーには、高い短絡電流が流れる危険があります。

- 腕時計、指輪、その他の金属製品を取り外してください。
- バッテリー付近で作業する場合は、防護用メガネまたは認定された目の保護具を着用してください。
- 絶縁ハンドルを備えたツールを使用してください。
- バッテリー端子への接続や取り外しは、充電器の電源を切ってから行ってください。
- バッテリーの上にツールや金属製のパーツを置かないでください。



**警告** バッテリーケーブル接続部の過度の締め付けは避けてください。ケーブルの接続部をきつく締め過ぎると、内部の電気回路が損傷し、アーク放電が発生して火災や爆発を起こす恐れがあります。バッテリー端子トルクについては、仕様を参照してください。

通知 修理はすべて正規の修理店で行う必要があります。

機器のメンテナンスに先立ち、以下の手順を踏んでください：

1. 機器の電源を切る。
2. 中央にある丸いマルチピンコネクタを取り外す。
3. 充電器を外します。
4. 赤と黒の端子で電圧がゼロになっていることを確認する。

通知 電圧が残っている場合は、1時間待って再度確認してください。電圧が残ったままの場合は、直ちに正規バッテリー修理店に連絡し、説明を受けてください。

5. 年に1度は、1サイクルの完全な充電と放電を行う。

## バッテリー検査



**警告** バッテリーの電解液は、失明や火傷を引き起こす恐れがあります。バッテリーに損傷や漏れ、焦げがある場合は使用しないでください。異音がしたり、煙が出たり、臭いがするバッテリーは使用しないでください。ケーシングにひび割れや亀裂、膨らみ、反りがあるバッテリーは使用しないでください。

損傷を確認するためバッテリー検査を受けてください。ケーシングにひび割れや亀裂、膨らみ、反り、損傷があるバッテリーは使用しないでください。取扱説明については、正規の修理店にご連絡ください。

## バッテリーの清掃

注 バッテリーを清掃する際は、環境シールが貼られていることを確認するために、嵌合する円形の通信コネクタを取り付けたままにしておいてください。



**警告** バッテリーには、高い短絡電流が流れる危険があります。

- 腕時計、指輪、その他の金属製品を取り外してください。
- バッテリー付近で作業する場合は、防護用メガネまたは認定された目の保護具を着用してください。
- 絶縁ハンドルを備えたツールを使用してください。
- バッテリー端子への接続や取り外しは、充電器の電源を切ってから行ってください。
- バッテリーの上にツールや金属製のパーツを置かないでください。



**警告** バッテリーは、新聞、ゴミ、枯葉、その他異物等の可燃性物質から遠ざけて、乾燥した清潔な場所に保管してください。

- バッテリーを清掃する際は、刺激の強い化学薬品や粉末性研磨剤を使用しないでください。
- 塩分を含む海霧が広がる沿岸周辺の環境では、頻りにバッテリーを清掃してください。
- 高圧洗浄機の使用は許容されていますが、ケーブル接続部とブリーザーポートへ直接スプレーすることは避けてください。

## バッテリーの修理



**警告** この製品は発火する危険があります。ユーザーが修理できる部品はありません。バッテリーを開けないでください。

修理の取扱説明については、正規の修理店にご連絡ください。検査、メンテナンス、修理のためにバッテリーを分解しないでください。すべてのサービスは正規バッテリー修理店で行う必要があります。最寄りの正規バッテリー修理店については、[BRIGGSandSTRATTON.com](http://BRIGGSandSTRATTON.com)にアクセスするか、電話(1-800-233-3723)にてお問い合わせください(米国内)。



**警告** バッテリーの電解液は、失明や火傷を引き起こす恐れがあります。バッテリーに損傷や漏れ、焦げがある場合は使用しないでください。異音がしたり、煙が出たり、臭いがするバッテリーは使用しないでください。ケーシングにひび割れや亀裂、膨らみ、反りがあるバッテリーは使用しないでください。

## 廃棄およびリサイクル



リチウムイオン電池は、他の廃棄物とは別にして回収およびリサイクルされる必要があります。リチウムイオン電池を一般ゴミとして廃棄しないでください。廃棄およびリサイクルの取扱説明については、正規バッテリー修理店にご連絡ください。

## 保管

### バッテリーの保管場所



**警告** バッテリーは、火花や裸火、過度の熱から遠ざけ、換気の良い場所で使用、保管してください。



**警告** バッテリーは、新聞、ゴミ、枯葉、その他異物等の可燃性物質から遠ざけて、乾燥した清潔な場所に保管してください。

- バッテリーを清掃する際は、刺激の強い化学薬品や粉末性研磨剤を使用しないでください。
- 塩分を含む海霧が広がる沿岸周辺の環境では、頻りにバッテリーを清掃してください。
- 高圧洗浄機の使用は許容されていますが、ケーブル接続部とブリーザーポートへ直接スプレーすることは避けてください。

**通知** 保管場所を誤ると、バッテリーが損傷したり、永久にバッテリー容量を喪失したり、バッテリーが使用できなくなったりする恐れがあります。保管しているバッテリーが完全に放電してしまった場合、そのバッテリーは永久に使用不能になります。保管温度の限界を超えないでください。

最長1カ月間保管する際の推奨温度範囲は-20°Cから+60°C (-4°Fから+140°F)、最長1年間保管する際の推奨温度範囲は-20°Cから+25°C (-4°Fから+77°F)です。この範囲で機器の保管してください。

推奨温度範囲外で機器を使用すると、バッテリーの性能が低下し、ライフサイクルの劣化につながります。

注 長期保管の推奨温度は、77°F (25°C) 未満です。

バッテリーを取り外したり、機器から取り外したりしないでください。

充電器にバッテリーを接続した状態で長期間保管しないでください。バッテリーの寿命が短くなる恐れがあります。

バッテリーを1カ月以上使用しない場合は、40~70%の充電状態を目途に充電または放電してください。

## トラブルシューティング

キーがオフになっていること、充電器が接続されていないことを確認してください。

バッテリーケーブルの接続部が清潔かつ接続されていることを確認してください。

最短で24時間、最長で240時間 ( 10日間 ) バッテリーと充電器をつなぎます。こうすることで、バッテリーは可能な範囲でセルバランス作業を実行できます。

## 仕様

### 仕様一覧

公称電圧	51.6V
最高電圧	58.8V
カットオフ電圧	35.0V
放電温度範囲	-4°Fから+140°F (-20°Cから60°C)
保管温度 ( 1カ月間 )	-4°Fから+140°F (-20°Cから+60°C)
保管温度 ( 1年間 )	-4°Fから+77°F (-20°Cから+25°C)
充電温度範囲	14°Fから 122°F (-10°C から50°C)
暑熱暴露最高温度	158° F (70°C)
IPX等級	IP67 + Pressure Wash
バッテリー端子トルク	55 in-lb (6.21 Nm)
危険物分類	クラス9

### コンプライアンス

#### FCC準拠

FCC規定パート15.21に基づき、製品に対し、Briggs & Strattonが明示的に承認していない変更または修正を加えた場合は、当該製品を運転する権限が無効になる可能性があることに注意してください。

本装置は、FCC規定パート15に準拠しています。

動作は、以下の2つの条件を前提としています。(1) 本装置により、有害な干渉が発生することはない、および(2)本装置は、望ましくない動作を引き起こす可能性がある干渉を含め、いかなる干渉をも受容しなければならない。

本装置は、FCC規定パート15に基づく、クラスBデジタル装置の制限事項を対象にテストされ、それらに準拠することが確認されています。これらの制限事項は、住宅地で取り付けられた場合に有害な干渉が発生するのを防止するための、妥当な保護を目的として考案されたものです。この装置は無線周波エネルギーを生成、使用し放射する可能性があるため、指示通りに取り付け使用しない場合、無線通信に有害な干渉をもたらす可能性があります。ただし、指示に従った場合でも、特定の取り付けにおいて干渉が発生しないという保証はありません。この装置がラジオまたはテレビの受信状態に有害な干渉をもたらした場合、ユーザーは以下のいずれかの方法で干渉を是正してください。なお、有害な干渉の有無は、装置をオフにしたリオンにしたりすることで判断できます。

- 受信アンテナの向きを変える、または場所を変える。
- 装置と受信機の間隔を広げる。
- 装置を、受信機が接続されている回路とは別の回路のコンセントに接続する。
- ディーラーまたは経験あるラジオ/テレビ技師に相談する。

Not for  
Reproduction

Not for  
Reproduction

**VANGUARD®**

Not for  
Reproduction