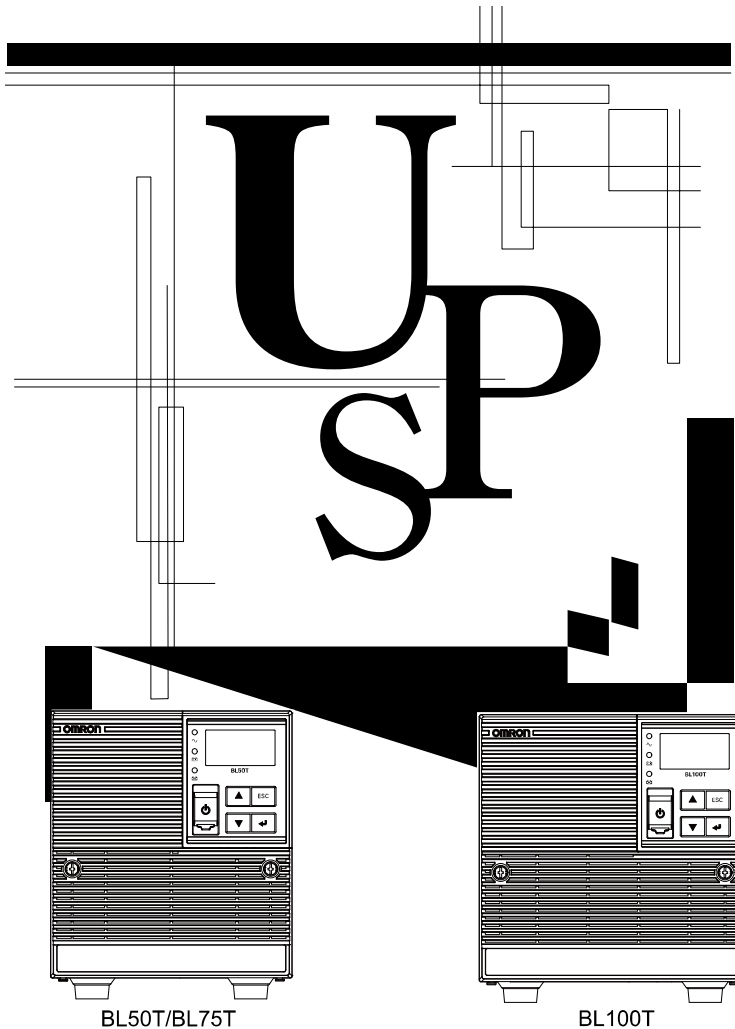


## 無停電電源装置 (UPS)

### BL50T/BL75T/BL100T

## 取扱説明書



- 本取扱説明書には本機を安全にご使用いただくため重要なことが書かれていますので、設置やご使用される前に必ずお読みください。
- 本取扱説明書は、必要なときはいつでも読むことができるよう、本体の設置場所の近くに保管し、ご使用ください。
- 本取扱説明書の内容の一部または全部を無断で複製することは禁止されております。
- 本取扱説明書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- 保証書は、本機に同梱されております。

# はじめに

## 本製品の特長

このたびはオムロン「無停電電源装置 (UPS)」をお買い上げいただき、ありがとうございます。

- 無停電電源装置 (UPS) は、停電や電圧変動や、瞬時の電圧低下、雷などによるサージ電圧 (異常に大きな電圧が瞬間的に発生する現象) からコンピュータなどの機器を保護するための装置です。
- 通常時は、商用電源入力をバイパス出力し、入力電圧が低くなるまたは高くなると商用電源を直流に変換し、安定した正弦波の交流電圧に再変換して出力します。停電、電圧変動など商用電源の異常を検出したときはバッテリーからの給電に切り替えて、正弦波出力を継続するラインインタラクティブ給電方式 (インバータ方式) を採用しています。特に電圧変動が大きいなど、電源環境の悪い場所での使用に適しています。
- 出力容量は、BL50T は 500VA/450W、BL75T は 750VA/680W、BL100T は 1000VA/900W です。

## 無停電電源装置 (UPS) の用途について

- 本機は、OA 機器に使用することを目的に設計・製造されています。以下のような、極めて高い信頼性や安全性が要求される機器、用途には使用しないでください。
  - ・ 人命に直接かかわる医療機器。
  - ・ 人身の損傷に至る可能性のある用途。(航空機、船舶、鉄道、エレベータなどの運行、運転、制御などに直接関連する用途)
  - ・ 車載、船舶など常に振動が加わる可能性がある用途。
  - ・ 故障すると社会的、公共的に重大な損害や影響を与える可能性のある用途。(主要な電子計算機システム、幹線通信機器、公共の交通システムなど)
  - ・ これらに準ずる機器、用途。
- 人の安全に関与し、公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置などについては、システムの多重化、非常用発電設備など、運用維持、管理について特別な配慮が必要になります。
- 本取扱説明書に記載の使用条件・環境などを遵守してください。
- 特に信頼性の要求される重要なシステムなどへの使用に際しては、オムロン電子機器カスタマサポートセンタへご相談ください。
- 改造・加工は行わないでください。
- 本機は、日本国内専用品です。
  - ・ 日本国外の電源には対応しておらず、日本国外での使用は故障、火災の原因となることがあります。また、日本国外の法規制には対応しておりません。
  - ・ 日本国外への輸出および日本国外での使用は、お客様の判断と責任の下で行われるものとし、当社は一切の責任を負いません。
  - ・ お客様の判断により本機を輸出 (個人による携行を含む) される場合は、外国為替及び外国貿易法に基づいて経済産業省の許可が必要となる場合があります。必要な許可を取得せずに輸出すると同法により罰せられます。

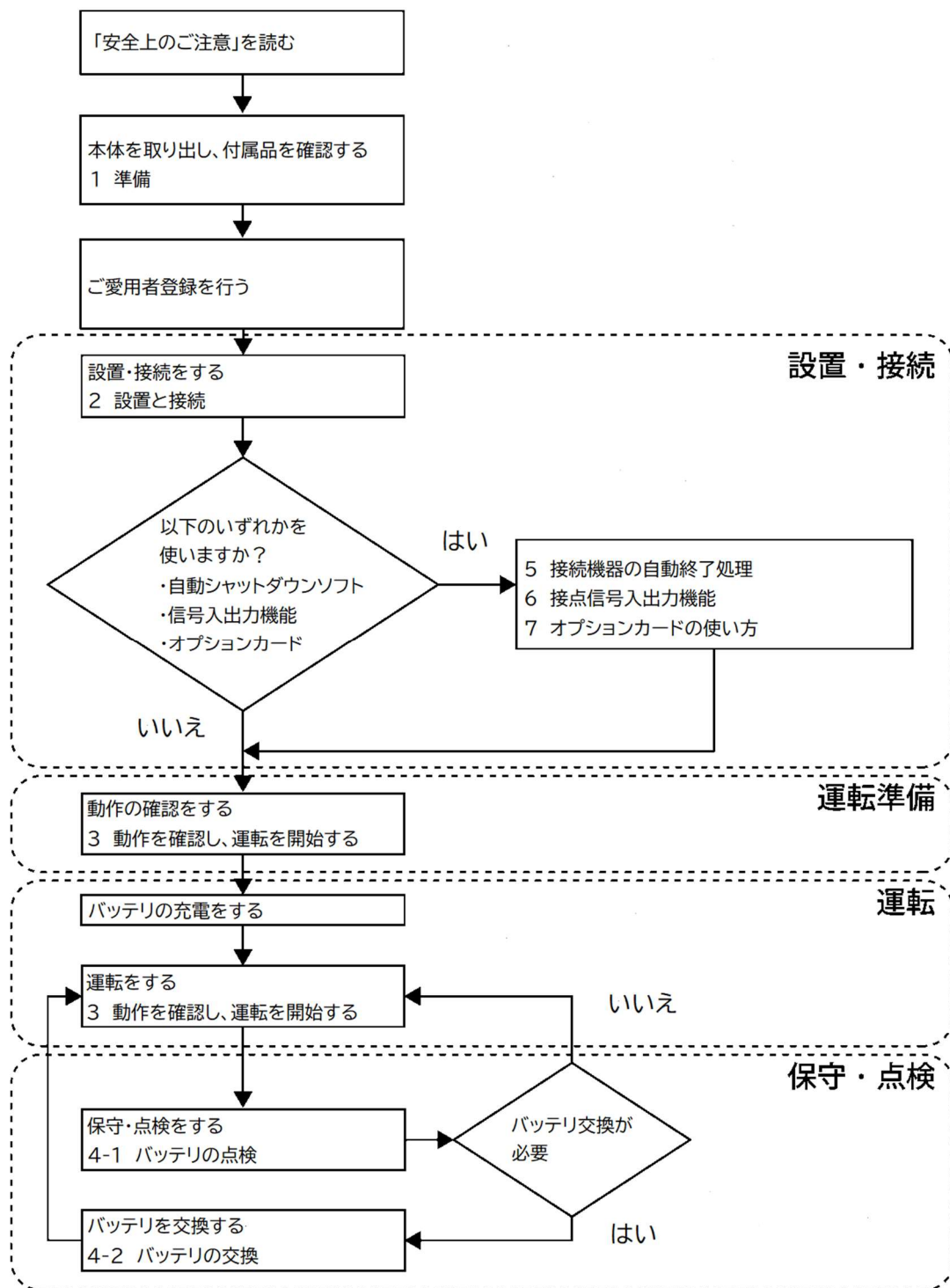
## 免責事項について

本機の使用に起因する事故であっても、装置・接続機器・ソフトウェアの異常、故障に対する損害、その他二次的な損害を含むすべての損害の補償には応じかねます。

- 最初に安全上のご注意について記載していますので、必ずお読みいただき、正しくご使用ください。
  - 本機を第三者に譲渡・売却する場合は、本機に添付されている書類などすべてのものを本機に添付の上、譲渡してください。  
本機は添付書類など記載の条件に従うものとさせていただきます。
  - 本取扱説明書には、安全にかかわる内容などが記載されています。内容をご確認の上、ご使用ください。
- **Windows** は米国 **Microsoft Corporation** の米国およびその他の国における登録商標です。
  - その他、各会社名、各社製品名は各社の商標または登録商標です。

# 設置から運転、保守・点検の手順

設置から運転、保守・点検の手順を示しています。



# 目次

はじめに .....	2
設置から運転、保守・点検の手順 .....	4
目次.....	5
安全上のご注意.....	8
<b>1 準備 .....</b>	<b>18</b>
1-1 製品の取り出し.....	18
1-2 付属品の確認 .....	18
1-3 関連商品（オプション品） .....	20
1-4 各部の名称.....	21
1-5 入出力回路ブロック図.....	23
<b>2 設置と接続 .....</b>	<b>24</b>
2-1 設置.....	24
2-2 バックアップする機器の接続方法.....	26
2-3 AC 入力 of 接続.....	28
<b>3 動作を確認し、運転を開始する .....</b>	<b>29</b>
3-1 操作・表示部の各部の名称と機能.....	29
3-1-1 各部の名称 .....	29
3-1-2 各 LED の意味.....	29
3-1-3 スイッチ.....	30
3-1-4 ブザー音.....	30
3-1-5 LCD のステータス画面.....	31
3-1-6 ステータス画面例.....	32
3-1-7 アイコン・LED・ブザー音などの見方.....	33
3-1-8 下段のメッセージ.....	37
3-1-9 言語設定の変更 .....	38
3-1-10 スクリーンセーバーの解除 .....	39
3-2 動作を確認する .....	39
3-3 運転開始・停止方法と基本的な動作.....	42
3-3-1 運転開始・停止方法.....	42
3-4 LCD メニューによる操作 .....	45
3-4-1 設定変更のメニュー画面.....	45
3-4-2 LCD のメニュー一覧.....	46
<b>4 保守・点検 .....</b>	<b>49</b>

- 4-1 バッテリの点検.....49
  - 4-1-1 バッテリの期待寿命.....49
  - 4-1-2 バッテリの点検方法.....49
  - 4-1-3 バックアップ時間の測定方法.....50
  - 4-1-4 バックアップ時間の目安.....51
- 4-2 バッテリの交換.....53
  - 4-2-1 バッテリ交換時期のお知らせ.....54
  - 4-2-2 バッテリの交換方法.....55
- 4-3 本体のお手入れ方法.....61
- 5 接続機器の自動終了処理.....62
  - 5-1 自動シャットダウンソフト機能の概要.....62
    - 5-1-1 自動シャットダウンソフト機能一覧.....63
    - 5-1-2 自動シャットダウンソフト対応状況.....64
  - 5-2 自動シャットダウンソフトの使用法.....65
    - 5-2-1 PowerAct Pro について.....65
    - 5-2-2 Simple Shutdown Software について.....65
    - 5-2-3 PowerAttendant Lite について.....65
    - 5-2-4 接続方法.....66
- 6 接点信号入出力機能.....67
  - 6-1 接点信号入出力の詳細.....67
    - 6-1-1 信号出力の種類.....67
    - 6-1-2 信号入力の種類.....68
    - 6-1-3 接点信号入出力ポート (Dsub-9 ピンプラグ).....68
    - 6-1-4 リモート ON/OFF 専用ポート.....69
    - 6-1-5 リモート ON/OFF 専用ポート 信号入力定格.....69
    - 6-1-6 リモート ON/OFF 専用ポート 信号入力回路.....69
    - 6-1-7 信号入出力回路使用例.....70
    - 6-1-8 信号入出力使用時のお願い.....70
- 7 オプションカードの使い方.....71
  - 7-1 オプションカードの取り付け.....71
  - 7-2 接点信号入出力カード.....72
    - 7-2-1 主な機能.....72
    - 7-2-2 仕様.....73
  - 7-3 ネットワークカード.....74
    - 7-3-1 主な機能.....75
    - 7-3-2 仕様.....75
  - 7-4 RS-232C カード.....76
    - 7-4-1 主な機能.....76



7-4-2 仕様 .....	76
8 おかしいな?と思ったら .....	77
8-1 おかしいな?と思ったら .....	77
9 参考資料 .....	79
9-1 仕様 .....	79
9-2 外形寸法図 .....	81
9-3 バッテリの寿命について .....	82
9-4 入力電圧感度設定について .....	83

# 安全上のご注意



## 安全上のご注意



安全に使用していただくために重要なことがらが書かれています。設置やご使用開始の前に必ずお読みください。

- 本取扱説明書の安全についての記号と意味は以下の通りです。

 <b>危険</b>	誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険性が想定される内容を示します。
 <b>注意</b>	誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します。

※ 物的損害とは、家屋・家財および家畜、ペットなどにかかわる拡大損害を示します。

 : 禁止 (してはいけないこと) を示します。たとえば  は接触禁止を意味しています。

 : 強制 (必ずしなければいけないこと) を示します。たとえば  はアース接続 (接地) が必要であることを意味します。

なお、注意に記載した事項でも状況によっては重大な結果に結びつく可能性もあります。いずれも重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

## 危険 (製品の用途)

本機を、人命、人身にかかわる極めて高い信頼性や安全性が求められる用途に使用しないこと。

※ 本機は、コンピュータなどの OA 機器に使用することを目的に設計・製造されています。

- 人命に直接かわる医療機器。
- 人身の損傷に至る可能性のある用途。(航空機、船舶、鉄道、エレベータなどの運行、運転、制御などに直接関連する用途)
- これらに準ずる機器、用途。



## 危険 (設置・接続時)

梱包のポリ袋は、幼児の手の届かない場所に移すこと。

- 小さいお子様がかぶったりすると、呼吸を妨げる危険性があります。



重量・バランスに注意して運搬し、安定した頑丈な場所に置いて使用すること。

- 転倒させたり落下させないようにしてください。転倒や落下するとけがをすることがあります。
- 落下させたり、強い衝撃を与えないでください。バッテリーが発熱、発煙、破裂、発火する原因となります。





落下させた場合はすぐに本機の使用を中止し、点検、修理を依頼してください。点検、修理についてはオムロン電子機器修理センタへご相談ください。

- 本体の質量は、BL50T は約 5.1kg、BL75T は約 5.8kg、BL100T は約 6.4kg です。

## ⚠ 危険 (保守時)

バッテリー交換用のカバー以外は外さないこと。

- 感電する危険があります。



分解、修理、改造をしないこと。

- 感電や、火災を起こす危険があります。



## ⚠ 危険 (バッテリー交換時)

バッテリーの分解、改造をしないこと。

- 液体（電解液）が漏れ、触れると失明、やけどなどの危険があります。



バッテリーを落下させたり、強い衝撃をあたえないこと。

- バッテリーが発熱、発煙、破裂、発火する原因となります。
- 落下するとけがをすることがあります。



本体には、リチウムイオンバッテリーを使用しています。

- UPS やバッテリーを廃棄する際は、リチウムイオンバッテリー廃棄業者へ依頼するかオムロン電子機器カスタマサポートセンタへお問い合わせください。通常の産業廃棄物として廃棄しないようにしてください。発火の恐れがあり非常に危険です。
- リサイクルについては、オムロン電子機器修理センタへご連絡いただくか、当社ホームページより、リプレイスサービス引取申込書をダウンロードして必要事項をご記入のうえ、オムロン電子機器リプレイスサービスセンタまでご送付ください。



Li-ion 22



## ⚠ 危険 (輸送時)

輸送時に、落下させたり、強い衝撃をあたえないこと。

- バッテリーが発熱、発煙、破裂、発火する原因となります。
- 落下するとけがの危険があります。



## 注意 (設置・接続時)

本機を、極めて高い信頼性や安全性が求められる用途に使用しないこと。

- 故障すると社会的、公共的に重大な損害を与える可能性のある用途。(例：主要なコンピュータシステム、幹線通信機器など)



本体の「AC 入力」プラグは、必ず定格入力電圧 (AC100V)、周波数 50/60Hz の電源コンセント (商用電源) に接続すること。

- 電圧、周波数の違う電源コンセントに接続すると、本機が故障したり、火災を起こすことがあります。



異常 (異臭・異音) 時は、本体の「電源」スイッチを押して出力を切り、「AC 入力」プラグを電源コンセント (商用電源) から引き抜くこと。

「AC 入力」プラグは電源コンセント (商用電源) からすぐに抜ける状態で設置すること。

- 接続機器の保守時なども、安全のため上記に準じて実施してください。



ドライヤー、一部の電磁弁など、交流電源の半サイクルのみで電流が流れる半波整流機器を接続しないこと。

- 過電流により、本機が故障することがあります。



以下の電流容量のある電源コンセント (商用電源) に接続すること。

- 出力容量最大限の機器を接続した場合、以下の電流が流れます。

- ・ BL50T : 7.5A
- ・ BL75T : 12A
- ・ BL100T : 15A

- 電源容量を超えた場合、電源配線が発熱することがあります。



アース接続 (接地) を確実にすること。

- 電源コンセント (商用電源) の形状を確認の上、本機の「AC 入力」プラグをそのまま差し込んでください。
- アース接続 (接地) を実施しないと、故障や漏電があった場合に感電することがあります。



正しい設置方向および方法で設置すること。

- 指定外の方向で設置すると、転倒や落下することでけがをすることがあります。
- 設置面と本体の底面の間に指をはさまないようにご注意ください。



周囲温度が 40°C を超える場所で使用しないこと。

- バッテリーが急速に劣化し、火災などの原因になることがあります。
- 本機が故障や誤動作を起こすことがあります。



**保管および使用環境は仕様範囲を超えないこと。****次のような場所で保管や使用をしないこと。**

- 周囲温度が、-15°Cよりも低い／周囲温度が 50°Cよりも高い場所で保管しないこと。(結露なきこと)
- 湿度が、10%よりも低い／湿度が 90%よりも高い場所に保管しないこと。
- 周囲温度が、0°Cよりも低い／周囲温度が 40°Cよりも高い場所で使用しないこと。(結露なきこと)
- 湿度が、25%よりも低い／湿度が 85%よりも高い場所で使用しないこと。
- 隙間のないキャビネットなど密閉した場所／可燃性ガスや腐食性ガスがある場所、直射日光が当たる場所、極端に埃の多い場所、振動や衝撃が加わる場所、塩分や水滴がある場所、および屋外など。
- 火災などの原因になることがあります。

**本機の実出力容量を超える機器を接続しないこと。****テーブルタップなどで接続機器の増設を行う場合は、テーブルタップなどの電流容量を超える機器を接続しないこと。**

- 本機が、オーバーロード（過負荷）を検出し、出力を停止します。
- テーブルタップの配線が発熱し、火災などの原因になることがあります。

**ケーブルを引っ張ったり、はさんだり、無理に折り曲げて使用しないこと。****ケーブルを束ねた状態で使用しないこと。**

- ケーブルの損傷や発熱により、感電や火災などの原因になることがあります。
- ケーブルに異常がある場合はすぐに本機の使用を中止し、修理を依頼してください。修理についてはオムロン電子機器修理センタへご相談ください。

**同梱されている全ての付属品は、本機に限り使用できるものであり、他の機器には使用しないこと。**

- 他の機器を安全にご使用いただくために必ずお守りください。

**通気口をふさがないように、周囲から 5cm 以上離して設置すること。**

- 内部温度が上昇し、本機の故障、バッテリー劣化の原因となります。

**変圧トランス、絶縁トランスなどを出力側に接続しないこと。**

- 過電流により本機が故障や誤動作を起こすことがあります。
- 入力側に接続する場合でも本機が故障や誤動作を起こすことがあります。必ず事前に動作確認を行ってからご使用ください。

**商用電源にて使用できない機器は接続しないこと。**

- 本機が故障や誤動作を起こすことがあります。



## ⚠ 注意 (使用時)

**濡らしたり、水をかけたりしないこと。**

**落下した場合は使用を中止すること。**

- 感電や火災などの原因になることがあります。
- 水に濡らした場合、落下した場合はすぐに本機の使用を中止し、「AC 入力」プラグを電源コンセント（商用電源）から抜いて、点検、修理を依頼してください。修理についてはオムロン電子機器修理センタへご相談ください。



**寿命がきたバッテリーはすぐに交換するか、本機の使用を中止すること。**

- 使用を続けると液漏れまたは内部短絡により、火災、感電の恐れがあります。バッテリーは表の期間内に必ず交換してください。

周囲温度	期待寿命
25°C	10 年
30°C	8 年
40°C	5 年

※ 左の表は標準的な使用条件での期待寿命であり、保証値ではありません。



**「AC 入力」プラグおよび「電源出力」コンセントのほこりは時々乾いた布でふき取ること。**

- 長期間ほこりが付着したままにしておくと火災などの原因となることがあります。
- ほこりをふき取る際は、接続機器および本機をすべて停止し、「AC 入力」プラグを電源コンセント（商用電源）から抜いてください。



**密閉した場所で使用したり、カバーを掛けたりしないこと。**

- 異常な発熱や火災などの原因となることがあります。
- ご使用環境によっては、バッテリーパックの液漏れ、破裂または発火の原因となることがあります。本機周辺の換気を行ってください。



**異常発生時（異臭・異音、発煙・発火、液体（電解液）漏れなど）、本体の「電源」スイッチを押して出力を切り、「AC 入力」プラグを電源コンセント（商用電源）から引き抜くこと。**

- 使用時は、異常発生時にすぐに「AC 入力」プラグを電源コンセント（商用電源）から抜ける状態にしておいてください。



**内部から液体（電解液）が漏れたら、液体（電解液）に触れないこと。**

- 失明や、やけどをする恐れがあります。
- 液体（電解液）が、目、皮膚や衣服に付着したときは、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の判断（診療）を受けてください。



**上にものを置いたり、重量物を落下させないこと。**

- ケースのゆがみや破損、内部回路の故障により火災などの原因となることがあります。



本機は内部の制御回路機能が故障あるいは誤動作により停止した場合でも、接続機器へ電力を供給するためのバイパス切替回路を装備しています。

出力を停止したい場合は、「AC 入力」プラグを抜くこと。

- 前面パネルの表示がすべて消えていても出力は継続します。
- 前面の「電源」スイッチでの出力の ON/OFF 操作はできなくなります。



本機の上部に腰掛けたり、乗ったり、踏み台にしたり、寄りかかったりしないこと。

- 本機の故障だけでなく、転倒などでけがをする恐れがあります。



## 注意 (保守時)

接続機器の保守を行う場合は、必ず本機の「電源」スイッチを切り、「AC 入力」プラグを抜いた状態で行うこと。

- 本機の運転状態の電源出力は、「AC 入力」プラグを抜いても停止せず、「電源出力」コンセントから電力が供給されます。



バッテリーパックから液漏れがあるときは液体（電解液）に触れないこと。

- 失明や、やけどをする恐れがあります。
- 液体（電解液）が、目、皮膚や衣服に付着したときは、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の判断（診療）を受けてください。



本機やバッテリーを火の中に投棄しないこと。

- リチウムイオンバッテリーを内蔵していますので、バッテリーが破裂したり、液体（電解液）が漏れたり、火災などの原因となることがあります。



本機の「電源出力」コンセントに金属物を挿入しないこと。

- 感電する恐れがあります。



バッテリー接続コネクタに金属物を挿入しないこと。  
コネクタの端子間をショートさせないこと。

- 感電する恐れがあります。



## 注意 (バッテリー交換時)

交換作業は安定した平らな場所で行うこと。

- バッテリーは落下しないよう、しっかりと保持してください。
- 落下によるけが、バッテリーパックからの液漏れによる失明や、やけどなどの恐れがあります。



**指定以外の交換用バッテリーパックは使用しないこと。**

- 交換用バッテリーパックの商品型式
  - ・ BL50T 用：BLB50T
  - ・ BL75T 用：BLB75T
  - ・ BL100T 用：BLB100T
- 指定以外の交換用バッテリーパックを使用した場合、火災などの原因となることがあります。



**可燃性ガスがある場所でバッテリー交換をしないこと。**

- バッテリーを接続する際、火花が飛び、爆発・火災の原因になる恐れがあります。



**バッテリーパックから液漏れがあるときは液体（電解液）に触れないこと。**

- 失明や、やけどをする恐れがあります。
- 液体（電解液）が、目、皮膚や衣服に付着したときは、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の判断（診療）を受けてください。



**バッテリー接続コネクタに金属物を挿入しないこと。**

**コネクタの端子間をショートしないこと。**

- 感電、発火、やけどの恐れがあります。
- 使用済みバッテリーでも内部に電気エネルギーが残っています。



**バッテリーパックを取り外すときにケーブルやコネクタを引っ張らないこと。  
側面に貼ってあるラベルを持ち引き出すこと。**

- ケーブルの損傷により、感電や火災などの原因になることがあります。



**バッテリーは感電あるいは短絡する恐れがありますので、バッテリー交換の際は、以下の注意事項を遵守してください。**

- 時計、指輪などの貴金属類は着用しないでください。
- グリップ部分が絶縁されたドライバを使用してください。
- 絶縁性の手袋と靴を着用してください。
- バッテリーの上には工具や金属類を置かないでください。
- バッテリーを接地しないでください。



**バッテリーパック交換の際、バッテリー収納口に手を入れないこと。**



**バッテリー交換作業はバッテリーの危険性や注意すべきことを理解している人に依頼する、またはその人の監督の下で行ってください。**



**バッテリー交換時は、交換用バッテリーパック取扱説明書の、「安全上のご注意」を必ずお読みください。**



**お願い****■ご使用開始前に**

購入されましたら、早目に充電（8時間以上）してください。

- ご購入後長期間使用しないと、バッテリーが劣化し、使用できなくなることがあります。
- 本機の「AC 入力」プラグを電源コンセント（商用電源）に差し込むことでバッテリーを充電できます。

寒い場所から暖かい場所へ移動された直後は、数時間放置してから使用開始してください。

- 急に暖かい場所へ移動すると水分が付着し（結露）、そのまま通電すると故障することがあります。

データの保護やシステム冗長化など不測の事態への対処を行ってください。

- 本機は、故障により出力が停止する場合があります。

**■接続するときに**

最大消費電力の大きいレーザープリンタなどを本機に接続しないでください。

- レーザープリンタなどはピーク時の電流が大きく、接続容量オーバーを検知することがあります。

本機をコイル、モータ、トランスなどの誘導性の機器に使用しないでください。

- 機器の種類によっては、突入電流などの影響で本機が正常に動作しない場合があります。

本機を自家発電機などの電源周波数が大きく変動する機器と組み合わせて使用する場合は、必ず事前に動作確認を行ってからご使用ください。

- 本機は、入力電源が供給された時に入力電源周波数を自動認識しています。入力電源周波数が規定値でない状態で本機を接続すると、電源周波数の誤認識を起し正常に動作しない場合があります。本機が起動している状態で商用電源から発電機などの電源に切り替わる場合には、問題ありません。ただし、発電機の周波数は商用電源と一致させてください。

本機の出カライン間のショート（短絡）、および出カラインをアースにショート（地絡）しないように注意してください。

- 本機が故障することがあります。

**■ご使用中に**

商用電源を切る前に、本機の電源を OFF にしてください。

- 商用電源の停止、停電や入力電源異常が発生すると、自動的にバックアップ運転に切り替わり、バッテリーからの電力で電源出力を継続します。（これを「バックアップ運転」と呼びます）バックアップ運転の頻度が高くなるとバッテリー寿命が著しく短くなる場合があります。

---

**頻繁にバックアップ動作をする用途に使用しないでください。**

- バッテリーが劣化し、バッテリー寿命が著しく短くなる場合があります。

---

**バックアップ運転中に、本機の「AC 入力」プラグを本機の「電源出力」コンセントに差し込まないでください。**

- 本機が故障することがあります。

---

**耐電圧試験・絶縁抵抗試験を行うときは、背面の「接地用端子」のネジをはずして実施してください。試験が完了しましたら「接地用端子」のネジを取り付けてしっかり締めした後、ご使用ください。**

- 電源入力線にサージ吸収素子が入っており、耐電圧試験をされるとサージ吸収素子が破壊されます。
- 「接地用端子」のネジをはずさないで絶縁抵抗試験をする場合は、DC250V レンジで実施してください。「接地用端子」のネジをはずした場合は、DC500V レンジで実施することが可能です。

---

#### ■保管する場合

**保管温度 25°C以下の場合 は 12 か月以内、保管温度 40°C以下の場合 は 9 か月以内に本機の「AC 入力」プラグを 12 時間以上電源コンセント（商用電源）に接続してください。**

- バッテリーは使用しない場合でも自己放電し、長期間放置しますと過放電状態となります。バックアップ時間が短くなったり、使用できなくなることがあります。
- 長期間保管される場合は 25°C以下の環境を推奨します。
- 保管中は本機の「電源」スイッチを切ってください。

---

**本機を直射日光の当る場所で保管しないでください。**

- 温度上昇により内蔵バッテリーが急速に劣化し、使用できなくなることがあります。

---

#### ■第三者に譲渡する場合

**本機を第三者に譲渡・売却する場合は、本機に添付されている書類など全てのものを本機に添付のうえ譲渡してください。本機は添付書類など記載の条件に従うものとさせていただきます。**

- 本取扱説明書には、安全にかかわる内容などが記載されています。内容をご確認の上、ご使用ください。また、本取扱説明書を紛失された場合は、当社ホームページからダウンロードしてください。



## 補足説明

### ■本体、取扱説明書、付属品および関連商品の表記について

- 本体に表記されている「液晶ディスプレイ」は、本取扱説明書では「LCD」に読み替えてください。
- 本体に表記されている「AC100V 入力」は、「AC 入力」に読み替えてください。
- 本体に表記されている「定格周波数」は、入力周波数および出力周波数を示しています。
- 本取扱説明書に記載されている「無停電電源装置 (UPS)」は、「UPS」に読み替えてください。
- 本取扱説明書に記載されている「バッテリーパック」は、「交換用バッテリーパック」を含みます。
- 本取扱説明書に記載されている「短絡」は、「ショート」に読み替えてください。
- 本取扱説明書に記載されている「商用運転」は、「商用モード」に読み替えてください。
- 本取扱説明書に記載されている「バックアップ運転」は、「バッテリーモード」に読み替えてください。
- 本取扱説明書に記載されている「シリアル番号」は、「製品番号」と同じ意味です。
- 本取扱説明書に記載されている「当社ホームページ」は、次の URL をご確認ください。  
[https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\\_service/ups/](https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/ups/)
- 関連商品に表記されている「Network Card」は、本取扱説明書では「ネットワークカード」に読み替えてください。
- 関連商品に表記されている「接点信号カード」は、本取扱説明書では「接点信号入出力カード」に読み替えてください。

### ■液晶ディスプレイ (LCD) の表示について

- 本体の液晶ディスプレイ (LCD) の表示は、英数字、記号、カタカナです。本取扱説明書内の LCD 表示の説明文で漢字表記がある場合、LCD 表示ではカタカナになります。
- 本体の液晶ディスプレイ (LCD) に表示される[Ent]および[Ent]キーは、「Enter」スイッチを示しています。

### ■イラストの表示について

- 本体の前面下部に貼付している「Lithium」ラベルは、販売促進用のため、本取扱説明書のイラストに記載していません。
- 本取扱説明書に使用している本体のイラストは、BL50T、BL75T、BL100T のいずれかを使用しています。また、各型式で共通の場合は、記載していないことがあります。

## 1 準備

### 1-1 製品の取り出し

# 1 準備

本取扱説明書の「安全上のご注意」をご確認ください。

## 1-1 製品の取り出し

### 危険 (設置・接続時)

本体の質量は、BL50T は約 5.1kg、BL75T は約 5.8kg、BL100T は約 6.4kg です。取り出し時や運搬時には注意して取り扱ってください。



- 転倒や落下するとけがをすることがあります。

梱包箱を開梱して、本体と付属品を取り出します。

## 1-2 付属品の確認

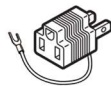
付属品がすべて揃っているか、外観に損傷はないか確認します。

万一、不良品その他お気づきの点がございましたら、すぐにオムロン電子機器カスタマサポートセンターへご連絡ください。

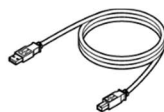
3P-2P 変換プラグ	1
リモート ON/OFF 専用コネクタ	1
USB ケーブル	1
バッテリー交換日ラベル	1
シリアル番号ラベル (4 枚 1 組)	1
保証書	1
ご愛用者登録カード	1
ご愛用者登録のご案内	1
UPS リプレイスサービス案内	1
自動シャットダウンソフト PowerAct Pro ご利用にあたって	1
動作状態の見方ラベル	1
使用上の注意事項	1



リモート  
ON/OFF 専用  
コネクタ



3P-2P 変換  
プラグ



USB ケーブル



バッテリー  
交換日ラベル



シリアル番号  
ラベル  
(4枚1組)



動作状態の  
見方ラベル



保証書



ご愛用者登録  
カード



使用上の  
注意事項



UPS リプレイス  
サービス案内



ご愛用者登録  
のご案内



自動シャットダウン  
ソフト PowerAct Pro  
ご利用にあたって

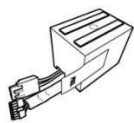
## 1 準備

### 1-3 関連商品（オプション品）

## 1-3 関連商品（オプション品）

品名	型式
交換用バッテリーパック	BL50T 用：BLB50T BL75T 用：BLB75T BL100T 用：BLB100T
ネットワークカード	SC21
接点信号入出力カード （トランジスタ出力タイプ）	SC07
接点信号入出力カード （リレー出力タイプ）	SC08
RS-232C カード（*）	SC10
RS-232C 延長ケーブル（4.5m）	BUC17

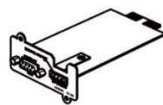
\* RS-232C 通信ケーブルが 1 本同梱されています。



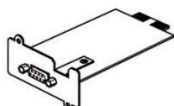
交換用バッテリー  
パック



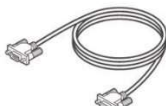
ネットワー  
クカード



接点信号入出力カード  
（イラストはSC07です）



RS-232Cカード



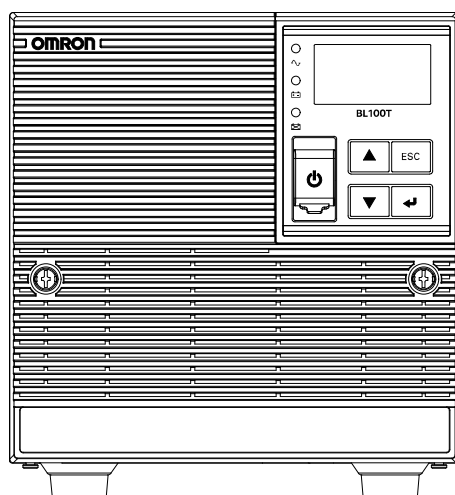
RS-232C  
延長ケーブル

## 1-4 各部の名称

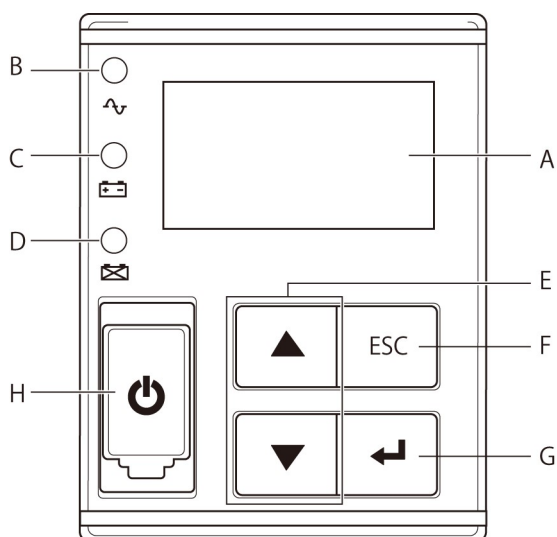
本機の各部の名称を説明します。

各部の機能については、「2 設置と接続」、「3 動作を確認し、運転を開始する」などで詳しく説明していますので、併せてご覧ください。

### ■前面



### ●操作・表示部



A: LCD

B: 「電源出力」LED

C: 「バッテリーモード」LED

D: 「バッテリー交換」LED

E: 「上」「下」スイッチ

F: 「ESC」スイッチ

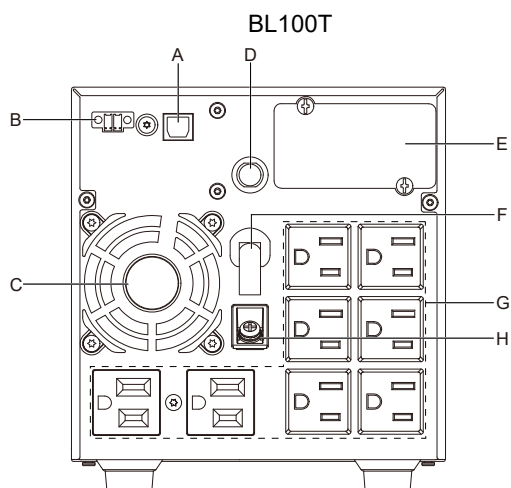
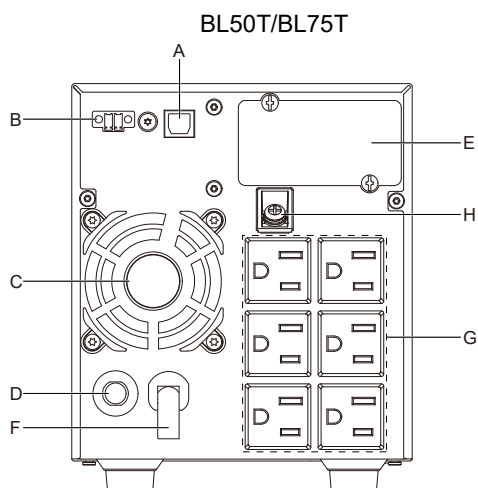
G: 「Enter」スイッチ

H: 「電源」スイッチ / スイッチカバー

# 1 準備

## 1-4 各部の名称

### ■背面



A:USB ポート

B:リモート ON/OFF 専用ポート

C:冷却ファン

D:「入力過電流保護」スイッチ

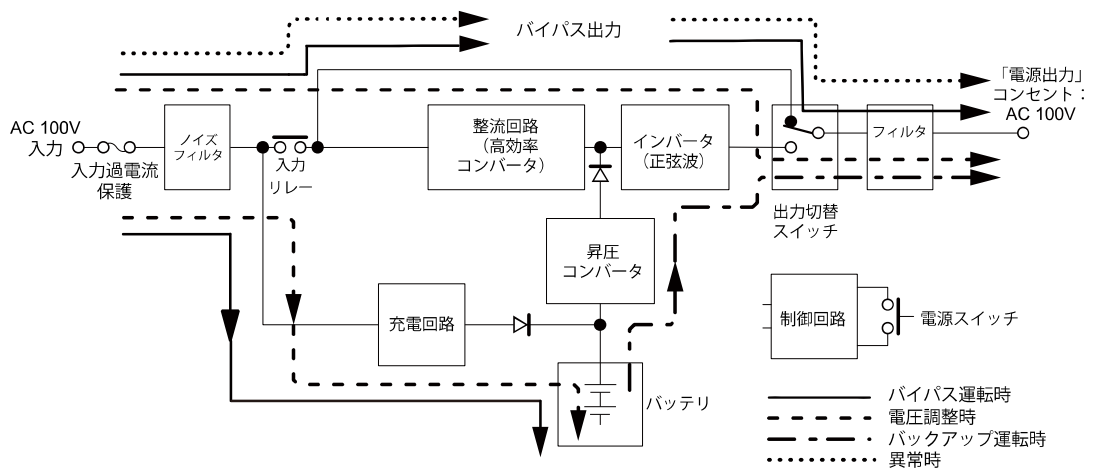
E:オプションスロット

F:「AC 入力」ケーブル

G:「電源出力」コンセント

H:接地用端子

## 1-5 入出力回路ブロック図



## 2 設置と接続

### 2-1 設置

# 2 設置と接続

設置と接続を行う上での注意事項については、本取扱説明書の「安全上のご注意」に示した「危険（設置・接続時）」、「注意（設置・接続時）」をご確認ください。

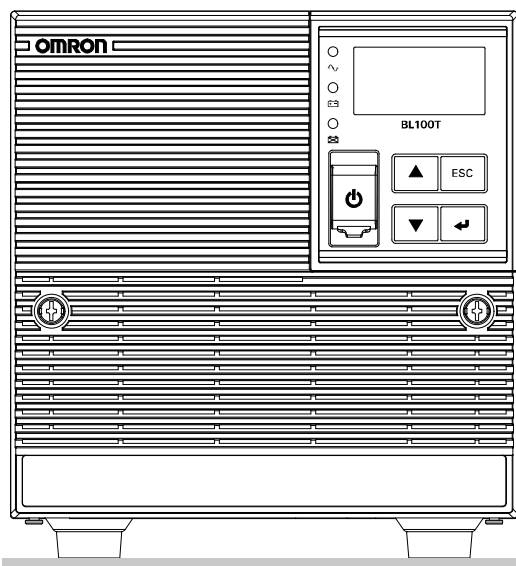
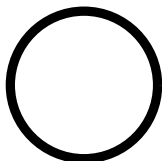
## 2-1 設置

本機を設置します。

### お願い

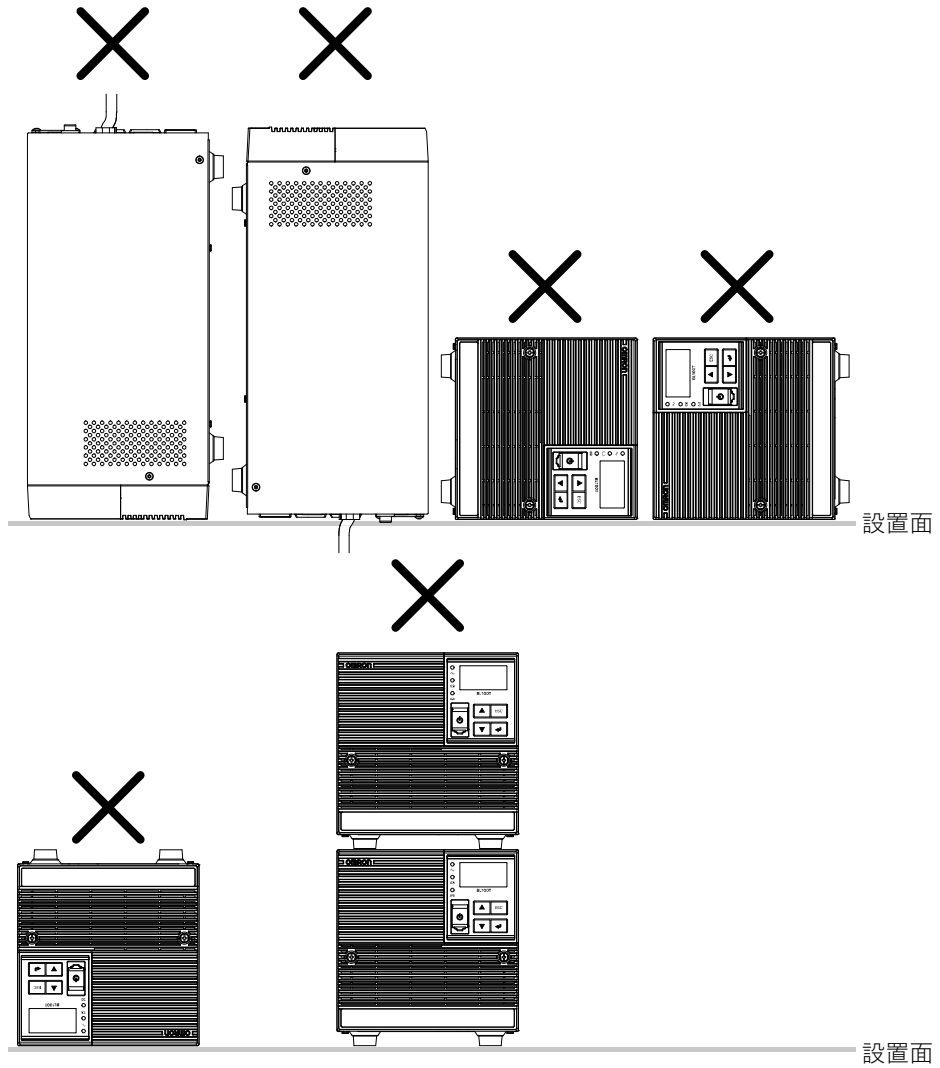
- 本機を設置する前に、本機の製品番号を控えておいてください。  
当社へお問い合わせいただく際、製品番号が必要になります。  
製品番号は、背面に貼付されたラベルか、同梱されているシリアル番号ラベルをご覧ください。
- 背面側は本機と接続機器の「AC 入力」ケーブルのために、十分な距離をとってください。

次で指定した正しい設置方向以外では使用しないでください。





次のような設置はしないでください。



## 2 設置と接続

### 2-2 バックアップする機器の接続方法

## 2-2 バックアップする機器の接続方法

### 注意 (設置・接続時)

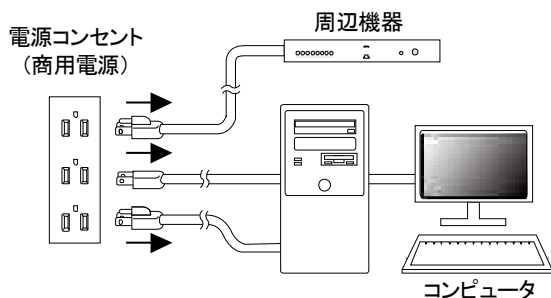
定格電圧が AC100V 以外の機器を接続しないこと。

- 本機の定格出力電圧は AC100V です。
- 過電圧により、接続機器が故障することがあります。



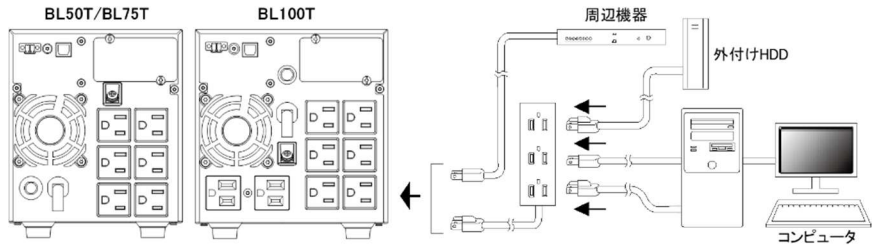
#### ■接続手順

1. コンピュータ、周辺機器など電源バックアップする機器を停止させてから「AC 入力」プラグを、電源コンセント（商用電源）から抜きます。

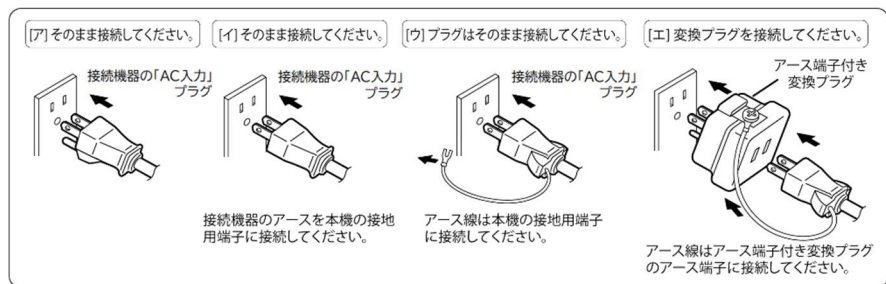


## 2-2 バックアップする機器の接続方法

2. 取り外した「AC 入力」プラグを、本機の「電源出力」コンセントに接続します。
- ※ 「電源出力」コンセントが不足する場合は、テーブルタップなどをご使用ください。



- [ア] 接続機器の「AC 入力」プラグ形状が 3P の場合、そのまま本機の「電源出力」コンセントに接続してください。
- [イ] 接続機器の「AC 入力」プラグ形状が 2P の場合でもそのまま本機の「電源出力」コンセントに接続できます。
- [ウ] 「AC 入力」プラグ形状が 2P でアース線が付属しているプラグの場合は、アース線を接地用端子に接続してください。
- [エ] アース線が接地用端子に届かない場合は、アース端子付き変換プラグをご用意ください。
- ・AC アダプタを接続される場合は、接続できるスペースのある「電源出力」コンセントに接続してください。



※ UL 規格適合品として使用する場合は、[イ]の接続はできません。

3. 自動シャットダウンソフトを使用する場合は、付属の USB ケーブルで、本機とコンピュータを接続します。

## 2 設置と接続

### 2-3 AC 入力接続

## 2-3 AC 入力接続

設置と機器の接続が終わったら、本機の「AC 入力」プラグを電源コンセント（商用電源）に接続します。

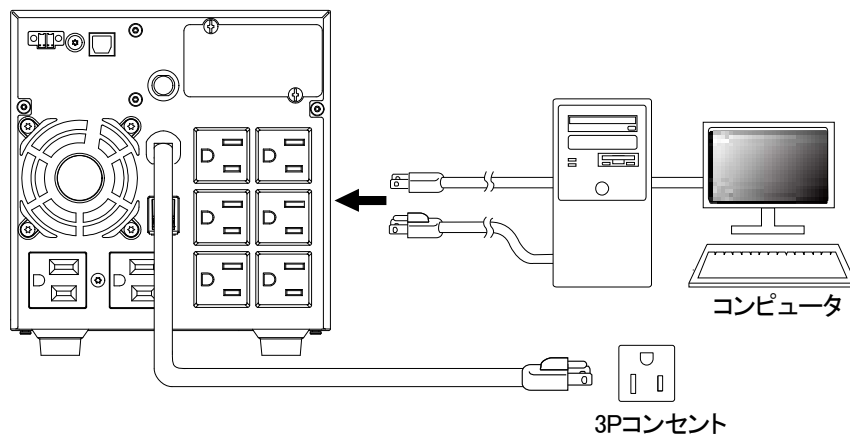
### 注意（設置・接続時）

本機の「AC 入力」プラグは必ず定格入力電圧（AC100V）、周波数 50/60Hz の電源コンセント（商用電源）に接続すること。

- 電圧、周波数の違う電源コンセント（商用電源）に接続すると、火災を起こすことがあります。
- 本機が故障することがあります。



「AC 入力」プラグを AC100V の電源コンセント（商用電源）に接続します。



### お願い

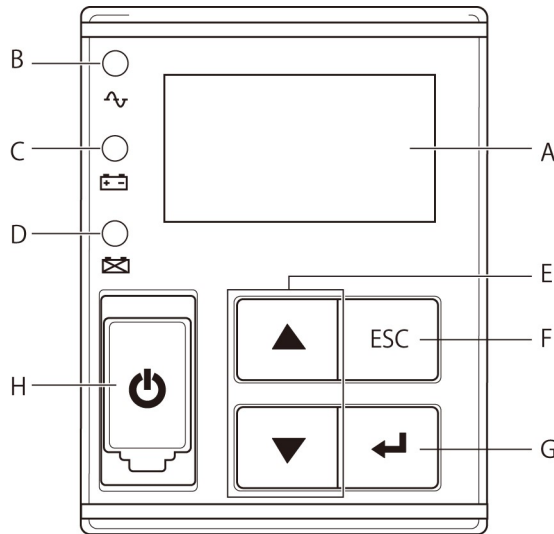
- 本機を充電してからお使いください。
- 「3-2 動作を確認する」はバッテリーを充電してから実施してください。

# 3 動作を確認し、運転を開始する

使用をする上での注意事項については、本取扱説明書の「安全上のご注意」に示した「注意(使用時)」をご確認ください。

## 3-1 操作・表示部の各部の名称と機能

### 3-1-1 各部の名称



- |                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| A: LCD           | E: 「上」「下」スイッチ         |
| B: 「電源出力」LED     | F: 「ESC」スイッチ          |
| C: 「バッテリーモード」LED | G: 「Enter」スイッチ        |
| D: 「バッテリー交換」LED  | H: 「電源」スイッチ / スイッチカバー |

### 3-1-2 各 LED の意味

図内記号	マーク	点灯色	名称	状態	
				点灯	消灯
B		緑	「電源出力」LED	電源出力あり	電源出力なし
C		黄	「バッテリーモード」LED	バッテリーによるバックアップ運転中	バッテリーによるバックアップ運転中ではないとき
D		赤	「バッテリー交換」LED	バッテリー劣化、バッテリー寿命または UPS 寿命によるバッテリー交換要のとき	バッテリー交換が不要のとき

※ 「電源出力」LED は「緑色 LED」、「バッテリーモード」LED は「黄色 LED」、「バッテリー交換」LED は「赤色 LED」とあわす場合があります。

### 3 動作を確認し、運転を開始する

#### 3-1 操作・表示部の各部の名称と機能

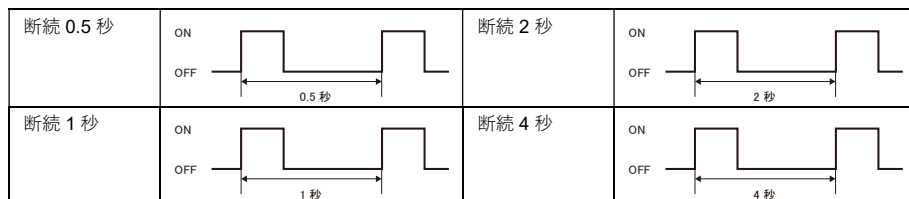
##### 3-1-3 スイッチ

図内記号	マーキング	名称	説明
E		「上」スイッチ	選択カーソルの上移動、値を増加
		「下」スイッチ	選択カーソルの下移動、値を減少
F		「ESC」スイッチ	1つ前のメニューに戻る キャンセル ブザーを停止 (3 秒以上押してください)
G		「Enter」スイッチ	メニューを表示する メニュー選択、値の決定
H		「電源」スイッチ	ON：4 秒以上押して離すと、数秒後に電源出力を開始します。 OFF：ON 状態で 4 秒以上押して離すと、電源出力を停止します。 参考： 「AC 入力」プラグを電源コンセント（商用電源）に接続していれば、「電源」スイッチの ON/OFF にかかわらず、バッテリーは充電されます。

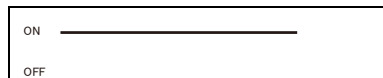
##### 3-1-4 ブザー音

###### ■ブザー音の種類

###### ・断続



###### ・連続



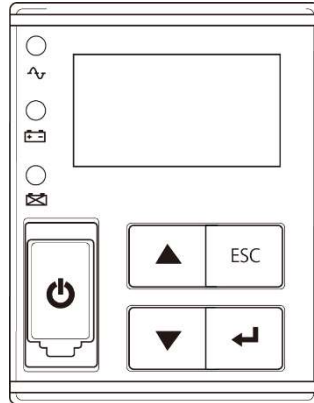
※ ブザー音の動作状況については「3-1-7 アイコン・LED・ブザー音などの見方」をご確認ください。

 参考

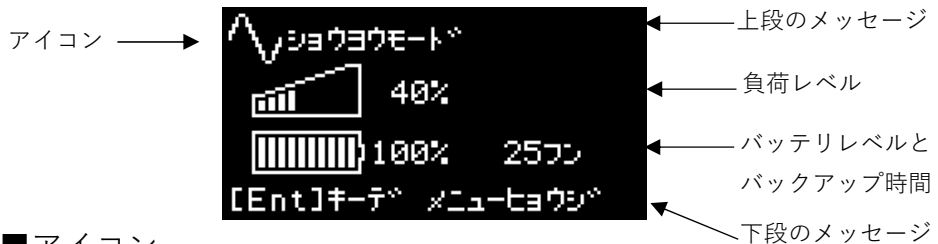
ブザーが鳴る条件を、バックアップ時 OFF、または常時 OFF にすることができます。  
LCD メニューの「Enter」スイッチを押して [3.セッテイ] - [ローカル セッテイ] - [ブザー セッテイ] で設定します。

### ■ ブザーを一時停止するとき

ブザー鳴動時に「ESC」スイッチを 3 秒以上押すと、ブザーが一時停止します。



### 3-1-5 LCD のステータス画面



### ■ アイコン

UPS の状態に応じたアイコンが表示されます。「3-1-7 アイコン・LED・ブザー音などの見方」をご確認ください。

### ■ 上段のメッセージ

アイコンに連動して、状態を示すメッセージが表示されます。

### ■ 負荷レベル

負荷レベルのメータは、接続されている機器の接続容量をパーセントで表示します。最大接続容量を 100%として表示します。



BL50T : 500VA/450W を 100%として表示  
 BL75T : 750VA/680W を 100%として表示  
 BL100T : 1000VA/900W を 100%として表示

### 3 動作を確認し、運転を開始する

#### 3-1 操作・表示部の各部の名称と機能

##### ■ バッテリレベル

バッテリーレベルのメータは、バッテリー残量をパーセントで表示します。



##### ■ バックアップ時間

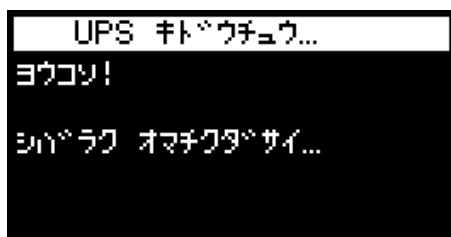
UPS がバッテリーからの電源で出力を継続できる時間を、分単位で表示します。

##### ■ 下段のメッセージ

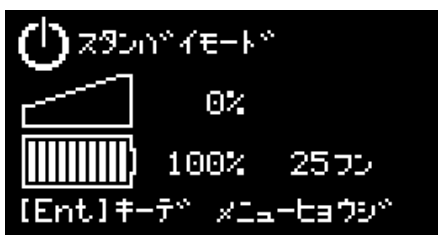
ユーザアクションを促すメッセージが表示されます。

#### 3-1-6 ステータス画面例

##### ■ UPS 起動中

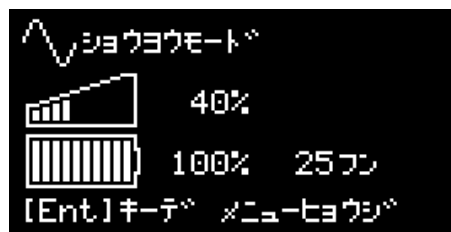


##### ■ スタンバイ画面

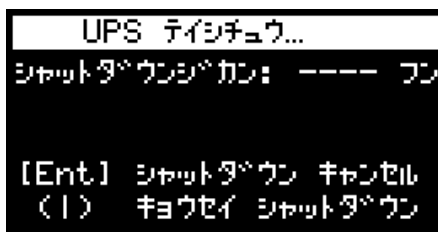


※ 上段のメッセージは、「( | ) キー オシテクダサイ」と「スタンバイモード」が交互に表示されます。

##### ■ 商用モード



##### ■ シャットダウン中



※ シャットダウン中に表示される  
[Ent] シャットダウン キャンセルでは「Enter」スイッチを1秒以上押しとシャットダウンを中止します。



## 3-1-7 アイコン・LED・ブザー音などの見方

## ■通常運転中

○：点灯 ●：消灯

UPS の状態	アイコン	LED			ブザー	出力	充電	上段のメッセージ	説明	対処方法
スタンバイモード		●	●	●	なし	OFF	ON	スタンバイモード	「電源」スイッチオフの状態です。電源出力は停止中です。	—
商用モード		○	●	●	なし	ON	ON	ショウヨウモード	「電源」スイッチオン状態です。正常動作中です。	—
AVR モード		○	●	●	なし	ON	ON	AVR モード (※1)	出力電圧調整 (昇降圧) モードで正常動作中です。	—

※1 AVR モード時は、上段のメッセージ「ショウヨウモード」と「AVR モード」が交互に表示されます。

## ■テスト動作中

○：点灯 ●：消灯

UPS の状態	アイコン	LED			ブザー	出力	充電	上段のメッセージ	説明	対処方法
テストモード		○	○	●	なし	ON	OFF/放電中	テストモード	自己診断テスト中です。	—

## ■停電発生中

○：点灯 ●：消灯

UPS の状態	アイコン	LED			ブザー	出力	充電	上段のメッセージ	説明	対処方法
バッテリーモード	 (固定表示)	○	○	●	断続 4 秒	ON	OFF/放電中	バッテリーモード	停電または AC 入力異常のため、バックアップ運転中です。このままバックアップ運転を継続すると、出力が停止します。	ご使用の接続機器をシャットダウン (終了処理) して、停止してください。
バッテリーロー	 (点滅表示)	○	○	●	断続 1 秒	ON	OFF/放電中	バッテリーロー (※1)	バッテリーの残量が少ないので、まもなく出力を停止します。	ご使用の接続機器をシャットダウン (終了処理) して、停止してください。
バッテリー放電	 (点滅表示)	●	●	●	なし	OFF	OFF/放電中	バッテリー切替	バッテリーの残量がなくなったため、出力を停止しました (数秒間のみ表示されます)。	入力電源復旧後に、4 時間以上バッテリーの再充電をしてください。

※1 バッテリーロー時は、上段のメッセージは「バッテリーモード」と「バッテリーロー」が交互に表示されます。

### 3 動作を確認し、運転を開始する

#### 3-1 操作・表示部の各部の名称と機能

##### ■出力停止中の動作または AC 入力異常

○：点灯 ●：消灯

UPS の状態	アイコン	LED			ブザー	出力	充電	上段のメッセージ	説明	対処方法
UPS イベント		●	●	●	なし	OFF	ON	スケジュールキドゥマチ	スケジュール起動待ち	—
		●	●	●				BS シンゴウ	BS 信号停止	—
		●	●	●				リモートシンゴウ	リモート ON/OFF 端子を短絡している、または LCD メニューの「リモート ON/OFF ロリ」を「オープン時 OFF」に設定変更している	「6 接点信号入出力機能」をご確認ください。
		●	●	●				ジュウゲンマチ	充電不足のため、起動しない状態です。	バッテリーを充電してください。
		●	●	●				AC ニュウヨク	入力電圧が高くなっています。	仕様に記載されている AC 入力電圧・周波数の範囲にて使用してください。 ※ 入力電圧は、「1. ユーザ」メニュー-「ニュウヨク」で確認できます。
		●	●	●				AC ニュウヨク	入力電圧が低くなっています。	
		●	●	●				AC ニュウヨク	入力周波数が高くなっています。	
●	●	●	AC ニュウヨク	入力周波数が低くなっています。						

##### ■バッテリーの異常

○：点灯 ●：消灯

UPS の状態	アイコン	LED			ブザー	出力	充電	上段のメッセージ (※1)	説明	対処方法
バッテリー劣化		○	●	○	断続 2 秒	ON	ON	Fault-E10	バッテリーの劣化を検出しました。	バッテリーを交換してください。
バッテリー寿命 (点滅表示)		○	○	○		OFF		バッテリー	バッテリー寿命が経過しています。	別売の交換用バッテリーパックをお求めになればお客様で交換できます。
バッテリー温度異常 (充電停止)		○	●	○	連続 または 断続 4 秒	OFF	OFF	Fault-E12 (※3)	バッテリーの温度が高くなっているため充電を停止しています。	UPS の周囲温度が 0°C 以上 40°C 以下か確認し、バッテリー温度が下がるまでお待ちください。
		○	●	○				Fault-E14	バッテリーの温度が低くなっているため充電を停止しています。	
バッテリー未接続		○	●	○	断続 0.5 秒	ON	OFF	「バイモード」と「Fault-E11」	バッテリーが接続されていません。	バッテリーケーブルの接続を確認してください。
		●	●	○		OFF		「バッテリーミツグク」		

※1 「スタンバイモード」と上段メッセージが交互に表示されます。

※2 電源出力は動作状況により異なります。

※3 バックアップ運転終了直後の電源回復において、稀にバッテリー自己発熱により、保護機能が動きエラー表示 (Fault-E12) されることがあります。この場合、商用電源をそのまま出力します (充電停止)。その後、バッテリー温度が低下し、自動でエラー表示は解除され、充電動作を再開します。

※4 アイコンの表示、および LED の点灯/消灯は、動作状況により異なります。

### 3 動作を確認し、運転を開始する

#### 3-1 操作・表示部の各部の名称と機能

#### ■ バッテリ以外の異常

○：点灯 ●：消灯

UPS の状態	アイコン	LED			ブザー	出力	充電	上段のメッセージ	説明	対処方法
										
オーバーロード	 (点滅表示)	○	○	○	断続 0.5 秒	ON	ON または放電中	Fault-E9 (※1)	接続機器の負荷が定格容量を超えています。この状態が続くとバイパス運転に移行します。	本機と接続機器の「電源」スイッチを全て切り、接続機器を減らした後、本機と接続機器の「電源」スイッチを入れてください。 ※ 負荷容量は、「1.7kVA」メニュー - 「カヨリ」で確認できます。
UPS 寿命	 (点滅表示)	○	○	○	断続 2 秒	(※2)	-	Fault-E13 (※1)	UPS の製品寿命が経過しています。	UPS を交換してください。
UPS 故障	 (点滅表示)	●	●	○	連続	ON または OFF	故障条件による	UPS コショ	UPS 故障が発生しました。	「電源」スイッチのみ再度入れてください。 表示の内容が変わらない場合は、本機に異常がありますので販売店またはオムロン電子機器カスタマサポートセンターにご連絡ください。
バイパスモード		○	●	●	故障条件による	ON	ON または放電中	バイパスモード	バイパスモードで、商用電源をそのまま出力中です。	表示されるメッセージをご確認ください。 BMS セッティを有効にしてください。(※3)
		○	○	●	なし	OFF				

※1 通常運転中の場合、「Fault-E--」と、「ショウヨウモード」、「AVR モード」、「バイパスモード」のいずれかのメッセージが交互に表示されます。バッテリー運転中の場合、「バッテリーモード」のメッセージが交互に表示されます。

※2 電源出力は動作状況により異なります。

※3 「3-4-2 LCD のメニュー一覧」による操作をご確認ください。

### 3 動作を確認し、運転を開始する

#### 3-1 操作・表示部の各部の名称と機能

##### ■ 異常検知時の内容

上段のメッセージ	検知内容	対処方法
Fault-E0	過負荷停止 (接続容量オーバーにより停止) オーバーロード (過負荷) により停止しました。	本機と接続機器の「電源」スイッチを全て切り、接続機器を減らした後、本機と接続機器の「電源」スイッチを入れてください。
Fault-E5	出力短絡 接続機器側の短絡または大幅な接続容量オーバーにより停止しました。	接続機器の AC 入力短絡していないか、接続容量が定格容量を超えていないか、確認してください。
Fault-E1	出力電圧オーバー 出力電圧が異常 (オーバー) のため商用運転時はバイパス運転に移行、バックアップ運転中は出力を停止します。(※1)	本機と接続機器の「電源」スイッチを全て切り、本機の「電源」スイッチのみ再度入れてください。
Fault-E2	出力電圧アンダー 出力電圧が異常 (アンダー) のため商用運転時はバイパス運転に移行、バックアップ運転中は出力を停止します。(※1)	表示の内容が変わらない場合は、本機に異常がありますので販売店またはオムロン電子機器カスタマサポートセンターにご連絡ください。
Fault-E3	バッテリー電圧オーバー バッテリーの充電電圧が異常 (オーバー) のため商用運転時はバイパス運転に移行、バックアップ運転中は出力を停止します。(※1)	※ 出力電圧は、「1.7/7E1」メニュー-「ユウシヤク」で確認できます。 バッテリー電圧は、「1.7/7E1」メニュー-「バッテリー」で確認できます。
Fault-E4	バッテリー電圧アンダー バッテリーの充電電圧が異常 (アンダー) のため商用運転時はバイパス運転に移行、バックアップ運転中は出力を停止します。(※1)	
Fault-E6	UPS 温度異常 UPS 内部温度が異常のため商用運転時はバイパス運転に移行 (※1)、バックアップ運転中は「コショウ」を表示し、出力を停止します。	UPS の周囲温度が 40°C 以下か確認してください。
Fault-E7	バスコンデンサ異常 内部部品や内部回路の故障を検知しました。商用運転時はバイパス運転に移行します。バックアップ運転中は出力を停止します。(※1)	本機に異常がありますので、販売店またはオムロン電子機器カスタマサポートセンターにご連絡ください。
Fault-E8	ファン異常 内部冷却ファンが異常のため商用運転時はバイパス運転に移行、バックアップ運転中は出力を停止します。(※1)	ファンの回転が妨げられていないか確認してください。
Fault-E9	オーバーロード (過負荷) 接続機器の負荷が定格容量を超えています。この状態が続くとバイパス運転に移行します。(※1)	本機と接続機器の「電源」スイッチを全て切り、接続機器を減らした後、本機と接続機器の「電源」スイッチを入れてください。 ※ 負荷容量は、「1.7/7E1」メニュー-「7カカリヨウ」で確認できます。
Fault-E10	バッテリー劣化 バッテリーの劣化を検知しました。	バッテリーを交換してください。
Fault-E11	内部 CPU 通信エラー バッテリーバック内 CPU と UPS 側 CPU との通信が異常のため商用運転時はバイパス運転に移行、バックアップ運転中は出力を停止します。 バッテリー未接続時にも表示されます。(※1)	バッテリーコネクタが外れていないか確認してください。
Fault-E12	バッテリー温度オーバー バッテリーの温度が高くなっているため充電を停止しています。	UPS の周囲温度が 0°C 以上 40°C 以下か確認してください。
Fault-E13	UPS 寿命 製品寿命が経過したことを検知しました。	本機を交換してください。
Fault-E14	バッテリー温度アンダー バッテリーの温度が低くなっているため充電を停止しています。	UPS の周囲温度が 0°C 以上 40°C 以下か確認してください。
Fault-E15	BMS 過電流 バッテリーバック内 CPU (BMS) が電流異常 (オーバー) を検知しました。	バッテリーバックに異常がありますので、販売店またはオムロン電子機器カスタマサポートセンターにご連絡ください。
Fault-E16	BMS 内部エラー バッテリーバック内 CPU (BMS) がバッテリーバック内の異常を検知しました。	

### 3 動作を確認し、運転を開始する

#### 3-1 操作・表示部の各部の名称と機能

Fault-E17	充電系統故障 バッテリー充電系統に故障が発生しました。 商用運転時はバイパス運転に移行します。(※1) (バックアップ運転中は、この異常は検知されません。)	「電源」スイッチのみ再度入れてください。 表示の内容が変わらない場合、本機に異常がありますので、販売店またはオムロン電子機器カスタマサポートセンタにご連絡ください。
Fault-E18	BMS セル電圧オーバー バッテリーパック内 CPU (BMS) がセル電圧の異常(オーバー)を検知しました。	バッテリーパックに異常がありますので、販売店またはオムロン電子機器カスタマサポートセンタにご連絡ください。
Fault-E19	BMS セル電圧アンダー バッテリーパック内 CPU (BMS) がセル電圧の異常(アンダー)を検知しました。	
Fault-E20	内部回路故障 内部部品や内部回路の故障を検知しました。	動作を継続しますが、本機に異常がありますので、販売店またはオムロン電子機器カスタマサポートセンタにご連絡ください。
Fault-E21	バッテリー接続異常 バッテリーの切断を検知しました。	バッテリーコネクタが正常に接続されているか確認してください。
バッテリー ジュモコ	バッテリー寿命が経過しています。	バッテリーを交換してください。

※1 バイパス運転中は、商用電源をそのまま出力します。

バイパス運転に移行できない場合やバイパス運転中に停電 (AC 入力 OFF) が発生した場合は、LCD には最大で 2 種類のメッセージが表示される場合があります。

#### 3-1-8 下段のメッセージ

本機の状態に応じて、LCD の下段に操作方法に関するメッセージが表示されますので、操作の参考にしてください。

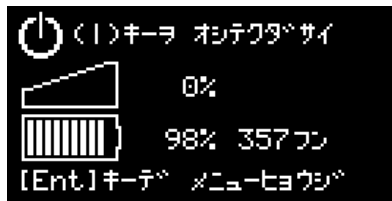
### 3 動作を確認し、運転を開始する

#### 3-1 操作・表示部の各部の名称と機能

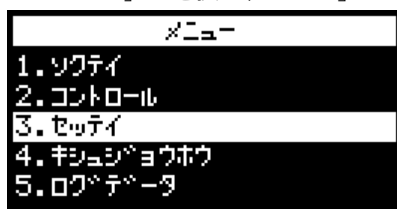
#### 3-1-9 言語設定の変更

日本語から英語に設定を変更する場合は、次の手順で操作してください。

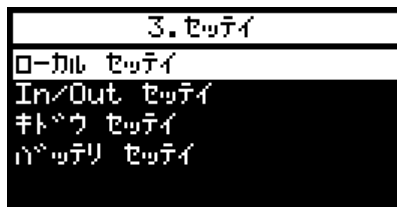
1. 「AC 入力」ケーブルを電源コンセント（商用電源）に接続し、「Enter」スイッチを押してください。



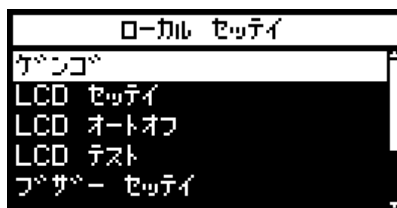
2. [3. セッテイ] を選択し、「Enter」スイッチを押してください。



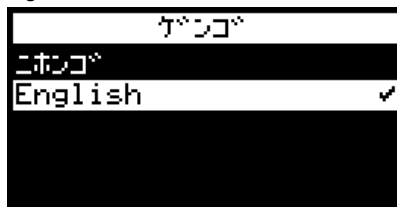
3. [ローカル セッテイ] を選択し、「Enter」スイッチを押してください。



4. [ゲンゴ] を選択し、「Enter」スイッチを押してください。



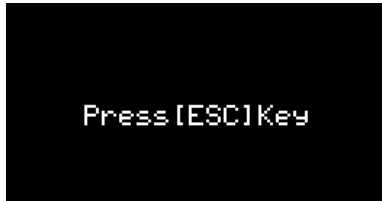
5. [English] を選択し、「Enter」スイッチを押してください。



6. 「ESC」スイッチを押して、言語が変更されていることを確認してください。

### 3-1-10 スクリーンセーバーの解除

Press [ESC] key と表示された際は、「ESC」スイッチを押してください。



## 3-2 動作を確認する

本機の接続が終わったら、下記手順にてバックアップ運転が正常に行われることを確認します。

1. 本機の「電源」スイッチを 4 秒以上押して離し、電源を入れます。  
ブザーが鳴り、自動的に自己診断テストが開始されます。
2. 自己診断テストが正常に終了すると、商用電源による運転に切り替わり、下記の表示状態になります。

アイコン	LED			説明
	点灯	消灯	※	「電源」スイッチ ON 状態 正常動作中

※ LED の点灯/消灯は、バッテリーの動作状況によります。詳細は「3-1-7 アイコン・LED・ブザー音などの見方」をご確認ください。

#### 参考

バッテリー残量が少ない時は自己診断テストを実施せず、ただちに商用電源による運転で出力開始します。

3. 接続されている機器をすべて動作状態にします（コンピュータのサービスコンセントに接続されている機器を含む）。  
ただし、接続機器の電源が途中で停止しても支障のない状態で運転してください。


#### お願い

- 本機を充電してからお使いください。

### 3 動作を確認し、運転を開始する

#### 3-2 動作を確認する



4. 本機の LCD 表示、ブザー音が下記と同じ状態か確認してください。

アイコン	ブザー	出力	説明
	なし	ON	「電源」スイッチ「ON」状態 正常動作中

- 上記の表示になる → 動作は正常です。手順 5 項へ進んでください。  
上記の表示にならない → 異常です。「3-1-7 アイコン・LED・ブザー音などの見方」に示す対処方法に従って処置を行ってから次へ進んでください。

5. 本機の「AC 入力」プラグを電源コンセント（商用電源）から抜きます。  
バックアップ運転状態になります。

6. バックアップ運転状態で本機の LCD 表示、ブザー音を確認してください。

アイコン	ブザー	出力	説明
	断続 4 秒	ON	停電または AC 入力異常のため、バックアップ運転中です。 このままバックアップ運転を続けると出力が停止します。
	断続 1 秒	ON	停電または AC 入力異常のため、バックアップ運転中です。 バッテリーの残量が少ないので、まもなく出力が停止します。
	なし	OFF	バッテリー容量がなくなったため、出力を停止しました。


- 上記の表示になる → 動作は正常です。手順 7 項へ進んでください。  
上記の表示にならない → 異常です。表示とブザー音を確認して、「電源」スイッチを 4 秒以上押しして離し電源を切ります。
- ・「3-1-7 アイコン・LED・ブザー音などの見方」に示す対処方法に従って、処置を行ってから再度手順 1 に戻って操作を行います。
  - ・まったくバックアップせずに本機と接続機器が停止した場合はバッテリーの充電不足が考えられます。  
「AC 入力」プラグを商用電源に接続し、十分にバッテリーの充電を行ってから、再度手順 5 から操作を再開します。
  - ・上記 2 点を確認しても解決しない場合はオムロン電子機器カスタマサポートセンターにご相談ください。

#### 参考

LCD メニューの「Enter」スイッチを押して [3.セッテイ] - [ローカル セッテイ] - [ブザー セッテイ] で、ブザー ON/OFF の設定ができます。



7. 「AC 入力」プラグを、再び商用電源に接続します。  
状態表示が元の状態に戻り、ブザー音が消えます。

アイコン	ブザー	出力	説明
	なし	ON	「電源」スイッチ「ON」状態 正常動作中

以上で動作の設置・接続・動作確認はすべて完了しました。


## 3 動作を確認し、運転を開始する

### 3-3 運転開始・停止方法と基本的な動作

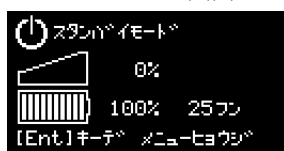
## 3-3 運転開始・停止方法と基本的な動作


### 3-3-1 運転開始・停止方法

#### ■運転を開始するとき

1. 「電源」スイッチが「切」の状態、商用電源に接続します。  
本機に商用電源が供給された時、アイコンが「」となります。  
電源出力は停止し、バッテリーは自動充電を開始します。  
LCD画面に、以下のスタンバイモード画面が表示されます。

スタンバイモード画面



2. 本機の「電源」スイッチを4秒以上押して離すことで、電源出力を開始します。  
アイコンが、「」となり、約10秒間バックアップ運転に移行し、自己診断テストが自動的に実行されます。

 参考

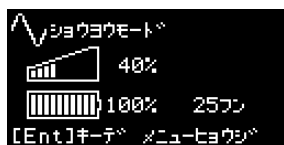
---

バッテリー残量が少ない時は自己診断テストをしません。バッテリーを充電した後に自動的に自己診断テストを実施します。

---

3. 自己診断テストが正常に終了すれば、通常運転状態になります。  
自己診断テストを実行しなかった時は、すぐに通常運転状態になります。

商用モード画面



#### ■運用中

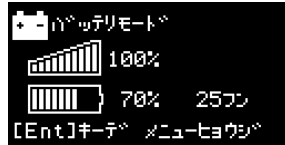
本機の「電源」スイッチは、入れたまま（運転状態）でも、接続されているシステムの停止のたびに切っても、どちらでも問題ありません。お客様のご都合の良い方法で運用を行ってください。

長期間接続機器を使用しないときは「電源」スイッチを切っておくことをお勧めします。  
本機「AC入力」プラグを商用電源に接続することでバッテリーを充電できます。

## ■ 停電が発生したとき

1. 停電や入力電源異常が発生すると、自動的にバックアップ運転に切り替わり、バッテリーからの電力で電源出力を継続します。

バッテリーモード画面



以下の状態表示およびブザーでバックアップ運転を知らせます。

アイコン	ブザー	出力	充電	説明	対処方法
	断続 4秒	ON	OFF 放電中	停電またはAC入力異常のため、バックアップ運転中です。 このままバックアップ運転を続けると、出力が停止します。	ご使用の接続機器をシャットダウン（終了処理）して、停止してください。 入力電源復旧後に、バッテリーを再充電してください。
	断続 1秒	ON	OFF 放電中	停電またはAC入力異常のため、バックアップ運転中です。 バッテリー残量が少ないので、まもなく出力が停止します。	
	なし	OFF	OFF 放電中	バッテリー容量がなくなったため、出力を停止しました。	入力電源復旧後に、バッテリーを再充電してください。

参考

LCDメニューの「Enter」スイッチを押して [3.セッテイ] - [ローカルセッテイ] - [ブザーセッテイ] で、ブザーON/OFFの設定ができます。

## ■ 停電が回復したとき

### ● バッテリーの充電が残っている場合

1. バッテリーの電力を使って電源出力している間に停電または入力電源異常が回復した時は、自動的に商用電源による出力に戻ります。消費したバッテリーは充電が開始されます。

### ● バッテリーの充電が残っていない場合

1. バッテリーの電力を使い切って電源出力が停止したあと、停電または入力電源異常が回復した時は、本機は自動的に再起動し電源出力を再開します。消費したバッテリーは充電が開始されます。

参考

停電からの復帰時、工場出荷設定のままでは本機は自動的に再起動し、電力を供給しません。接続機器を動作させたくない時は、接続機器のスイッチを切るか、停電からの復帰時の自動再起動設定 (LCDメニューの「Enter」スイッチを押して [3.セッテイ] - [キドウセッテイ] - [ジドウサイキドウ]) を無効にしてください。

## 3 動作を確認し、運転を開始する


### 3-3 運転開始・停止方法と基本的な動作

#### ■運転を停止するとき

お願い

**商用電源を切る前に、本機の電源を OFF にしてください。**

- 商用電源を停止すると、バックアップ運転になります。バックアップ運転の頻度が高くなるとバッテリー寿命が著しく短くなる場合があります。

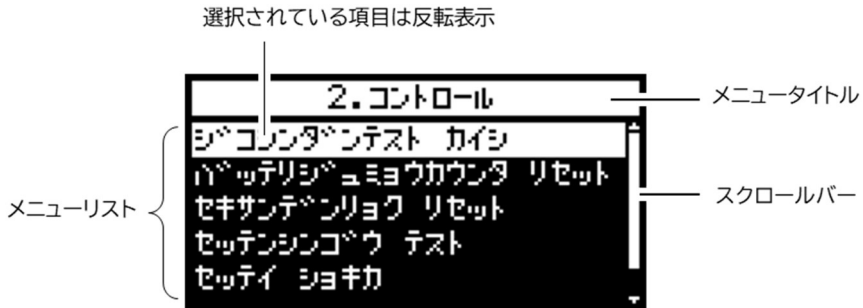
1. 本機の「電源」スイッチを 4 秒以上押して離すと本機が停止します。同時にアイコンが「」となります。このとき、本機からの電源出力が停止します。

#### 参考

電源を OFF にしても、商用電源が供給されていれば、バッテリーは自動的に充電されます。

## 3-4 LCD メニューによる操作

### 3-4-1 設定変更のメニュー画面



選択された項目は反転表示されます。

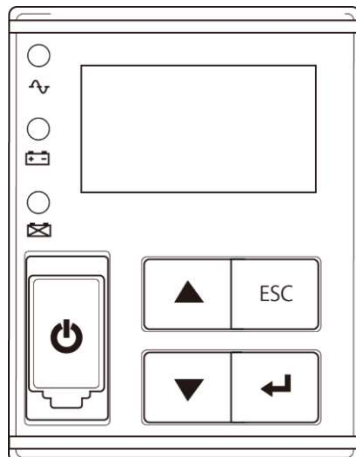
ポップアップウィンドウ



追加の情報や確認が必要な場合に表示されます。

#### ■メニュー画面の基本操作

スイッチ	内容
[▲][▼]	選択カーソルの移動、値の増減
[↵]	メニュー選択、値の決定
[ESC]	メニューに戻る、キャンセル、プザー停止



### 3 動作を確認し、運転を開始する

#### 3-4 LCD メニューによる操作

#### 3-4-2 LCD のメニュー一覧

- ・表示言語は、日本語（工場出荷時）または英語から選択できます。
- ・メニュータイプの設定により、表示されるメニューが異なります。スタンダードタイプとアドバンスタイプがあります。スタンダードタイプ（工場出荷時）は、一般者向けです。アドバンスタイプは、管理者向けです。

 参考

- ・アドバンスタイプのメニューを表示したいときは、[3.セッテイ] - [ローカル セッテイ] - [メニュータイプ] にて設定してください。

☆：本機がスタンバイモード時のみ表示されます。運転中は表示されません。

	メニュー	説明	値の説明	メニュータイプ	
1. ソクテイ (測定) Measurements	フカヨウリョク (負荷容量) Load Meter	負荷の容量を W と VA で表示します。	負荷容量 0~xxx W 0~xxxx VA	スタンダード	
	ニューシュツリョク (入出力) Input/Output Meter	UPS の入出力電圧/周波数を表示します。	入出力 入力: 0.0~xxx.x V、0.0~xx.x Hz 出力: 0.0~xxx.x V、0.0~xx.x Hz		
	バッテリー Battery Meter	内蔵バッテリーの状態を表示します。	バッテリー 充電率: 0~100% 電圧: 0.0~xx.xV ランタイム (バックアップ時間): 0~xxx min		
	ジュミョウ (寿命) Longevity	UPS の推定寿命を 5 段階で表示します。	寿命 UPS: 5 段階の□レベル表示 バッテリー: 5 段階の□レベル表示		
	セキサン デンリョク (積算電力) Cumulat. Power Usage	現在までに使用した電力量と経過日数を表示します。	積算電力 トータル: 0~xxxx KWh 日数: 0~xxxx days		アドバンス
	ヘキサン デンリョク (平均電力) Average Power Usage	現在までに使用した電力量の平均を表示します。	平均電力 トータル: 0~xxxx Wh		
2. コントロール Control	ジヨシダンテスト カイシ (自己診断テスト開始) Start Function Test	自己診断、バッテリー劣化の簡易テストを行い、結果を表示します。	自己診断テスト開始 ・バッテリーテスト合格 ・バッテリーテスト不合格 (バッテリー未接続、バッテリー劣化) ・バッテリーテストキャンセル (バッテリーモード運転中、充電不十分)	スタンダード	
	バッテリージュミョウカウンタ リセット (バッテリー寿命カウンタリセット) Reset B.life Counter	バッテリーの寿命カウンタをリセットします。	バッテリー寿命カウンタリセット実行		
	セキサンデンリョク リセット (積算電力リセット) Reset Power Usage	積算電力/平均電力の値をリセットします。	積算電力リセット実行	アドバンス	
	セツデンシンゴウ テスト (接点信号テスト) ☆ Dry Contact Test	接点信号入出力カード (SC07/SC08) 使用時に、接点のテスト信号を出力します。	接点信号テスト実行 BU: ON/OFF BL: ON/OFF TR: ON/OFF WB: ON/OFF		
	セッテイ ショキカ (設定初期化) ☆ Initialization	UPS の各設定を工場出荷時に戻します。	設定初期化実行	スタンダード	
メンテナンスバイパス Maintenance Bypass	強制的にバイパスモードに移行します。(スタンバイモードでは設定できません)	メンテナンスバイパス実行	アドバンス		
3. セッテイ (設定) Settings	ローカル セッテイ (ローカル設定) Local Settings	ゲンゴ (表示言語) Language	LCD に表示する言語を設定します	スタンダード	
		LCD セッテイ (LCD 設定) LCD Setting	LCD のコントラスト、輝度を変更します。		LCD 設定 (コントラストバー、輝度バー)
		LCD オートオフ LCD Auto OFF	LCD のバックライトが自動的に消灯するまでの時間を設定します。		LCD オートオフ: 常時オン (工場出荷時)、オートオフ 30 秒、オートオフ 3 分
		LCD テスト ☆ LCD Test	LCD と LED が点灯することを確認します。		LCD テスト実行

### 3 動作を確認し、運転を開始する

#### 3-4 LCD メニューによる操作

	メニュー	説明	値の説明	メニュータイプ	
3.セッテイ (設定) Settings	ローカル セッテイ (ローカル設定) Local Settings	ブザー セッテイ (ブザー設定) Audible Alarm	ブザーが鳴る条件を設定します。	ブザー設定 オン (工場出荷時)、 バックアップ時オフ、常時オフ	スタンダード
		カレンダー セッテイ (カレンダー設定) Calendar Setting	UPS のカレンダー情報を設定します。	カレンダー設定: 年、月、日、時間、分	
		UPS ショウカイシビ (UPS 使用開始日) UPS Installation	UPS の使用開始日を設定します。	UPS 使用開始日: 年、月、日 (工場出荷時: 2018/1/1)	
		UPS ジュミョウカウンタ (UPS 寿命カウンタ) UPS Life Counter	UPS 寿命カウンタの動作を設定します。	UPS 寿命カウンタ 有効 (工場出荷時)、無効	
		メニュータイプ Menu Type	表示するメニューを選択します。「スタンダード」は、よく使用される項目のみが表示されます。	メニュータイプ スタンダード (工場出荷時)、 アドバンス	
		In/Out セッテイ (In/Out 設定) ☆ In/Out Settings	ニュウリョクデンアツ カンド (入力電圧感度) ☆ AC I/P Sensitivity	入力電圧感度を設定します。(※1)	
	シュウハスウ レンジ (周波数レンジ) ☆ Frequency Range	周波数範囲モードを切り換えます。	周波数レンジ ノーマルレンジ (工場出荷時)、 ワイドレンジ	アドバンス	
	キリカエ カンド (切換え感度) ☆ Transfer Sensitivity	バックアップに切り換える感度を設定します。	切換え感度 標準 (工場出荷時)、高感度		
キドウ セッテイ (起動設定) Boot Settings	キドウ セッテイ (起動設定) Boot Settings	ジドウ サイキドウ (自動再起動) Auto Reboot	停電からの自動再起動を設定します。	自動再起動 有効 (工場出荷時)、無効	スタンダード
		コールドスタート Cold Start	「AC 入力」がなくても UPS を起動できる「コールドスタート」機能を有効にするかどうかを設定します。	コールドスタート 無効 (工場出荷時)、有効	
		サイキドウ チエンジカン (再起動遅延時間) Reboot Delay Time	停電で本機が自動停止した後、停電が回復した時から再起動するまでの遅延時間を設定します。	再起動遅延時間 0~999 秒 (工場出荷時: 15 秒)	アドバンス
		サイキドウ バッテリーレ ベル (再起動バッテリーレ ベル) Reboot Batt.Level	再起動時のバッテリー充電量を設定します。	再起動バッテリーレベル 0~100% (工場出荷時: 0%)	
		ジドウ サイキドウモード (自動再起動モード) Auto Reboot Mode	BS 信号による再起動時のモードを設定します。 BS 信号で本機の出力を停止した場合、モード A は、BS 信号 OFF かつ AC 入力 ON した場合に自動再起動 モード B は、BS 信号 OFF かつ AC 入力 OFF→ON した場合に自動再起動	自動再起動モード モード A (工場出荷時)、モード B	
		デンゲン SW オフモード (「電源」スイッチオフ モード) Power SW off Mode	「電源」スイッチの動作モードを切り換えます。 UPS+PC シャットダウンに設定すると、「電源」スイッチオフに連動してコンピュータをシャットダウンすることができます。(自動シャットダウンソフトとの併用時に使用できる機能です。)	電源 SW オフモード UPS シャットダウン (工場出荷時)、 UPS+PC シャットダウン	
バッテリー セッテイ (バッテリー設定) Battery Settings	バッテリー セッテイ (バッテリー設定) Battery Settings	バッテリー テスト (自己診断テスト) Battery Test	自己診断テストを実施する間隔を設定します。	バッテリーテスト 起動時/4 週間ごと (工場出荷時)、 起動時、4 週間ごと、無効	スタンダード
		バッテリー ジュミョウカウンタ (バッテリー寿命カウンタ) Batt.life Counter	バッテリー寿命を知らせるかどうかを設定します。(※2)	バッテリー寿命カウンタ 有効 (工場出荷時)、無効	
		バッテリー コウカンビ (バッテリー交換日) Battery Installation	バッテリー交換日を設定します。	バッテリー交換日 年、月、日 (工場出荷時: 2018/1/1)	
		サイダイ バックアップジカ ン (最大バックアップ時間) ☆ Max.backupTime	バックアップ運転開始後の指定時間経過後に UPS の出力を停止させる設定をします。	最大バックアップ時間 無効 (工場出荷時)、 有効: 秒単位 10~999 秒、 分単位 1~9999 分	アドバンス

### 3 動作を確認し、運転を開始する

#### 3-4 LCD メニューによる操作

	メニュー	説明	値の説明	メニュータイプ	
3.セッテイ (設定) Setting	バッテリーセッテイ (バッテリー設定) Battery Settings	バッテリーロー レベル☆ Low Battery Warning	バッテリーローを検出するレベルを設定します。	バッテリーローレベル 初期設定 (工場出荷時 30%)、レベル変更: 0~100%	アドバンス
		BMS セッテイ (※3) (BMS 設定) BMS setting	バッテリー交換の際、バッテリーパック内 CPU (BMS) と UPS 側 CPU との通信を停止します。	BMS モード 有効 (工場出荷時)、無効	
	セッテンシゴウ (接点信号) Dry Contact (※4)	BS シンゴウ ユウコウハイ (BS 信号有効範囲) ☆ BSsignal ValidRange	BS 信号を受付ける条件を設定します。	BS 信号有効範囲 常時有効 (工場出荷時)、 バックアップ時のみ	
		BS シンゴウ チエンジカン (BS 信号遅延時間) BSsignal Delay Time	BS 信号の遅延時間を設定します。	BS 信号遅延時間 0~9000 秒、または 9999 秒 (機能無効) (工場出荷時: 0 秒)	
		BU シンゴウ チエンジカン (BU 信号遅延時間) BUsignal Delay Time	BU 信号の遅延時間を設定します。	BU 信号遅延時間 0~180 秒 (工場出荷時: 0 秒)	
		セッテンシゴウロンリ (接点信号論理) Dry Contact Logic	接点信号の論理を設定します。	接点信号論理 BU、BL、TR、WB: ノーマル (工場出荷時)、リバース	
		リモート ON/OFF ロンリ (リモート ON/OFF 論理) ☆ Remote ON/OFF Logic	リモート信号の論理を設定します。 この設定は、接点信号入出力カード、リモート ON/OFF 専用コネクタで共用です。	リモート ON/OFF 論理 ショート時 OFF (工場出荷時)、 オープン時 OFF、無効	
4.キシュジョ ウホウ (機種情報) Identification	キシュメイ (機種名) Type	UPS とバッテリーパックの名称を表示します。	機種名 UPS: 型式 バッテリー: 型式	スタンダード	
	セイゾウバンゴウ (製造番号) Serial Number	UPS の製品番号を表示します。	製品番号 S/N xxxxxxxxxxxxG		
	ファームウェア バージョン Firmware Version	UPS のファームウェアバージョンを表示します。	ファームウェアバージョン UPS: M.x.xx USB: S.x.xx		アドバンス
	メモ Memorandum	英数 20 文字の情報を閲覧できます。	ブランク 20 文字 (工場出荷時)		
5.ログデータ Log	コショウ ログ (故障ログ) Fault Log	過去に発生した故障ログ (発生時刻と故障内容) を 10 件まで表示します。	故障ログ 年/月/日 時:分、メッセージ	スタンダード	
	シャットダウン ログ Shutdown Log	UPS のシャットダウン理由を 10 件まで表示します。	シャットダウンログ 年/月/日 時:分、メッセージ		
	テイデン ログ (停電ログ) AC input Log	過去に発生したイベントログを 10 件まで表示します。	停電ログ 年/月/日 時:分、メッセージ		
	ログデータ リセット Reset All Log Data	各ログデータをクリアします。	ALL ログデータリセット実行		

※1 「9-4 入力電圧感度設定について」をご確認ください。

※2 「9-3 バッテリーの寿命について」をご確認ください。

※3 BMS とは、Battery Management System の略称です。リチウムバッテリー UPS は BMS でバッテリー状態を常時安全管理しています。

※4 接点信号の詳細については、「6 接点信号入出力機能」をご確認ください。



## 4 保守・点検

保守と点検を行う上での注意事項については、本取扱説明書の「安全上のご注意」に示した「危険（保守時）」、「危険（バッテリー交換時）」、「注意（保守時）」、および「注意（バッテリー交換時）」をご確認ください。

### 4-1 バッテリーの点検

本機に使用しているバッテリーは寿命があります。

保存／使用環境・バックアップの頻度によって寿命は変わります。

※ 寿命末期に近づくほど急速に劣化が進みますのでご注意ください。

#### 4-1-1 バッテリーの期待寿命

周囲温度	バッテリー期待寿命
25°C	10 年
30°C	8 年
40°C	5 年

※ 期待寿命は保証値ではありません。

#### 4-1-2 バッテリーの点検方法

自己診断テストでは、故障診断およびバッテリー劣化をテストします。

本機内部の回路故障、バッテリー交換の要否が確認できます。

自己診断テストは、自動または手動で実施することができます。

##### ■自動による自己診断テスト

自己診断テストは、バッテリーの充電が完了した状態で、以下のときに自動的に実行されます。特別な操作は必要ありません。

- ・「電源」スイッチを OFF から ON にしたとき
- ・「電源」スイッチが ON の状態で（通電時）4 週間に 1 回

バッテリーの充電が完了していない場合は、自己診断テストはすぐに実行されません。充電が完了すると自動的に実施されます。

## 4 保守・点検

### 4-1 バッテリーの点検

#### ■手動による自己診断テスト

LCD メニューの「Enter」スイッチを押して [2.コントロール] - [ジコシندانテスト カイシ] を選択することによって、手動で自己診断テストを行うこともできます。自己診断テストの実施によって、自動的にバックアップ運転を開始します。このとき、ブザーは鳴りません。

テストが終了した後、自動的に通常運転状態に戻ります。

LCD 画面にエラーのメッセージが表示された場合、「3-1-7 アイコン・LED・ブザー音などの見方」の対処方法にしたがって処置を行ってください。

#### 参考

- 
- ・自己診断テストの実行条件は、LCD メニューの「Enter」スイッチを押して [3.セッテイ] - [バッテリー セッテイ] - [バッテリー テスト] にて、以下を選択できます。  
起動時/4 週間ごと (工場出荷時)、起動時、4 週間ごと、無効
  - ・自己診断テストは自動シャットダウンソフトからも行えます。  
詳細の説明は自動シャットダウンソフトの取扱説明書をご確認ください。
- 

### 4-1-3 バックアップ時間の測定方法

1. 「AC 入力」プラグを電源コンセント (商用電源) に接続して 8 時間以上充電します。
2. コンピュータのサービスコンセントに接続されている機器も含めて、すべての接続機器の電源を入れます。  
  
※ 接続されている機器の電源が途中で停止してもよい状態で運転してください。  
※ コンピュータのハードディスク (HDD) が停止している状態で実行してください。
3. 「AC 入力」プラグを抜いて、バックアップ時間を測定します。  
本機が自動的に停止して、すべての表示が消えるまでの時間を測定します。

購入後初めて測定したバックアップ時間が「バックアップ時間初期値」になります。

- ※ バックアップ運転終了直後の電源回復において、稀にバッテリー自己発熱により、保護機能が働きエラー表示 (Fault-E12) されることがあります。  
一時的に充電を停止の上、商用電源をそのまま出力します。  
その後、バッテリー温度が低下し、自動でエラー表示は解除され、充電動作を再開します。

### 4-1-4 バックアップ時間の目安

バックアップ時間は、接続機器の総容量により変化します。

接続機器の容量はコンピュータ本体、ディスプレイなどの表示をご確認ください。(バッテリーの点検をする際も同様です)

1. 接続機器の容量（消費電力）を、W（ワット）に統一します。  
接続機器の容量はコンピュータ本体、ディスプレイなどの表示をご確認ください。  
表示方法としては、VA（ボルト・アンペア）表示、A（アンペア）表示、W（ワット）表示の3種類があります。

（例）

AC100V、50/60Hz、145W

AC100V、50/60Hz、1.8A

AC100V、50/60Hz、150VA

表記	値
A	$W = A \times 100 \times \text{力率}$
VA	$W = VA \times \text{力率}$

VA、Aと表記されている機器の場合はWに換算してください。換算方法は機器の表記に上表の値をかけてください。

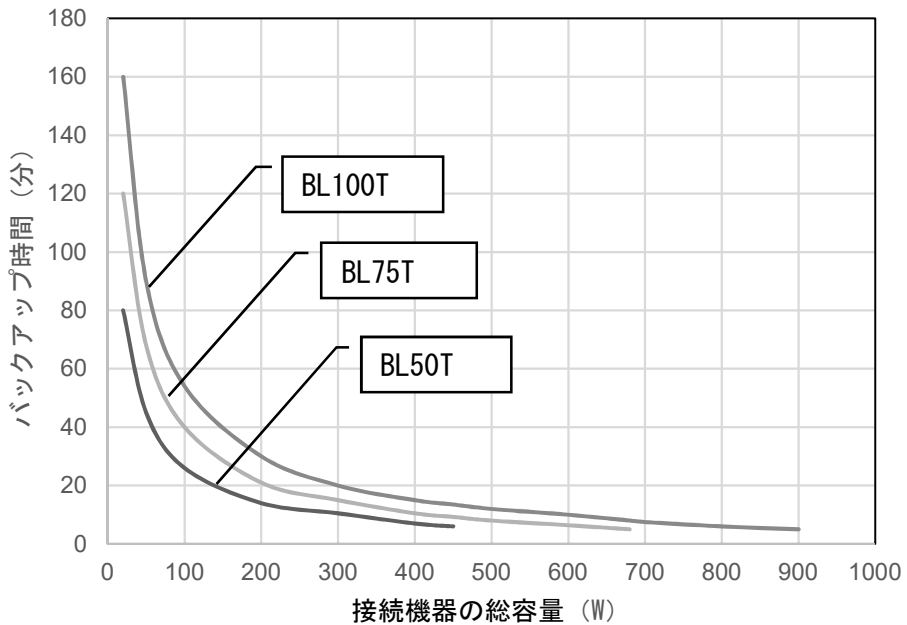
力率が不明な場合は"1"としてください。通常、力率は0.6~1の値です。

2. Wに換算した値を合計して、接続機器の総容量を求めます。
3. 次のグラフ、表から接続機器の総容量でのバックアップ時間初期値を算出します。  
※ 温度が低いとバックアップ時間は次のグラフ、表の値より短くなります。  
※ バックアップ時間は、接続機器の総容量が小さいと長くなります。

## 4 保守・点検

### 4-1 バッテリーの点検

バックアップ時間グラフ (周囲温度 25°C・バッテリー初期状態の場合)



本バックアップ時間はあくまでも参考となります。バッテリーの寿命および外部環境（温度など）によって変わります。

バックアップ時間表（時間単位：(分)）

負荷 (W)	20	50	100	200	300	400	500	600	700	800	900
BL50T	80	45	26	14	10.5	7	6 (450W)				
BL75T	120	68	40	21	15	10.5	8	6.4	5 (680W)		
BL100T	160	90	54	30	20	15	12	10	7.5	6	5

## 4-2 バッテリーの交換

本機が運転停止（電源出力停止）状態でも、運転中（電源出力中）状態のどちらでもバッテリーの交換ができます。



### 注意（バッテリー交換時）








バッテリー交換時は、交換用バッテリーパック取扱説明書の、「安全上のご注意」を必ずお読みください。



### お願い


- バッテリー交換後は、自己診断テストおよびバッテリー寿命カウンタのリセットを行ってください。

この操作は、電源 ON 時に可能です。

1. 「Enter」スイッチ（) を押して、LCD メニューを開いてください。
2. 「下」スイッチ（) を押して [2.コントロール] を選択して「Enter」スイッチ（) を押してください。
3. [ジコシダンテスト カイシ] を選択して「Enter」スイッチ（) を押してください。
4. 自己診断テストが開始されます。
5. 自己診断テストが終了したことを確認し、「下」スイッチ（) を押して [バッテリー ジュミョウカウンタ リセット] を選択して「Enter」スイッチ（) を押してください。
6. [ハイ] を選択して「Enter」スイッチ（) を押してバッテリー寿命カウンタをリセットしてください。

バッテリー寿命カウンタのリセットを行わなかった場合、バッテリーの期待寿命より早くバッテリー劣化アラームが発生してしまう恐れがあります。

交換用バッテリーパックに付属しているバッテリー交換日ラベルに、バッテリー交換日を記入して、本体に貼り付けてください。

もしくは、LCD メニューの「Enter」スイッチ（) を押して [3.セッテイ] - [バッテリー セッテイ] - [バッテリー コウカンピ] 画面でも、バッテリー交換日を入力いただけます。

- 運転状態でのバッテリー交換中に停電などの入力電源異常が発生した場合、バックアップできず出力が停止します。
- バックアップ運転中にバッテリー交換をしないでください。出力が停止します。

### 参考

「赤色 LED」が点灯表示し、ブザーが鳴動している場合は、「ESC」スイッチを 3 秒以上押すとブザーが停止します。（「赤色 LED」の点灯は消えません）

## 4 保守・点検

### 4-2 バッテリーの交換

#### 4-2-1 バッテリー交換時期のお知らせ

バッテリー寿命カウンタを元に、バッテリー交換時期が状態表示とブザー音で通知されます。バッテリー寿命カウンタは、製品出荷後、商用電源が供給されると働きます。周囲温度が25°Cを超えると、バッテリー寿命カウンタは早く進みます。

#### お願い

本機に使用されているバッテリーには寿命があります。バッテリーの寿命は、保管・使用環境やバックアップの頻度により変わります。

- 寿命末期に近づくほど急速に劣化が進みますので、ご注意ください。
- バッテリーは保管状態でも劣化が進行します。高温になるほど寿命は急速に短くなりますので、ご注意ください。

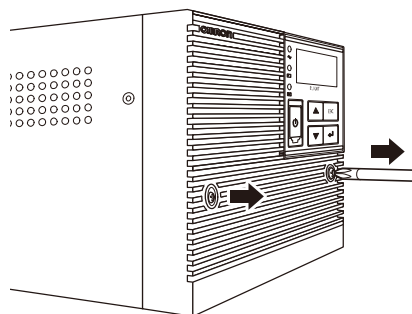
#### ■バッテリー点検の目安、頻度

周囲温度	6 か月ごとの点検	1 か月ごとの点検
40°C	購入時から 3.5 年まで	使用開始から 3.5 年以降
30°C	購入時から 5 年まで	使用開始から 5 年以降
25°C	購入時から 6 年まで	使用開始から 6 年以降

## 4-2-2 バッテリーの交換方法

バッテリー交換の前後に、BMS 設定の変更が必要です。

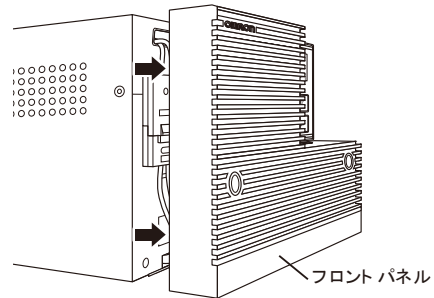
1. 「Enter」スイッチ (↵) を押して、LCD メニューを開いてください。
2. 「下」スイッチ (▼) を押して [3.セッテイ] を選択し、「Enter」スイッチ (↵) を押してください。
3. [ローカル セッテイ] を選択して、「Enter」スイッチ (↵) を押してください。
4. 「下」スイッチ (▼) を押して [メニュータイプ] を選択し、「Enter」スイッチ (↵) を押してください。
5. 「下」スイッチ (▼) を押して [アドバンス] を選択し、「Enter」スイッチ (↵) を押してください。  
[アドバンス] の右側に✓が表示されたことを確認してください (メニュータイプが [アドバンス] に設定されます)。
6. 「ESC」スイッチを2回押して、[3.セッテイ] まで画面を戻してください。
7. 「下」スイッチ (▼) を押して [バッテリー セッテイ] を選択し、「Enter」スイッチ (↵) を押してください。
8. 「下」スイッチ (▼) を押して [BMS セッテイ] を選択し、「Enter」スイッチ (↵) を押してください。
9. 「下」スイッチ (▼) を押して [ムコウ] を選択し、「Enter」スイッチ (↵) を押してください。  
「黄色 LED」が点滅します。
10. フロントパネルのネジを+ドライバーでゆるめます。(2か所)



## 4 保守・点検

### 4-2 バッテリーの交換

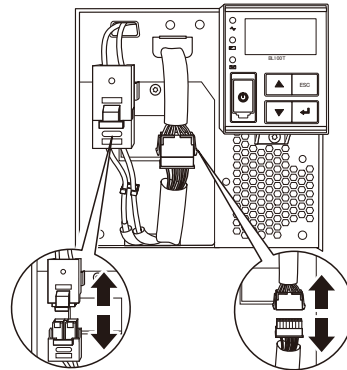
11. フロントパネルを手前に引いて取り外します。(ネジはフロントパネルに残ります)



12. バッテリーケーブルのコネクタのロックを押しながら、コネクタを取り外します。(2個)

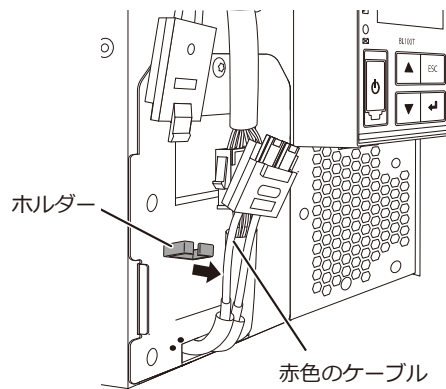
※ バッテリーケーブルのコネクタを外すと「赤色 LED」が点灯し、ブザーが鳴ります。またステータス画面に戻ると「Fault-E11」が表示されますが、バッテリー交換時には異常ではありません。

バッテリー交換後にバッテリーケーブルのコネクタを UPS 側コネクタと接続することで、約 20 秒後にブザーが停止し「Fault-E11」は解除されます。

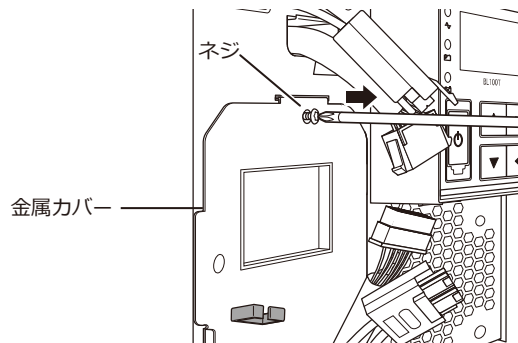




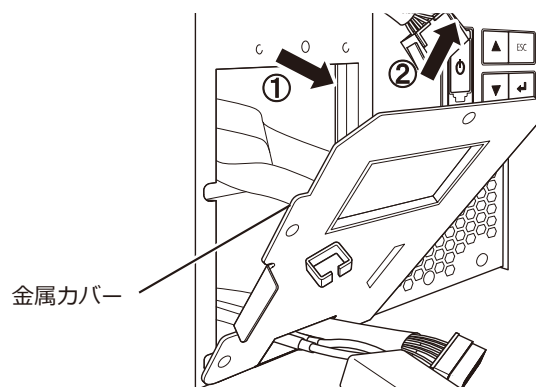
13. 赤色のケーブルをホルダーから取り外します。



14. 金属カバーのネジ 1 個を取り外します。



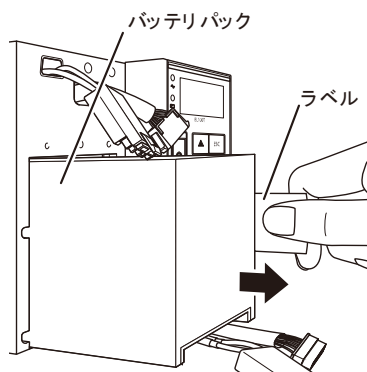
15. 金属カバーを手前に引いて (①)、上に持ち上げて取り外します (②)。



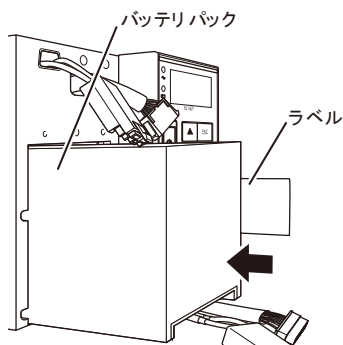
## 4 保守・点検

### 4-2 バッテリーの交換

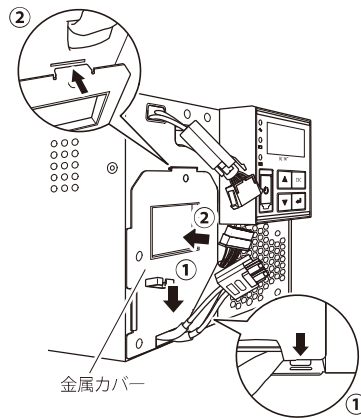
- 16.** ラベルを持ってバッテリーパックを引き出します。
- ※ 引き出すときはコネクタやケーブルを引っ張らないでください。
  - ※ バッテリーパックは重量物ですので、落下しないようにご注意ください。



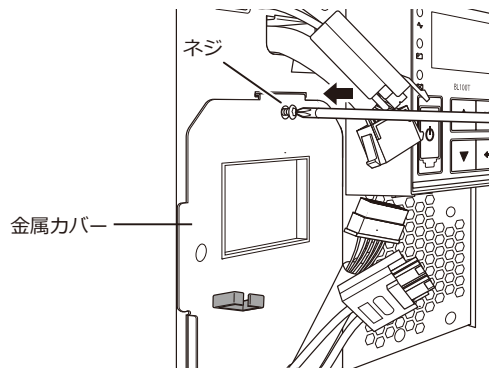
- 17.** 新しいバッテリーパックを奥まで挿入し、収納します。
- ※ バッテリーパックは必ず下図の向きで挿入してください。
  - ・交換用バッテリーパック型式名：BLB50T/BLB75T/BLB100T



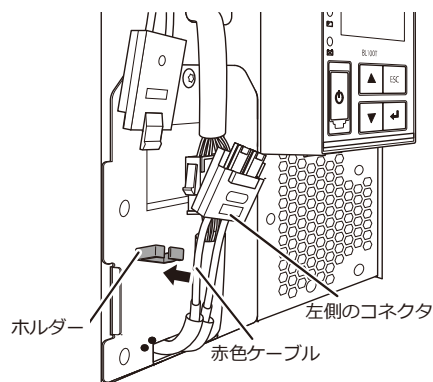
18. 金属カバー下側の突起（2か所）を本体の溝にはめて（①）、上側の突起を本体の溝に合わせます（②）。



19. 金属カバーをネジ1個で固定します。



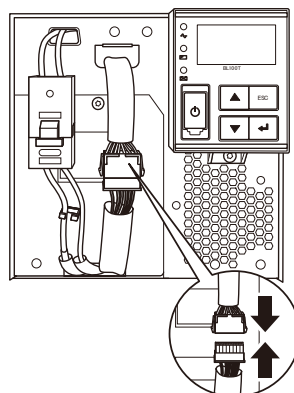
20. 左側のコネクタを接続します。その後、赤色のケーブルをホルダーにセットします。



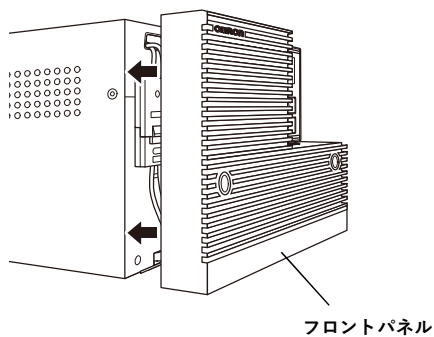
## 4 保守・点検

### 4-2 バッテリーの交換

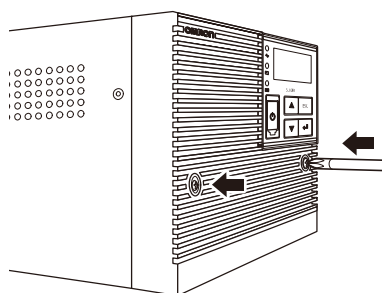
- 21.** 右側のケーブルのコネクタを接続します。  
※ コネクタ接続後、約 20 秒後にブザーは鳴り止みます。



- 22.** フロントパネルを本体にセットします。



- 23.** フロントパネルをネジ 2 個で固定します。



- 24.** 「BMS セッテイ」で [ユウコウ] を選択し、「Enter」スイッチ (↵) を押してください。  
「ESC」スイッチを 4 回押してください。ステータス画面に戻ります。  
※ Press [ESC] key と表示された際は、「ESC」スイッチを押してください。

## 4-3 本体のお手入れ方法

本機の「AC 入力」プラグ、「電源出力」コンセントのほこりを取り除いてください。  
接続機器および本機をすべて停止し、「AC 入力」プラグを電源コンセント（商用電源）から抜いてください。

その後、乾いた布でほこりをはらい再度接続を行ってください。

接続方法が分からなくなった時は、「2-2 バックアップする機器の接続方法」をご確認ください。

## 5 接続機器の自動終了処理

### 5-1 自動シャットダウンソフト機能の概要

# 5 接続機器の自動終了処理

## 5-1 自動シャットダウンソフト機能の概要

自動シャットダウンソフトとは UPS が停電や入力電源異常を検知した時に、接続されたコンピュータの自動終了処理を行うためのソフトウェアです。

### お願い

自動シャットダウンソフトによるスケジュール運転を行う場合

- 常に電源コンセント（商用電源）に接続し、通電状態としてください。
- 停電などで通電されず、次の場合、スケジュールによる運転開始は行いません。
  - ・自己放電などによりバッテリー電圧が低下した。
  - ・バッテリー劣化およびバッテリー寿命によりバッテリー交換時期となっていた。

自動シャットダウンソフトによるスケジュール運転中に、手で運転開始する場合

- スケジュール運転によって停止している状態で本機を手動起動する場合は、「電源」スイッチを 4 秒以上押し続けて離してください。

「OS シャットダウン後 UPS を自動停止する設定」にしている、自動シャットダウン処理実行中に復電した場合

- 停電が発生し、自動シャットダウン処理実行中に復電した場合でも、設定時間経過後に UPS の出力はいったん停止します。その場合は、復電により UPS の再起動が完了するまでは、コンピュータの電源を入れしないでください。

### 参考

停電中に本機が自動停止した後に停電が回復した場合、本機は自動的に再起動し、電力を供給します。

接続機器を動作させたくない時は、接続機器のスイッチを切るか、停電からの復帰時の自動再起動設定（LCD メニューの「Enter」スイッチを押して [3.セッテイ] - [キドウ セッテイ] - [ジドウ サイキドウ]）を無効にしてください。

## 5-1-1 自動シャットダウンソフト機能一覧

本機は自動シャットダウンソフトに対応しています。用途に応じて必要なソフトを当社ホームページからダウンロードしてご使用ください。

●標準対応

機能	ソフト名称	Simple Shutdown Software	PowerAct Pro	PowerAttendant Lite
自動シャットダウン		●	●	●
UPS モニタリング (動作状態)		—	●	●
UPS モニタリング (データ)		—	●	●
ポップアップ通知		—	●	●
OS を休止状態で終了 ※		—	●	●
スケジュール運転		—	●	●
UPS の設定変更		—	●	●
外部コマンド実行		●	●	●
イベントログ保存		—	●	●
データログ保存		—	●	●
連携シャットダウン		—	●	●
リモートでの UPS 管理		—	●	●
メール送信		—	●	—
Telnet 接続		—	●	●

※ この機能は Windows のみ使用可能です。

## 5 接続機器の自動終了処理

### 5-1 自動シャットダウンソフト機能の概要



ソフト機能の解説

機能	説明
自動シャットダウン	電源異常発生時、コンピュータを自動シャットダウンできます。
UPS モニタリング (動作状態)	UPS の動作状態 (商用運転中/バックアップ運転中) をモニタリングできます。
UPS モニタリング (データ)	入出力電圧値、接続容量、バッテリー容量などのデータをモニタリングできます。
ポップアップ通知	停電などの異常発生時、ポップアップウィンドウで異常内容を通知することができます。(ポップアップウィンドウ機能は OS に依存します)
OS を休止状態で終了	コンピュータを休止状態で終了できます。休止状態では終了時の作業状態を保持するため、作業内容が失われません。
スケジュール運転	UPS の停止/起動をスケジュール設定できます。
UPS の設定変更	UPS の設定 (ブザー ON/OFF 設定など) を変更することができます (設定可能項目は UPS により異なります)。
外部コマンド実行	シャットダウン時に、コマンドを実行することで、アプリケーションプログラムなどを起動することができます。
イベントログ保存	UPS で発生したイベント情報 (電源異常、設定変更、故障発生など) をログ保存します。
データログ保存	入出力電圧値、接続容量などのデータを一定間隔 (設定可能) でログ保存します。
連携シャットダウン	電源異常発生時、UPS に接続された複数台のコンピュータを連携して自動シャットダウンできます。
リモートでの UPS 管理	ネットワーク上のコンピュータからリモートで UPS を管理することができます。
メール送信	停電などの異常発生時、設定したメールアドレスにメールで異常内容を通知することができます。
Telnet 接続	Telnet 接続でシャットダウンパラメータなどの設定を行うことができます。

### 5-1-2 自動シャットダウンソフト対応状況

当社ホームページをご確認ください。



## 5-2 自動シャットダウンソフトの使用法

### 5-2-1 PowerAct Pro について

「PowerAct Pro」を使用すると、停電時にコンピュータの終了処理を自動実行できます。

- ・ネットワーク上にある複数台のコンピュータの終了処理ができます。
- ・スケジュール設定による無停電電源装置（UPS）の自動起動、停止など、お客様のご要望にあわせた運用を行うことができます。

本ソフトウェアおよび詳細な取扱説明書は当社ホームページをご確認ください。

※ 「PowerAct Pro」(Master Agent) のダウンロードにはユーザ名とパスワードが必要です。詳しくは付属の用紙「自動シャットダウンソフト PowerAct Pro ご利用にあたって」をご確認ください。

### 5-2-2 Simple Shutdown Software について

「Simple Shutdown Software」を使用すると、停電時に自動的にコンピュータの終了処理を行うことができます。

本ソフトウェアおよび詳細な取扱説明書は当社ホームページをご確認ください。

### 5-2-3 PowerAttendant Lite について

「PowerAttendant Lite」を使用すると、停電時に自動的にコンピュータの終了処理を行うことができます。

またスケジュール設定によるバックアップ運転の自動起動、停止などもできます。

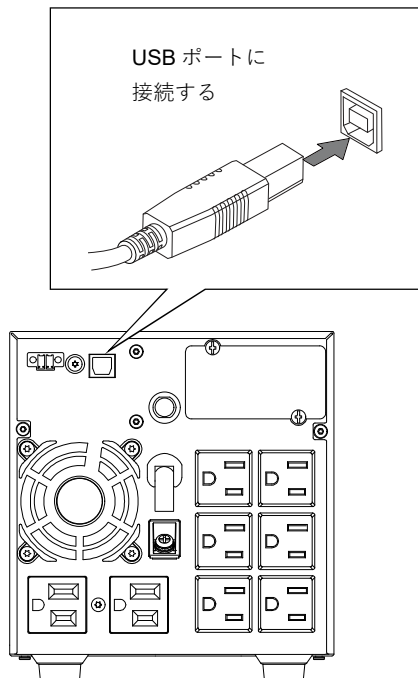
本ソフトウェアおよび詳細な取扱説明書は当社ホームページをご確認ください。

## 5 接続機器の自動終了処理

### 5-2 自動シャットダウンソフトの使用方法

#### 5-2-4 接続方法

1. 本機とコンピュータを接続します。  
使用ケーブル：付属の USB ケーブル



2. シャットダウンしたいコンピュータに「PowerAct Pro」、「Simple Shutdown Software」または「PowerAttendant Lite」をインストールします。  
<インストール方法>  
「PowerAct Pro」、「Simple Shutdown Software」、「PowerAttendant Lite」の取扱説明書をご確認ください。

## 6 接点信号入出力機能

### 6-1 接点信号入出力の詳細

接点信号入出力の仕様に合わせてお客様が独自にシステムを開発されることで、停電時の処理を自動化できます。バックアップ信号を検知して停電処理をしたり、バッテリー容量低下信号を検知してシステム終了処理をしたりすることができます。

また、システムからバックアップ停止信号を入力することにより、バッテリーに余力を残した状態で本機を停止し、次の停電発生に備えることができます。

オプションの接点信号入出力カード（SC08、SC07）を使用することで接点信号が使用できます。

オプションカードの取り扱いについては「7 オプションカードの使い方」をご確認ください。

#### 6-1-1 信号出力の種類

本機は、オプションの接点信号入出力カード（SC08、SC07）を使用することで、4種類の信号を出力することができます。

信号	機能
バックアップ信号出力（BU）	停電中は継続して ON になります。
バッテリー容量低下信号出力（BL）	バックアップ運転時にバッテリー残量が少なくなったときに ON になります。
トラブル信号出力（TR）	本機に異常が発生したときに ON になります。
バッテリー交換信号出力（WB）	バッテリーが劣化し、交換が必要なことをテストで検出したとき、またはバッテリー寿命カウンタがカウントアップしたときに ON になります。

## 6 接点信号入出力機能

### 6-1 接点信号入出力の詳細

#### 6-1-2 信号入力の種類

本機は、オプションの接点信号入出力カード（SC08、SC07）を使用することで、2種類の信号を入力することができます。

信号	機能
バックアップ電源停止信号 (BS) 入力	BS 信号は、10 秒以上 ON (High) を継続させることで、受け付けられます。(※1) その後、あらかじめ設定された時間 (BS 信号遅延時間) 経過すると、本機の出力を停止します。 BS 信号遅延時間は LCD メニューで設定可能で、工場出荷時は 0 秒です。(※1)
リモート ON/OFF 信号	外部に接続した接点、またはオープンコレクタ回路の ON/OFF の状態により、本機の運転、停止をします。OFF で運転、ON で停止になります。 工場出荷時の設定ではショート時に運転を停止します。 なお、この機能を使用するには本機の「電源」スイッチを入れておく必要があります。(※2)

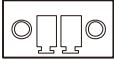
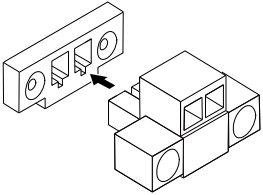
※1 LCD メニューの BS 信号有効範囲の設定で、BS 信号を受け付ける条件を常時有効 (工場出荷時)、バックアップ時のみ に設定できます。

※2 接続端子は接点信号入出力ポートのピン番号 6-7 とリモート ON/OFF 専用ポートの 2 か所があります。用途に応じてどちらかをご使用ください。(SC07 のみ)

#### 6-1-3 接点信号入出力ポート (Dsub-9 ピンプラグ)

各接点信号入出力ポート (Dsub-9 ピンプラグ) の詳細は、オプションの接点信号入出力カード (SC08、SC07) の取扱説明書をご確認ください。

### 6-1-4 リモート ON/OFF 専用ポート

ピン配置	ピン番号	信号名
 フロントビュー ネジサイズ：インチネジ #4-40UNC	-	リモート ON/OFF (-)
	+	リモート ON/OFF (+)
		

### 6-1-5 リモート ON/OFF 専用ポート 信号入力定格

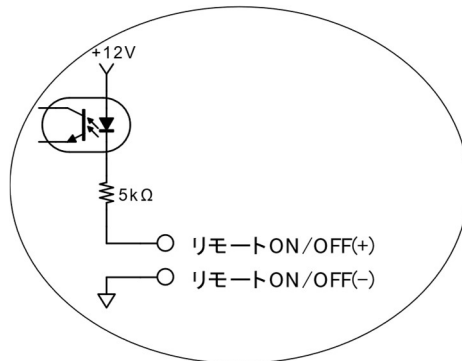
● リモート ON/OFF

端子間電圧： DC12V

クローズ時電流： max.2.5mA

### 6-1-6 リモート ON/OFF 専用ポート 信号入力回路

● リモート ON/OFF 信号



## 6 接点信号入出力機能

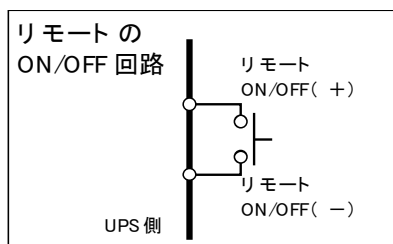
### 6-1 接点信号入出力の詳細

#### 6-1-7 信号入出力回路使用例

●接点信号入出力信号の回路例

各信号入出力回路使用例の詳細は、オプションの接点信号入出力カード（SC08、SC07）の取扱説明書をご確認ください。

●リモート ON/OFF 信号の回路例



#### 6-1-8 信号入出力使用時のお願い

信号出力回路にリレーなど逆起電力の発生する機器を接続する場合は、逆起電力を防止するダイオードをリレーの両端に付けてください。

<解説>

停電で本機が自動停止した後に停電が回復した場合、本機は自動的に再起動し電力供給を開始します。接続された機器を動作させたくないときは、接続機器のスイッチを切るか、停電からの復帰時の自動再起動設定を無効（自動起動しない）にしてください。

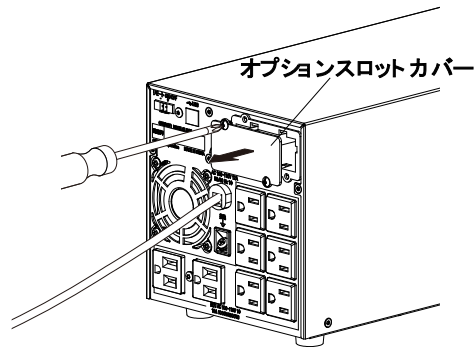
# 7 オプションカードの使い方

本機には外部機器を制御するために接点信号入出力カード（SC08、SC07）とネットワークカード、RS-232Cカードがオプションとして用意されています。

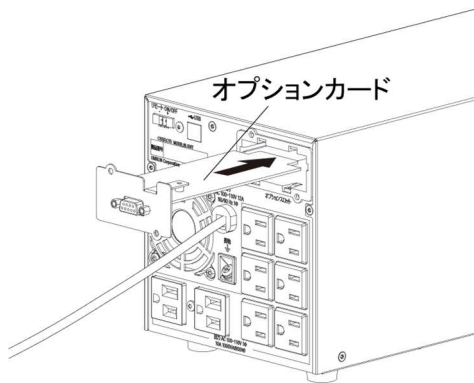
## 7-1 オプションカードの取り付け

オプションカードを本体背面に取り付けます。

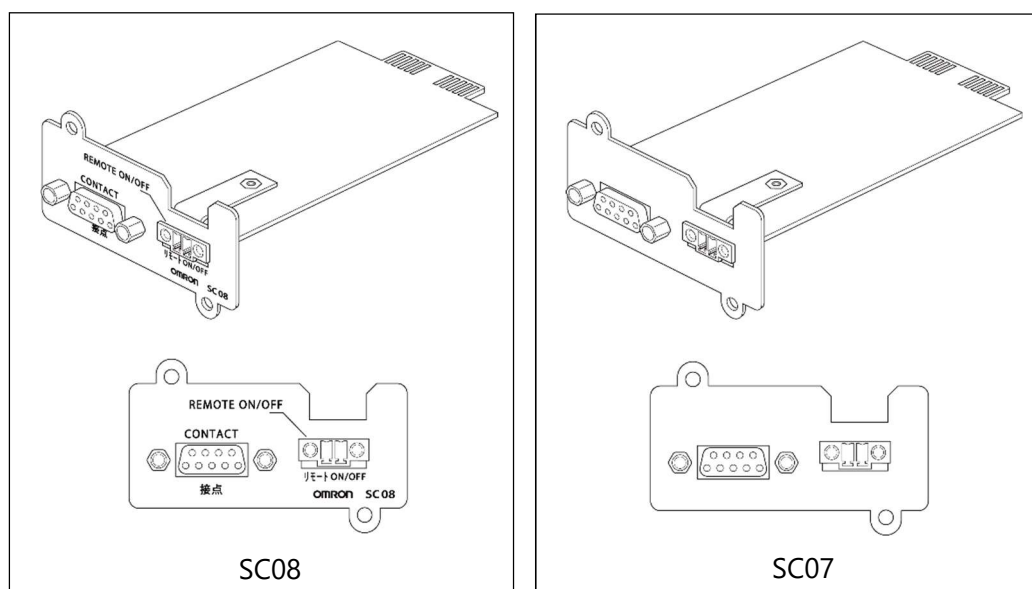
1. 本体の電源を OFF にします。  
背面のオプションスロットカバーを、ネジ 2 個を外して取り外します。



2. オプションカードを本体に挿入し、本体のコネクタにはまるように、奥までしっかり挿入します。



## 7-2 接点信号入出力カード



### 7-2-1 主な機能

接点信号入出力を使って、お客様が独自にシステムを開発されることで、停電時の処理を自動化できます。バックアップ信号を検知して停電処理をしたり、バッテリー容量低下信号を検知してシステム終了処理をしたりすることができます。

また、システムからバックアップ停止信号を入力することにより、バッテリーに余力を残した状態で本機を停止し、次の停電発生に備えることができます。



## 7-2-2 仕様

(リレー出力タイプ：SC08)

●信号出力 ( $\overline{\text{BU}}$ 、BU、 $\overline{\text{BL}}$ 、BL、 $\overline{\text{TR}}$ 、TR、 $\overline{\text{WB}}$ 、WB)

リレー定格

印加可能電圧： DC30V 以下

最大電流： 2A (抵抗負荷時)

1A (誘導負荷時)

●バックアップ電源停止時信号入力 ( $\overline{\text{BS}}$ 、BS)

入力電圧： High (ON) DC8V～24V (24V 設定時)

DC5V～12V (12V 設定時)

LOW (OFF) DC0.7V 以下

●リモート ON/OFF

端子間電圧： DC5V

クローズ電流： max.10mA

(トランジスタ出力タイプ：SC07)

●信号出力 (BL、TR、BU、WB、 $\overline{\text{BU}}$ )

フォトカプラ定格

印加可能電圧： DC35V 以下

最大電流： 20mA

●バックアップ電源停止時信号入力 (BS)

入力電圧 High (ON) DC5V ～12V

Low (OFF) DC0.7V 以下

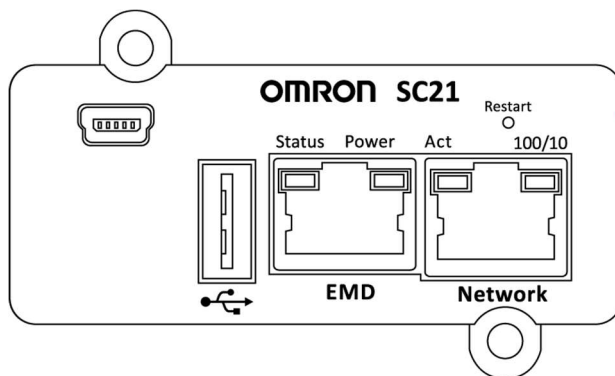
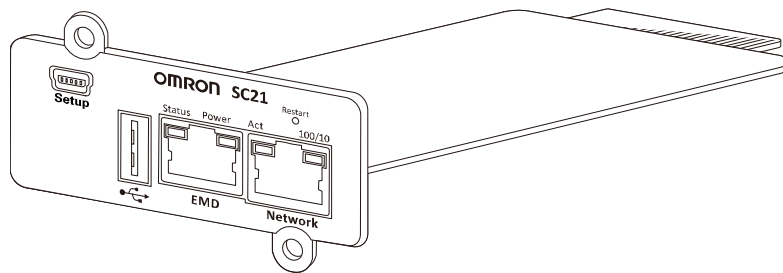
●リモート ON/OFF

端子間電圧： DC10V

クローズ時電流： max.10mA

※ 詳細はオプションの接点信号入出力カード (SC08、SC07) の取扱説明書をご確認ください。

## 7-3 ネットワークカード



SC21

### 7-3-1 主な機能

#### ●UPS 制御機能

- ・ネットワーク経由で即時またはスケジュールによる UPS のシャットダウンや起動を行えます。
- ・自動シャットダウンソフトを併用することによりコンピュータのシャットダウンができます。

#### ●UPS 監視、モニタ機能

- ・UPS が検知する入力出力電源（電圧、周波数）、バッテリー、接続容量などの数値情報を取得し、UPS の動作状態を監視できます。
- ・ブラウザで UPS の動作状態をモニタできます。

#### ●通知機能

- ・UPS において異常（UPS 故障、バッテリー劣化など）や入力電源異常などを検知すると、SNMP（Trap）やメールで、発生イベントを通知できます。

#### ●スクリプトシャットダウン機能

- ・自動シャットダウンソフトをインストールできないアプライアンスサーバなどでも、スクリプトをネットワーク経由で送信し、シャットダウンすることができます。
- ・プリセットのスクリプトをユーザで編集、または新たなスクリプトの追加ができます。

#### ●死活監視機能

- ・接続している機器の応答確認を Ping 死活監視ができます。また、応答がない場合は、UPS の再起動や、コンセント出力の停止／開始ができます。

#### ●冗長機能

- ・自動シャットダウンソフトを使用せず、冗長電源構成を構築できます。

#### ●ログ機能

- ・SC21 が検知した UPS のイベントログを内部メモリに記録し、UPS から収集した数値情報をデータログに記録できます。

#### ●USB ストレージ機能

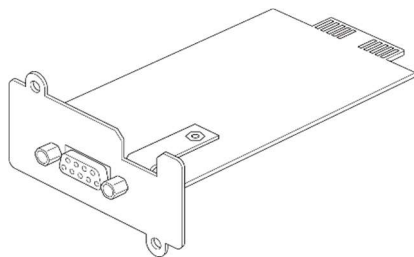
- ・USB ストレージを接続することにより、SC21 内の各種ログを USB ストレージに保存できます。

詳細はネットワークカード（SC21）の取扱説明書をご確認ください。

### 7-3-2 仕様

詳細はネットワークカード（SC21）の取扱説明書をご確認ください。

## 7-4 RS-232C カード



SC10

### 7-4-1 主な機能

RS-232C での通信により、自動シャットダウンソフトが使用できます。

### 7-4-2 仕様

詳細は RS-232C カード (SC10) の取扱説明書をご確認ください。

# 8 おかしいな?と思ったら

本機の動作がおかしいとき、以下の確認を行ってください。それでも解決しないときは、オムロン電子機器カスタマサポートセンターにお問い合わせください。

## 8-1 おかしいな?と思ったら

現象	ブザー	出力	充電	LCD表示メッセージ (※2)	説明	対処
ブザーが断続で鳴る	断続 4秒	ON	OFF/ 放電中	バッテリー-	停電またはAC入力異常のためバックアップ運転中です。そのままバックアップ運転を続けるとう出力が停止します。	「ESC」スイッチを3秒以上押してブザーを停止してください。 ご使用の接続機器をシャットダウン（終了処理）して、停止してください。
	断続 2秒	ON	ON	Fault-E10 (バッテリー交換 LED点灯)	バッテリーの劣化を検出しました。	「ESC」スイッチを3秒以上押してブザーを停止してください。 バッテリーを交換してください。 別売の交換用バッテリーパックをお求めになればお客様で交換できます。
	断続 1秒	ON	OFF/ 放電中	バッテリー-	バッテリーの残量が少ないのでまもなく出力が停止します。	「ESC」スイッチを3秒以上押してブザーを停止してください。 ご使用の接続機器をシャットダウン（終了処理）して、停止してください。
	断続 0.5秒	ON	ON/ 放電中	Fault-E9	接続機器の負荷が定格容量を超えており、この状態が続くとバイパス運転に移行します。(※1)	本機と接続機器の「電源」スイッチを全て切り、接続機器を減らした後、本機と接続機器の「電源」スイッチを入れてください。 ※ 負荷容量は、「1.7kVA」メニュー - 「7kVA」で確認できます。
ブザーが連続で鳴る	連続音	OFF	不定 (※3)	Fault-ES	接続機器側の短絡または大幅な接続容量オーバーにより停止しています。	「ESC」スイッチを3秒以上押してブザーを停止してください。 接続機器のAC入力が短絡していないか、接続容量が定格容量を超えていないか、確認してください。
	連続音	ON	不定 (※3)	Fault-E0	オーバードロード（過負荷）により停止しました。接続容量オーバーです。	「ESC」スイッチを3秒以上押してブザーを停止してください。 本機と接続機器の「電源」スイッチを全て切り、接続機器を減らした後、本機と接続機器の「電源」スイッチを入れてください。
	連続音	ON	不定 (※3)	Fault-E1	出力電圧が異常（オーバー）のためバイパス運転に移行します。(※1)	「ESC」スイッチを3秒以上押してブザーを停止してください。
	連続音	ON	不定 (※3)	Fault-E2	出力電圧が異常（アンダー）のためバイパス運転に移行します。(※1)	本機と接続機器の「電源」スイッチを全て切り、本機の「電源」スイッチのみ再度入れてください。
	連続音	ON	不定 (※3)	Fault-E3	充電電圧が異常（オーバー）のためバイパス運転に移行します。(※1)	※ 出力電圧は、LCDメニュー「1.7kVA」 - 「ユウケン」で確認できます。バッテリー電圧は、LCDメニュー「1.7kVA」 - 「バッテリー」で確認できます。
	連続音	ON	不定 (※3)	Fault-E4	充電電圧が異常（アンダー）のためバイパス運転に移行します。(※1)	
	連続音	ON	不定 (※3)	Fault-E6	UPS温度異常です。 UPS内部温度が異常のため商用運転時はバイパス運転に移行(※1)、バックアップ運転中は「30」を表示し、出力を停止します。	「ESC」スイッチを3秒以上押してブザーを停止してください。 UPSの周囲温度が40℃以下で確認してください。
	連続音	ON	不定 (※3)	Fault-E8	内部冷却ファンが異常のためバイパス運転に移行します。(※1)	「ESC」スイッチを3秒以上押してブザーを停止してください。 ファンの回転が妨げられていないか確認してください。
・UPSの電源が入らない	なし	OFF	OFF/ 放電中	消灯	AC入力がない	「AC入力」ケーブルを接続している電源に問題がないか確認してください。
・二次側（接続機器側）に電源出力しない	なし	OFF	OFF/ 放電中	消灯	「入力過電流保護」が動作しているときは、接続機器が多すぎる、または接続機器側の短絡事故が考えられます。	接続機器をすべて外し、「入力過電流保護」を工場出荷状態に戻し(※)、再度本機の「電源」スイッチを入れてください。上記を行っても正常な「状態表示」がされないときは故障です。 ※ 本体背面の「入力過電流保護」スイッチを押し込みます。

## 8 おかしいな?と思ったら

### 8-1 おかしいな?と思ったら

現象	ブザー	出力	充電	LCD表示メッセージ (※2)	説明	対処
・UPSの電源が入らない ・二次側(接続機器側)に電源出力しない ・「電源」スイッチを押しても反応しない	なし	OFF	ON	バッテリー残量不足	充電不足のため、起動しない状態です。	バッテリーを充電してください。 即時起動させたい場合は、LCDメニュー [3.セッティング] - [制御セッティング] - [リチウムバッテリーレベル] の値を下げてください。0%に設定すると、バッテリーの充電量を起動条件に含めない設定になり、即時起動します。
	なし	OFF	ON	AC入力電圧過高-VH	入力電圧が高くなっています。	仕様に記載されているAC入力電圧・周波数の範囲にて使用してください。 ※ 入力電圧は、「1.リセットメニュー」-「リセット」で確認できます。
				AC入力電圧過低-VL	入力電圧が低くなっています。	
				AC入力周波数過高-FH	入力周波数が高くなっています。	
				AC入力周波数過低-FL	入力周波数が低くなっています。	
	なし	OFF	ON	リモート制御	リモート ON/OFF 端子を短絡している、またはLCDメニューの「リモート ON/OFF 設定」を「オープン時 OFF」に設定変更している	「6 接点信号入出力機能」をご確認ください。
バックアップができない	なし	OFF	OFF/放電中	バッテリー残量	バッテリーの残量がなくなったため、出力を停止しました(数秒間のみ表示されます)。	UPSを商用電源に接続し、4時間以上充電してください。
停電時に接続機器が停止してしまう	断続 2秒	ON	ON	Fault-E10 (バッテリー交換LED点灯)	バッテリーの劣化を検出しました。	「ESC」スイッチを3秒以上押して、ブザーを停止してください。 バッテリーを交換してください。 別売の交換用バッテリーパックをお求めになればお客様で交換できます。
停電後の電源回復でエラーが出る。	断続 4秒	ON	OFF	Fault-E12	バッテリーの温度が高くなっているため充電を停止しています。	UPSの周囲温度が0°C以上40°C以下を確認し、バッテリー温度が下がらるまでお待ちください。
ファン音が煩くなった(回転数が上がった)	なし	不定 (※3)	不定 (※3)	不定(※3)	下記状態でファンは高速モードで動作しています。 1) バックアップ運転時 2) AVR(電圧安定化)動作時	高速モードとなる条件が解除されるまでお待ちください。
・カチカチ音がする ・停電でもないうちにUPS本体からカチカチと音がする	なし	ON	ON	AVRモード	入力電源の変動が頻繁に発生しているか、入力電源の電圧波形がひずむようなノイズが含まれています。	UPSの設置環境をご確認ください。 (細い延長ケーブルを使用していないか、消費電力の大きい機器と同じ商用電源コンセント(商用電源)に接続していないかなど)

※1 バイパス運転中、商用電源をそのまま出力します。バイパス運転に移行できない場合やバイパス運転中に停電(AC入力OFF)が発生した場合は、出力は停止します。

※2 LCDには最大で2種類のメッセージが交互に表示される場合があります。

※3 状況により出力(充電、LCD表示メッセージ)は異なります。

# 9 参考資料

## 9-1 仕様

型式		BL50T	BL75T	BL100T
方式	運転方式	ラインインタラクティブ方式（インバータ方式）		
	冷却方式（ファン有無）	強制空冷（ファン有）		
入力	定格入力電圧	AC100V		
	入力電圧範囲	AC80 ± 2 ~ 118 ± 2V		
	入力周波数	50/60Hz ± 5.5Hz		
	最大電流（定格入力電圧時/最小入力電圧時）（※1）	6A/7.5A	9A/12A	12A/15A
	相数	単相 2 線（アース付き）		
	入力保護	リセットタイプ過電流保護器		
		10A	13A	15A
	入力プラグ形状	NEMA5-15P		
出力	出力定格容量	500VA/450W	750VA/680W	1000VA/900W
	出力電圧	商用モード時：AC92 ± 2 ~ 108 ± 2V（※2）		
		AC89 ± 2 ~ 110 ± 2V（※3）		
		AC94 ± 2 ~ 106 ± 2V（※4）		
			AVR モード時、バッテリーモード時：100V ± 3%	
	出力周波数	商用モード時：入力周波数スルー出力 AVR モード時、バッテリーモード時：50/60Hz ± 0.1Hz		
	波形	商用モード時	正弦波	
		バッテリーモード時	正弦波	
ひずみ率		20%以下（整流負荷、定格出力時） 15%以下（抵抗負荷、定格出力時）		
相数	単相 2 線（アース付き）			
出力コンセント	NEMA5-15R			
	6 個	6 個	8 個	
切替時間	10ms 以内			

## 9 参考資料

### 9-1 仕様

型式		BL50T	BL75T	BL100T
バッテリ	種類	リチウムイオンバッテリー		
	電圧／容量×個数	DC25.2V/3900mAh ×1個	DC25.2V/5850mAh ×1個	DC25.2V/7800mAh ×1個
	バックアップ時間 (25°C、初期特性)	6分(450W)	5分(680W)	5分(900W)
	充電時間	8時間		
	バッテリー 寿命	周囲温度 25°C 期待寿命：10年		
環境	使用環境温度/湿度	0°C～40°C/25%～85%RH(無結露)		
	保管環境温度/湿度	-15°C～50°C/10%～90%RH(無結露)		
	安全規格	UL1778/UN38.3取得		
	ノイズ規制	VCCIクラスA適合		
	内部消費電力 無負荷時 通常時/最大時 定格負荷時 通常時/最大時 (発熱量(KJ/h)に換算する場合、 「内部消費電力(W)×3.6」で計算 してください。	10W/45W 25W/80W	10W/55W 30W/120W	10W/60W 40W/150W
	騒音	50dB以下		
外形寸法 (W×D×H)	140mm×330mm× 167mm	140mm×330mm ×167mm	155mm×330mm ×167mm	
本体質量	約5.1kg	約5.8kg	約6.4kg	

※1 定格負荷接続時

※2 入力電圧標準感度設定時

※3 入力電圧低感度設定時

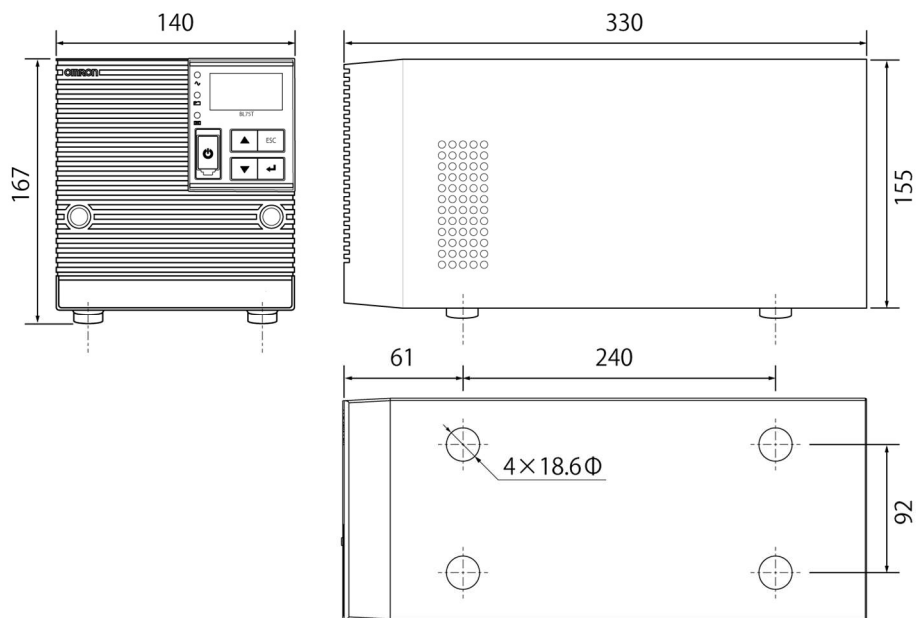
※4 入力電圧高感度設定時



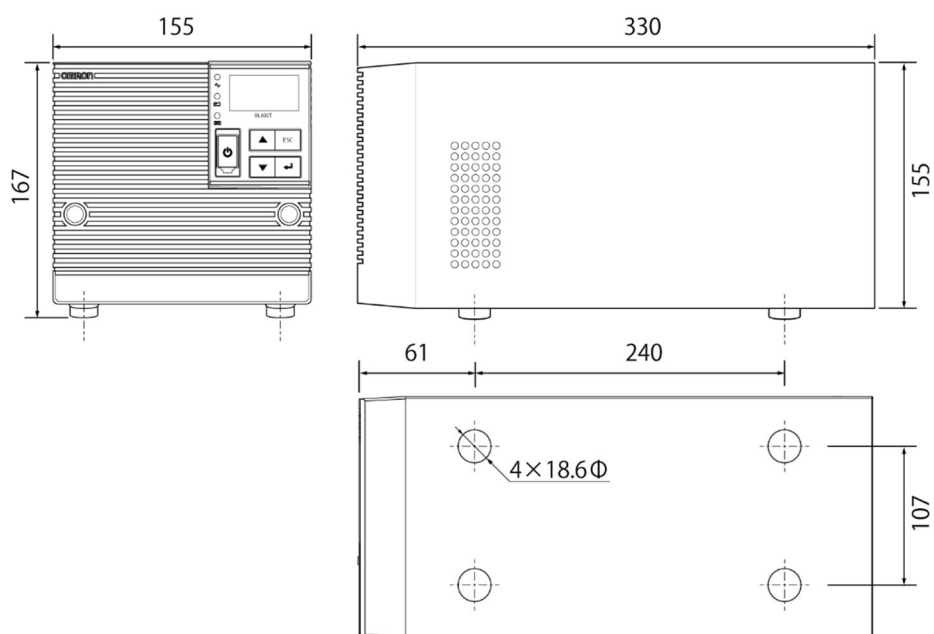
## 9-2 外形寸法図

※ 単位：mm/公差±2mm

## ■BL50T/BL75T



## ■BL100T



## 9-3 バッテリーの寿命について

### ■バッテリーの寿命

バッテリーユニットに使用しているリチウムイオンバッテリーには、寿命があります。定期的  
に点検してください。点検の方法は、「4-1 バッテリーの点検」をご確認ください。  
寿命が来る前にバッテリーを交換されることをお勧めします。

バッテリーの寿命

(トリクル寿命 = 充放電の頻度が少ない場合で月 1~2 回程度放電する場合の寿命)

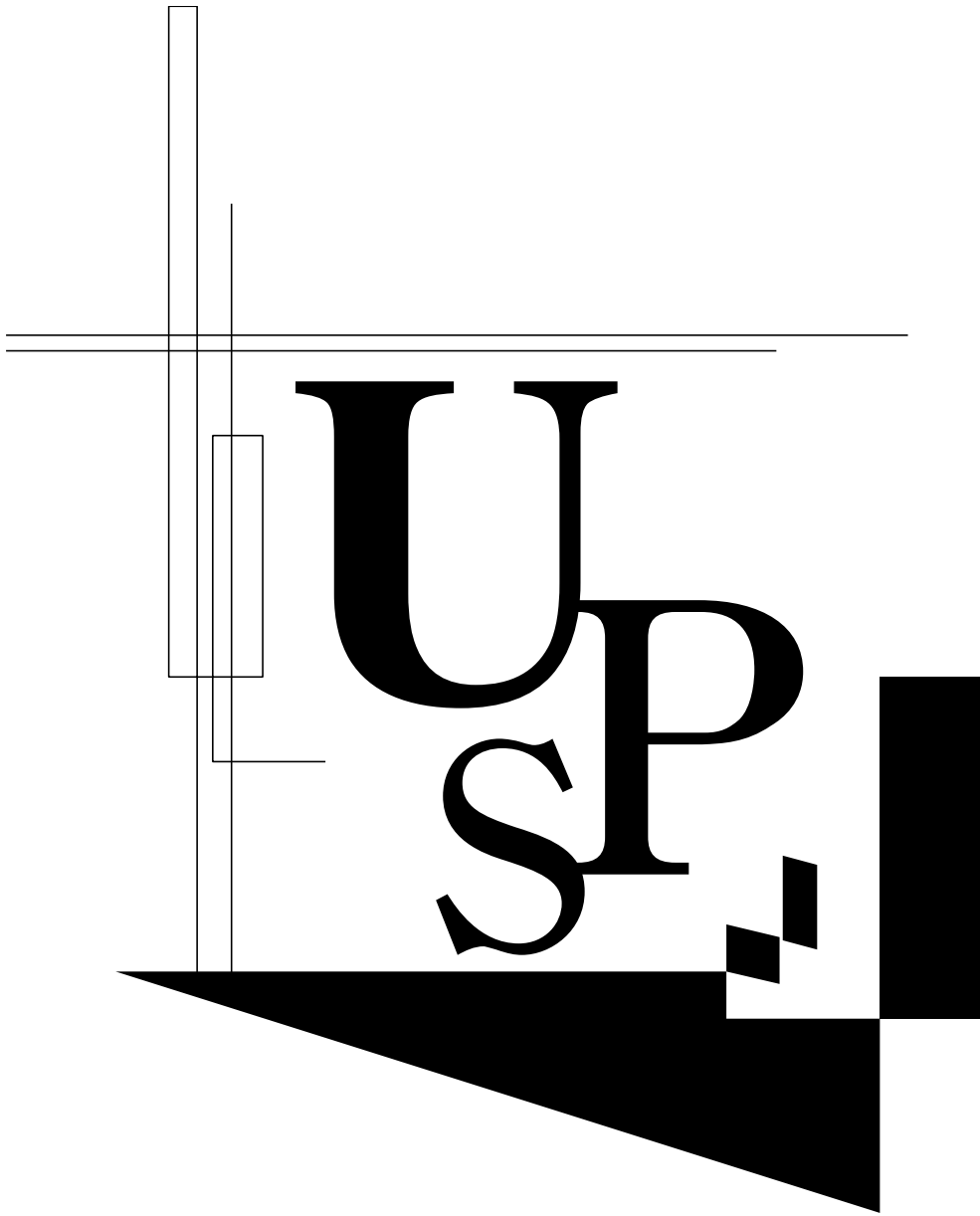
バッテリー期待寿命 (周囲温度 40°C)	バッテリー期待寿命 (周囲温度 30°C)	バッテリー期待寿命 (周囲温度 25°C)
5 年	8 年	10 年

※ 基本的に周囲温度が寿命に大きく影響します。

## 9-4 入力電圧感度設定について

入力電圧感度設定と UPS の入出力電圧は下記の表のような関係にあります。  
 接続機器の入力電圧仕様範囲に合った入力電圧感度設定を選択してください。

入力電圧感度	UPS の入力電圧範囲	UPS の出力電圧範囲	入力電圧感度の選択方法
高感度設定	AC94V～106V	AC94V～106V	出力電圧範囲をできるだけ狭めたい場合
	AC106V 超、AC94V 未満	AC100V ± 3 %	
標準設定	AC92V～108V	AC92V～108V	一般的な環境で使用する場合
	AC108V 超、AC92V 未満	AC100V ± 3 %	
低感度設定	AC89V～110V	AC89V～110V	ファン動作頻度を抑えた運用をしたい場合
	AC110V 超、AC89V 未満	AC100V ± 3 %	



本取扱説明書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されております。  
本取扱説明書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。

**オムロンソーシアルソリューションズ株式会社**