

無停電電源装置 (UPS) BURA3000 用 拡張バッテリーボックス 取扱説明書

標準モデル : BURABB3NNNA / BURABB3NNNN

おまかせ安心モデル : BURABB3NNN3 / BURABB3NNN4
BURABB3NNN5

おまかせ安心ロングライフモデル : BURABB3NNN6 / BURABB3NNN7

ロングライフサポートモデル : BURABB3NNNL

おまかせ安心モデルⅡ, おまかせ安心ロングライフモデルⅡ :
BURABB3NNNC / BURABB3NNND

ロングライフモデルⅡ : BURABB3NNNV

HITACHI

マニュアルはよく読み、保管してください。
操作を行う前に、安全上の指示をよく読み、十分理解してください。
このマニュアルは、いつでも参照できるよう、手近な場所に保管してください。

重要なお知らせ

本書の内容の一部、または全部を無断で転載したり、複製することは固くお断わりします。
本書の内容について、改良のため予告なしに変更することがあります。
本書の内容については万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤りなど、お気づきのことがありましたら、お買い求め先へご一報くださいますようお願いいたします。
本書に準じないで本製品を運用した結果については責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

装置の信頼性について

ご購入いただきました装置は、一般事務を意図として設計・製作されています。生命、財産に著しく影響のある高信頼性を要求される用途への使用は避けてください。このような使用に対する万一の事故に対し、弊社は一切責任を負いません。
高信頼性を必要とする場合には別システムが必要です。弊社営業部門にご相談ください。

一般事務用システム装置が不適当な、高信頼性を必要とする用途例
・化学プラント制御 ・医療機器制御 ・緊急連絡制御等

規制・対策などについて

□ 電波障害自主規制について

本装置は、クラス A 情報技術装置です。本装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

□ 輸出規制について

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法並びに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。なお、ご不明の場合は弊社担当営業にお問い合わせください。

なお、この装置に付属する周辺機器やプレインストールされているソフトウェアも同じ扱いになります。

□ 消防法について

本装置は、消防法上での蓄電池設備です。定格以上の容量（4800Ah・セル）を同一建家内に設置すると消防法の適用を受け、管轄消防署への届出および設備基準が適用となります。本拡張バッテリーボックスは、600Ah・セル/ユニットです。

□ 海外での使用について

本装置は日本国内専用です。国外では使用しないでください。なお、他国には各々の国で必要となる法律、規格などが定められており、本装置は適合していません。

□ 装置の廃棄について

事業者が廃棄する場合、廃棄物管理表（マニフェスト）の発行が義務づけられています。詳しくは、各都道府県産業廃棄物協会にお問い合わせください。廃棄物管理表は（社）全国産業廃棄物連合会に用意されています。

個人が廃棄する場合、お買い求め先にご相談いただくか、地方自治体の条例または規則にしたがってください。

また、装置内のバッテリーを廃棄する場合もお買い求め先にご相談いただくか、地方自治体の条例または規則にしたがってください。

本書について

取り扱いについては、本取り扱い説明書に従ってご使用下さい。日立形名は Schneider Electric 社の以下の型式に対応しています。（2016年2月現在）

日立形名 : Schneider Electric 社 型式（商品名）

拡張バッテリーボックス

BURABB3NNNx : HTX120RMBPJ2U（SMX120RMBPJ2U 相当品）

拡張バッテリーボックス接続サポート UPS

BURA3000ENx : HTX3000RMLV2U（SMX3000RMLV2U 相当品）

BURA3000HNx : HTX3000RMHV2U（SMX3000RMHV2U 相当品）

登録商標・商標について

本マニュアル中の製品名および会社名は、各社の商標または登録商標です。

著作権について

このマニュアルの内容はすべて著作権によって保護されています。このマニュアルの内容の一部または全部を、無断で転載することは禁じられています。

Copyright© Hitachi, Ltd. 2016. All rights reserved.

はじめに

このたびは日立の無停電電源装置をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

本拡張バッテリーボックスは無停電電源装置 100V UPS (BURA3000ENx) , 200V UPS (BURA3000HNx) 専用の拡張バッテリーボックスです。

このマニュアルは、設置方法や取り扱いの注意など、使用するために必要な事柄について記載しています。

マニュアルの表記

□ マークについて

マニュアル内で使用しているマークの意味は次のとおりです。

 警告	これは、死亡または重大な傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。
 注意	これは、軽度の傷害、あるいは中程度の傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。
通知	これは、人身傷害とは関係のない損害を引き起こすおそれのある場合に用います。
 制限	人身の安全や装置の重大な損害と直接関係しない注意書きを示します。
 補足	装置を活用するためのアドバイスを示します。

お問い合わせ先

ここでは、ご質問や不具合の内容に応じたお問い合わせ先をご案内しています。

□ 最新情報・Q&A・ダウンロードは

「HA8000/BladeSymphony ホームページ」で、Q&A や、技術情報、ダウンロードなどの最新情報を提供しております。各ホームページの「サポート」「ダウンロード」をクリックしてください。

- 日立アドバンスサーバ HA8000 シリーズホームページアドレス
<http://www.hitachi.co.jp/ha8000/>

Q&A（よくある質問と回答）

電話で寄せられるお問い合わせの中から、よくあるご質問とその回答を掲載しています。随時最新の情報を追加・更新しておりますので、電話でお問い合わせいただく前に一度ご確認ください。

- 統合サービスプラットフォーム BladeSymphony ホームページアドレス
<http://www.hitachi.co.jp/bladesymphony/>

□ 操作や使いこなしについて

本製品のハードウェアの機能や操作方法に関するお問い合わせは、HCA センタ（HITAC カスタマ・アンサ・センタ）でご回答いたしますので、次のフリーダイヤルにおかけください。受付担当がお問い合わせ内容を承り、専門エンジニアが折り返し電話でお答えするコールバック方式をとらせていただきます。

HCA センタ（HITAC カスタマ・アンサ・センタ）

 0120-2580-91

受付時間

9:00 ~ 12:00 / 13:00 ~ 17:00（土・日・祝日、年末年始を除く）

お願い

- お問い合わせになる際に次の内容をメモし、お伝えください。お問い合わせ内容の確認をスムーズに行うため、ご協力をお願いいたします。

形名（TYPE）／製造番号（S/N）／インストール OS ／サービス ID（SID）

「形名」、「製造番号」および「サービス ID」は、装置背面に貼り付けられている機器ラベルにてご確認ください。

- 質問内容を FAX でお送りいただくこともありますので、ご協力をお願いいたします。
- HITAC カスタマ・アンサ・センタでお答えできるのは、製品のハードウェアの機能や操作方法などです。ハードウェアに関する技術支援や、OS や各言語によるユーザープログラムの技術支援は除きます。ハードウェアや OS の技術的なお問い合わせについては有償サポートサービスにて承ります。→「技術支援サービスについて」P.6
- 明らかにハードウェア障害と思われる場合は、販売会社または保守会社にご連絡ください。

□ ハードウェア障害について

本装置に深刻なエラーが発生したときは、お買い求め先の販売会社または、ご契約の保守会社にご連絡ください。ご連絡先はご購入時にお控えになった連絡先をご参照ください。なお、日立コールセンタでもハードウェア障害に関するお問い合わせを承っております。

また、ご連絡いただくときは「5 困ったときには」をご参照ください。トラブルの早期解決に役立ちます。

□ 欠品・初期不良・故障について

本製品の納入時の欠品や初期不良および修理に関するお問い合わせは日立コールセンタにご連絡ください。

日立コールセンタ

0120-921-789

受付時間

9:00 ~ 18:00 (土・日・祝日、年末年始を除く)

お願い

- お電話の際には、製品同梱の保証書をご用意ください。
- HA8000 では Web による問い合わせができます。お問い合わせは次へお願いします。

https://e-biz.hitachi.co.jp/cgi-shell/qa/rep_form.pl?TXT_MACTYPE=1

□ 技術支援サービスについて

ハードウェアやソフトウェアの技術的なお問い合わせについては、「技術支援サービス」による有償サポートとなります。

総合サポートサービス「日立サポート 360」

ハードウェアと Windows や Linux など OS を一体化したサポートサービスをご提供いたします。詳細は次の URL で紹介しています。

- ホームページアドレス

<http://www.hitachi.co.jp/soft/symphony/>

インストールや運用時のお問い合わせや問題解決など、システムの円滑な運用のためにサービスのご契約をお勧めします。

HA8000 問題切分支援・情報提供サービス

HA8000 サーバではハードウェアとソフトウェアの問題切り分け支援により、システム管理者の負担を軽減するサービスを提供しています。詳細は次の URL で紹介しています。

■ホームページアドレス

<http://www.hitachi.co.jp/soft/HA8000/>

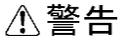
運用時の問題解決をスムーズに行うためにサービスのご契約をお勧めします。なお、本サービスには OS の技術支援サービスは含まれません。OS の技術支援サービスを必要とされる場合は「日立サポート 360」のご契約をお勧めします。

安全にお取り扱いいただくために

安全に関する注意事項は、下に示す見出しによって表示されます。これは安全警告記号と「警告」、「注意」および「通知」という見出し語を組み合わせたものです。

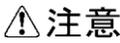


これは、安全警告記号です。
人への危害を引き起こす潜在的な危険に注意を喚起するために用います。
起こりうる傷害または死を回避するために、このシンボルのあとに続く安全に関するメッセージにしたがってください。



警告

これは、死亡または重大な傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。



注意

これは、軽度の傷害、あるいは中程度の傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。

通知

これは、人身傷害とは関係のない損害を引き起こすおそれのある場合に用います。



【表記例 1】感電注意

△の図記号は注意していただきたいことを示し、△の中に「感電注意」などの注意事項の絵が描かれています。



【表記例 2】分解禁止

⊘の図記号は行ってはいけないことを示し、⊘の中に「分解禁止」などの禁止事項の絵が描かれています。なお、⊘の中に絵がないものは一般的な禁止事項を示します。



【表記例 3】電源プラグをコンセントから抜け

●の図記号は行っていただきたいことを示し、●の中に「電源プラグをコンセントから抜け」などの強制事項の絵が描かれています。なお、●は一般的に行っていただきたい事項を示します。

安全に関する共通的な注意について

次に述べられている安全上の説明をよく読み、十分理解してください。

- 操作は、このマニュアル内の指示、手順に従って行ってください。
- 装置やマニュアルに表示されている注意事項は必ず守ってください。
- 本装置を接続する無停電電源装置（UPS）の製品に添付されているマニュアルも参照し、記載されている注意事項を必ず守ってください。

これを怠ると、人身上の傷害やシステムを含む財産の損害を引き起こすおそれがあります。

操作や動作は

マニュアルに記載されている以外の操作や動作は行わないでください。

装置について何か問題がある場合は、UPS 本体の出力 On/Off ボタンを 5 秒間押し続け、UPS 本体を停止させ、UPS の本体の電源プラグをコンセントから抜いたあと、お買い求め先にご連絡いただくか保守員をお呼びください。

自分自身でもご注意を

装置やマニュアルに表示されている注意事項は、十分検討されたものです。それでも、予測を超えた事態が起こることが考えられます。操作に当たっては、指示に従うだけでなく、常に自分自身でも注意するようにしてください。

安全にお取り扱いいただくために

□ 一般的な安全上の注意事項



UPS 本体の電源コード・コンセントについて

次のことに注意して取り扱ってください。取り扱いを誤ると UPS 本体の電源コードの銅線が露出したり、ショートや一部断線で過熱して、感電や火災の原因になります。

- | | |
|--------------|----------------------------------|
| ●ものを載せない | ●加熱しない |
| ●引っ張らない | ●束ねない |
| ●押し付けない | ●ステップルなどで固定しない |
| ●折り曲げない | ●コードに傷がついた状態で使用しない |
| ●加工しない | ●紫外線や強い可視光線を連続して当てない |
| ●熱器具のそばで使わない | ●アルカリ、酸、油脂、湿気へ接触させない |
| ●高温環境で使用しない | ●UPS 本体の電源プラグを持たずにコンセントの抜き差しをしない |
| ●定格以上で使用しない | ●UPS 本体の電源プラグを濡れた手で触らない |
| ●ねじらない | |

なお、UPS 本体の電源プラグはすぐに抜けるよう、コンセントの周りには物を置かないでください。



バッテリーケーブルについて

次のことに注意して取り扱ってください。取り扱いを誤るとバッテリーケーブルの銅線が露出したリ、ショートや一部断線で過熱して、感電や火災の原因になります。

- | | |
|--------------|------------------------|
| ●ものを載せない | ●加熱しない |
| ●引っ張らない | ●束ねない |
| ●押し付けない | ●ステップルなどで固定しない |
| ●折り曲げない | ●コードに傷がついた状態で使用しない |
| ●加工しない | ●紫外線や強い可視光線を連続して当てない |
| ●熱器具のそばで使わない | ●アルカリ、酸、油脂、湿気へ接触させない |
| ●高温環境で使用しない | ●バッテリーケーブルの抜き差しをしない |
| ●定格以上で使用しない | 抜き差しが必要な場合は契約保守会社に依頼して |
| ●ねじらない | ください。 |



UPS 本体の電源プラグの抜き差し

- ・ UPS 本体の電源プラグをコンセントに差し込むとき、または抜くときは必ず電源プラグを持って行ってください。電源コードを引っ張ると一部が断線し、火災の原因になります。
- ・ 電源プラグをコンセントから抜き差しするときは、乾いた手で行ってください。濡れた手で行うと感電の原因になります。



UPS 本体の電源プラグの接触不良やトラッキング

UPS 本体の電源プラグは次のようにしないと、トラッキングの発生や接触不良で過熱し、火災の原因となります。

- UPS 本体の電源プラグは根元までしっかり差し込んでください。
- UPS 本体の電源プラグはほこりや水滴が付着していないことを確認し、差し込んでください。付着している場合は乾いた布などで拭き取ってから差し込んでください。
- グラグラしないコンセントをご使用ください。
- コンセントの工事は、専門知識を持った技術者が行ってください。

安全にお取り扱いいただくために



タコ足配線

同じコンセントに多数の電源プラグを接続するタコ足配線はしないでください。コードやコンセントが過熱し、火災の原因となるとともに、電力使用量オーバーでブレーカが落ち、ほかの機器にも影響を及ぼします。



UPS 本体の電源コンセントの扱い

■ UPS 本体の電源コンセントは接地形 2 極差込コンセントをご使用ください。その他のコンセントを使用すると感電や火災の原因となります。

■ UPS 本体のコンセントの接地極は、感電防止のために、アース線を専門の電気技術者が施工したアース線に接続してください。接続しないと万一漏電時感電するおそれがあります。



保護回路による自動停止後の電源再投入

保護回路による自動停止後や装置の異常発生時には、電源の再投入操作を実施しないでください。搭載部品の破裂による異常音、異臭や煙が発生する恐れがあります。

本機器は、使用部品の偶発不良や異常入出力環境等により故障した場合、保護回路により安全に動作を停止するように設計していますが、内部に高電圧/電流の回路を有しているため、故障モードによっては素子破損時に異常音/異臭がすることがあります（部品が熱膨張で破裂し（異常音）、微量の揮発性ガスが発生（異臭、煙）するものです）。

ただし、安全規格（UL）の認証試験にて、部品異常発生時においても、外部への延焼、継続的な発煙はないことを確認しています。



修理・改造・分解

自分で修理や改造・分解をしないでください。感電ややけどの原因になります。



漏洩遮断器付電源設備への接続

UPS 本体を接続する分電盤の入力電源側には必ず漏電しゃ断器を入れて保護してください。漏電しゃ断器が入ってないと、万一漏電時感電するおそれがあります。



火中への投下

UPS 本体、拡張バッテリーボックスまたは UPS 本体、拡張バッテリーボックス内のバッテリーを火中に投下しないでください。爆発の危険があります。



梱包用ポリ袋について

装置の梱包用エアキャップなどのポリ袋は、小さなお子さまの手の届くところに置かないでください。かぶったりすると窒息するおそれがあります。



不安定な場所での使用

傾いたところや狭い場所など不安定な場所には置かないでください。落ちたり倒れたりして、けがをすおそれがあります。

安全にお取り扱いいただくために



目的以外の使用

踏み台などの目的用途以外の使用はしないでください。壊れたり倒れたりし、けがや故障の原因になります。



医療機器への使用

医療機器など人命に関わる用途に使用しないで下さい。



重量物の扱いについて

契約保守会社の保守員以外は、拡張バッテリーボックスの移動は行わないでください。重量物のため無理に持ち上げるとけがや故障の原因になります。



UPS 本体の信号ケーブルについて

- ・ケーブルは足などをひっかけないように配線してください。足をひっかけるとけがや接続機器の故障の原因になります。また、大切なデータが失われるおそれがあります。
- ・ケーブルの上に重量物を載せないでください。また、熱器具のそばに配線しないでください。ケーブル被覆が破れ、接続機器などの故障の原因になります。



金属など端面の接触

装置の移動、部品の追加などで装置筐体の金属やプラスチック部などの端面に触れる場合は、注意して触れてください。または、綿手袋を着用してください。けがをするおそれがあります。

安全にお取り扱いいただくために

❑ 製品の損害を防ぐための注意



装置内部への異物の混入

装置内部への異物の混入を防ぐため、次のことに注意してください。異物によるショートや異物のたい積による内部温度上昇が生じ、装置の発煙や故障の原因となります。

- 通気孔などから異物を中に入れない
- 花ピン、植木鉢などの水の入った容器や虫ピン、クリップなどの小さな金属類を装置の上や周辺に置かない



湿気やほこりの多い場所での使用

浴槽、洗面台、台所の流し台、洗濯機など、水を使用する場所の近傍、湿気の多い地下室、水泳プールの近傍やほこりの多い場所では使用しないでください。電気絶縁の低下によって発煙や故障の原因になります。



温度差のある場所への移動

移動する場所間で温度差が大きい場所は、表面や内部に結露することがあります。結露した状態で使用すると発煙や故障の原因になります。すぐに電源を入れたりせず、使用する場所で数時間そのまま放置し、室温と装置内温度がほぼ同じに安定してからご使用ください。たとえば5°Cの環境から25°Cの環境に持ち込む場合、2時間ほど放置してください。



通気口

通気口は内部の温度上昇を防ぐものです。物を置いたり立てかけたりして通気をふさがないでください。内部の温度が上昇し、発煙や故障の原因になります。また、通気孔は常にほこりが付着しないよう、定期的に点検し、清掃してください。



絶縁耐圧試験および絶縁抵抗測定

絶縁耐圧試験および絶縁抵抗試験を行わないでください。発煙や故障の原因となります。

安全にお取り扱いいただくために

□ 本マニュアル内の警告表示

⚠ 警告

拡張バッテリーコネクタ、バッテリーケーブルコネクタの端子部には危険電圧（120VDC）が加わっています。絶対に触れないで下さい。また、内部に異物を入れないで下さい。触れたり、異物を入れると感電の原因になります。

→「1.4 リアパネル各部の名称・機能および操作」

バッテリー交換 LED 点灯およびビーブ音警報鳴動、もしくは納入から 2 年以上経過したバッテリーは、交換が必要です。そのまま使用続けると、バッテリーの液もれ、および発熱により、火災や装置の故障の原因になります。バッテリー交換は保守員が行いますので保守会社にご連絡ください。指定外のバッテリーは使用しないでください。指定外のバッテリーを使用すると、感電や火災の原因になります。万一バッテリーの液漏れが発生しバッテリー液がヒフや衣服に付着した場合は、清水で 15 分以上洗い流してください。

→「6.1 有償部品」

⚠ 注意

契約保守会社の保守員以外は、拡張バッテリーボックスの移動は行わないでください。重量物のため無理に持ち上げるとけがや故障の原因になります。

→「1.3 ラックへの搭載」

契約保守会社の保守員以外は、バッテリーの交換は行わないでください。重量物のため無理に持ち上げるとけがや故障の原因になります。

→「3.3 取り扱い上の注意」

装置に使用しているアルミ電解コンデンサーは、有寿命部品です。設計寿命は 1 日 24 時間使用で約 5 年です。ロングライフモデルは約 7 年です。

寿命になると電解液の枯渇や漏れが生じます。特に、電源ユニットでの電解液の漏れは、発煙、感電の原因になることがあります。これらの危険を避けるために、設計寿命を超えて使用する場合は有償部品単位で交換してください。

→「6.1 有償部品」

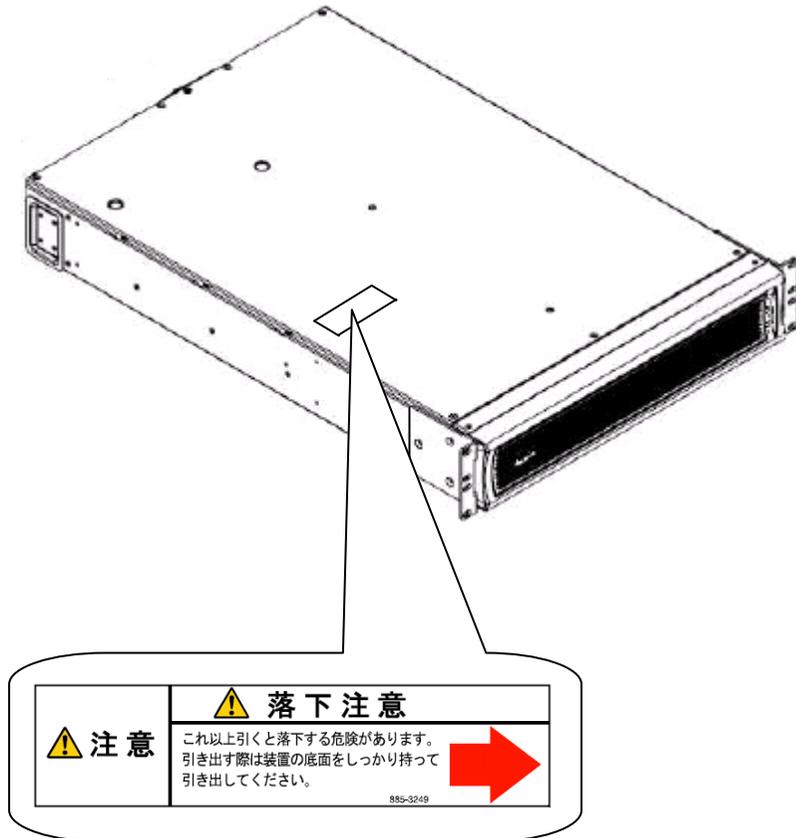
通知

なし

安全にお取り扱いいただくために

□ 警告ラベルについて

警告ラベルは装置の以下に示す箇所に貼り付けられています。



目次

重要なお知らせ	2
装置の信頼性について	2
規制・対策などについて	2
本書について	3
登録商標・商標について	3
著作権について	3
はじめに	4
マニュアルの表記	4
お問い合わせ先	5
1 取付・起動	16
1.1 起動までの手順	16
1.2 添付品の確認	17
1.3 ラックへの搭載	17
1.4 リアパネル各部の名称・機能および操作	18
2 機能	19
2.1 拡張バッテリーボックスの機能	19
3 運用・保守	20
3.1 システム装置接続での動作	20
3.2 保守サービス期間	21
3.3 取り扱い上の注意	23
4 設置環境	25
5 困ったときには	26
6 交換品	27
6.1 有償部品	27
7 仕様	28

1

取付・起動

この章では、拡張バッテリーボックスをご使用になる前に、準備・確認していただく内容について説明します。

1.1 起動までの手順

1. 添付品が全てそろっていることをご確認ください。(1.2 添付品の確認を参照してください)
2. UPS 本体および拡張バッテリーボックスをラックに搭載して、機器間をバッテリーケーブルで接続してください。(1.3 ラックへの搭載を参照してください)
- (以下 3,4,5,6,7 以降は UPS 本体での作業になります。詳細は本品を接続している UPS 本体の取扱説明書を参照してください)
3. UPS 本体の入力プラグを商用電源につなぎ充電してください。充電時間は 9 時間 (本製品を 1 台接続時)あるいは 15 時間(本製品を 2 台接続時)です。

4. UPS 本体の電源をオンにしてください。

ここまでの流れで UPS 本体の起動は完了です。

(以下 5.6.7 はホストコンピュータから UPS を制御する場合に行ってください)

5. シリアルケーブル、またはネットワークカードと LAN ケーブルを使用して、ホストコンピュータと UPS を接続してください。
6. 別売の PowerChute Business Edition または PowerChute Network Shutdown をホストコンピュータにインストールしてください。
7. PowerChute Business Edition および PowerChute Network Shutdown の使用方法を確認してください。また、別途 PowerChute のマニュアルを利用して設定を行ってください。

1.2 添付品の確認

本取扱説明書と別シートの添付品一覧表にて、添付品が全て揃っていることをご確認ください。
万一、不足の品がありましたらお買い上げの担当営業までご連絡ください。

1.3 ラックへの搭載

⚠ 注意

契約保守会社の保守員以外は、拡張バッテリーボックスの移動は行わないでください。重量物のため無理に持ち上げるとけがや故障の原因になります。

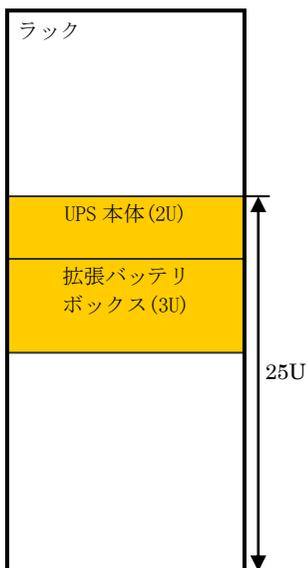
契約保守会社の保守員に搭載作業を依頼してください。

拡張バッテリーボックスは接続する UPS 本体の直下に搭載してください。

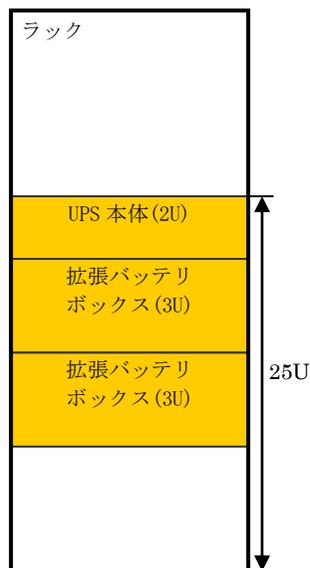
複数の拡張バッテリーボックスをラック搭載する場合には、接続する UPS 本体の直下から連続して下に搭載してください。

接続する UPS 本体の上面がラック搭載位置の 25U 以下になるようにラック搭載してください。

拡張バッテリーボックス 1 台
ラック時の構成



拡張バッテリーボックス 2 台
ラック時の構成

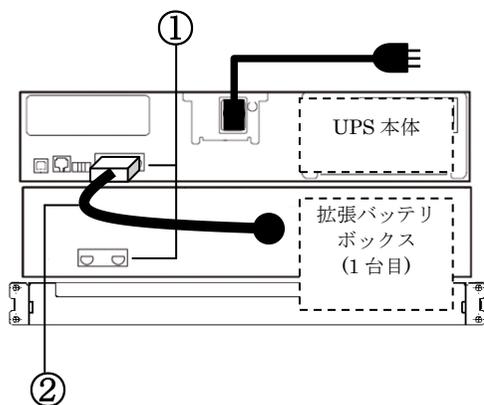


1.4 リアパネル各部の名称・機能および操作

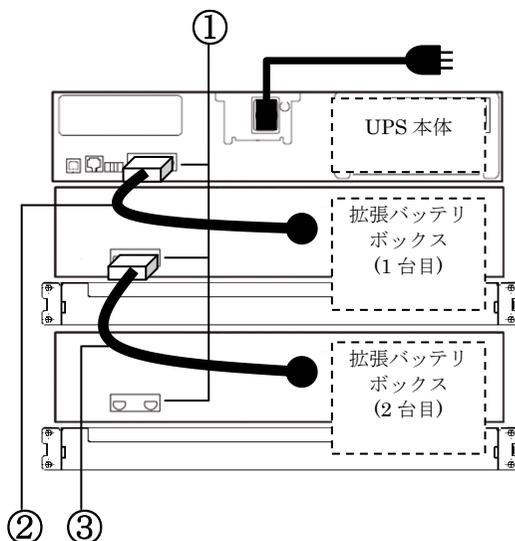
⚠ 警告

拡張バッテリーコネクタ、バッテリーケーブルコネクタの端子部には危険電圧（120VDC）が加わっています。絶対に触れないで下さい。また、内部に異物を入れないで下さい。触れたり、異物を入れると感電の原因になります。

拡張バッテリーボックス 1 台
接続時の構成



拡張バッテリーボックス 2 台
接続時の構成



NO.	名称	機能
①	拡張バッテリーコネクタ	拡張バッテリーボックスを複数台接続する時に使用します。
②	バッテリーケーブル [拡張バッテリーボックス(1台目)]	UPS本体背面の拡張バッテリーコネクタに接続します。
③	バッテリーケーブル [拡張バッテリーボックス(2台目)]	拡張バッテリーボックス(1台目)背面の拡張バッテリーコネクタに接続します。

2

機能

この章では、拡張バッテリーボックスの機能について説明します。

2.1 拡張バッテリーボックスの機能

本品は UPS (BURA3000ENx および BURA3000HNx) 専用の拡張バッテリーボックスです。

UPS に接続 (最大 2 台) する事によりバッテリーバックアップ時間が延長できます。

	バッテリーバックアップ時間 (分) (注 1)		
	拡張バ ^ッ テリ ボ ^ク ス無し	拡張バ ^ッ テリ ボ ^ク ス 1 台接続時	拡張バ ^ッ テリ ボ ^ク ス 2 台接続
BURA3000ENx	4	25	47
BURA3000HNx	5	19	41

(注 1) 最大負荷接続時かつ初期状態 (バッテリー新品時)

3

運用・保守

この章では、本品拡張バッテリーボックスの運用および保守について説明します。

3.1 システム装置接続での動作

本品を接続している UPS 本体の動作に準じます。

ただし、

- (1) UPS(BURA3000ENx および BURA3000HNx)に接続できる本製品の台数は最大 2 台までとなります。
- (2) UPS(BURA3000ENx および BURA3000HNx)に本製品を接続して初めて使用を開始する際、あるいは、長期間保管後に再度使用を開始する際、UPS の入力プラグを商用電源につなぎ、9 時間（本製品を 1 台接続時）あるいは 15 時間（本製品を 2 台接続時）充電してから使用を開始してください。
- (3) UPS のバッテリー動作時間の目安は、本取扱い説明書の「3.3 取り扱い上の注意」を参照してください。
- (4) イベントログに「Warning State: Batt Temp Sensor」が表示された場合、「UPS 本体に拡張バッテリーボックスが接続されている構成において、UPS 本体にバッテリーが接続されていない、あるいは接続に問題がある」ことを示します。UPS 本体にバッテリーを接続する処置を取ってください。

3.2 保守サービス期間

●保守サービス期間／無償修理期間

標準モデル BURABB3NNNN BURABB3NNNA	5年（無償修理期間1年間）(*2) 5年（無償修理期間1年間）(*1)
おまかせ安心モデル BURABB3NNN3 BURABB3NNN4 BURABB3NNN5	5年（無償修理期間3年間）(*2) 5年（無償修理期間4年間）(*2) 5年（無償修理期間5年間）(*2)
おまかせ安心ロングライフモデル BURABB3NNN6 BURABB3NNN7	6年（無償修理期間6年間）(*2) 7年（無償修理期間7年間）(*2)
ロングライフサポートモデル BURABB3NNNL	最大7年（無償修理期間3年間）(*2)
ロングライフモデルⅡ BURABB3NNNV	最大7年（無償修理期間3年間）(*1)
おまかせ安心モデルⅡ おまかせ安心ロングライフモデルⅡ BURABB3NNNC BURABB3NNND	最大7年(*3)

*1 保守サービス時間：翌平日オンサイト 9:00～17:00（土曜・日曜・祝日・年末年始除く）

*2 保守サービス時間：当日オンサイト 8:00～19:00（土曜・日曜・祝日・年末年始除く）

*3 おまかせ安心モデルⅡ/おまかせ安心ロングライフモデルⅡの保守サービス期間
保守サービス時間は次紙のとおりです。

●おまかせ安心モデルⅡ/おまかせ安心ロングライフモデルⅡの保守サービス期間

対象形名	モデル名	無償修理期間(*4)	保守サービス期間(*5)
BURA1500NNC	◆保守サービス時間 : 8:00~19:00 (土曜・日曜・祝日・年末年始除く) (*6)		
	おまかせ安心モデルⅡ (3年)	3年間(*7)	5年間
	おまかせ安心モデルⅡ (4年)	4年間(*7)	
	おまかせ安心モデルⅡ (5年)	5年間	
	おまかせ安心ロングライフモデルⅡ (6年)	6年間	6年間
おまかせ安心ロングライフモデルⅡ (7年)	7年間	7年間	
BURA1500NND	◆保守サービス時間 : 24時間 365日(*6)		
	おまかせ安心モデルⅡ 2 4 (3年)	3年間(*7)	5年間
	おまかせ安心モデルⅡ 2 4 (4年)	4年間(*7)	
	おまかせ安心モデルⅡ 2 4 (5年)	5年間	
	おまかせ安心ロングライフモデルⅡ 2 4 (6年)	6年間	6年間
おまかせ安心ロングライフモデルⅡ 2 4 (7年)	7年間	7年間	

*4 製品ご購入日からの期間となります。ただし、バッテリーの無償修理期間は製品ご購入日から1年間になります。無償修理期間中でも別の保守サービスをお受けになる場合はお買い求め先にご相談ください。

*5 製品納入時からの期間となります。

*6 交通事情・天候や地理条件（島嶼や山間部、遠隔地）などにより、上記日時は変更となる場合があります。

*7 無償修理期間後も継続して保守サービスをお受けになる場合はお買い求め先にご相談ください

●無償修理期間以降、UPSの修理およびバッテリーの交換は有償となります。ただし、バッテリーは製品ご購入日から2年目以降が有償になります。

3.3 取り扱い上の注意

注意

契約保守会社の保守員以外は、バッテリーの交換は行わないでください。重量物のため無理に持ち上げるとけがや故障の原因になります。

- バッテリー交換が必要な場合、作業は契約保守会社の保守員に依頼してください。
- UPS はバッテリーが満充電状態で使用する必要があります。バッテリー容量が十分でない場合、停電が発生すると、期待したバックアップ時間が得られません。
停電が一回発生し、復電後、UPS のバッテリーが十分に充電されていない状態で次の停電が発生した場合、バックアップ時間は短くなります。
- ラックキャビネットに搭載する場合
 - ・ 拡張バッテリーボックスは接続する UPS 本体の直下に搭載してください。
 - ・ 複数の拡張バッテリーボックスをラック搭載する場合には、接続する UPS 本体の直下から連続して下に搭載してください。
 - ・ 接続する UPS 本体の上面がラック搭載位置の 2.5U 以下になるようにラック搭載してください。
- UPS 本体のバッテリー異常表示の有無に関わらず、納入から 2 年以内にバッテリーは新品と交換してください。
- UPS 本体はバッテリー診断機能を備えていますが、バッテリーの全ての劣化を検出できるわけではありません。
- UPS 本体のバッテリー異常表示がされた場合、あるいは納入から 2 年を経過したバッテリーを使用している場合、UPS 本体の自動セルフテストを「実行しない」に設定してください。設定方法は UPS 本体の取扱い説明書を参照してください。また、手動セルフテストを行わないでください。セルフテスト中に行われるバッテリー運転試験でバッテリー劣化のために出力が停止する恐れがあります。
- バッテリーが劣化した状態で停電が発生すると出力が停止する恐れがあります。
- バッテリー交換時は、UPS 本体・拡張バッテリーボックス内の全てのバッテリーを新品と交換してください。古いバッテリーと新しいバッテリーが混在すると誤動作の恐れがあります。

●UPS のバッテリー動作時間の目安は下記になります。

ランタイムの表示に関わらず、納入から2年ごとにバッテリーを交換してください。

ランタイムの表示はあくまで目安であり、そのランタイムを保証するものではありません。
使用方法と環境により異なります。

寿命末期になると、バックアップ時間は下記表に対して半減します。

バッテリー動作時間内に対して余裕を持って接続コンピュータのシャットダウンを完了するよう管理ソフトにて設定してください。

バックアップ時間が短い場合は、UPSに接続する負荷装置を減らしてください。

●[100V UPS (BURA3000ENx) 接続時]

接続UPS		BURA3000ENx		
容量 (VA)		2400		
容量 (W)		2400		
拡張バッテリー ボックス数	UPS本体のみ 構成	UPS本体 + 拡張バッテリー ボックス1台	UPS本体 + 拡張バッテリー ボックス2台	
接続負荷容量	バッテリーバックアップ時間 (注1)			
W				
200	100	344	604	
400	51	180	318	
600	33	119	212	
800	23	88	157	
1000	17	69	124	
1200	13	56	101	
1400	11	47	86	
1600	9	41	74	
1800	7.5	35	64	
2000	6	31	58	
2400	4	25	47	

(注1) 初期状態 (バッテリー新品時)

●[200V UPS (BURA3000HNx) 接続時]

接続UPS		BURA3000HNx		
容量 (VA)		3000		
容量 (W)		2700		
拡張バッテリー ボックス数	UPS本体のみ 構成	UPS本体 + 拡張バッテリー ボックス1台	UPS本体 + 拡張バッテリー ボックス2台	
接続負荷容量	バッテリーバックアップ時間 (注2)			
W				
400	74	180	318	
600	48	119	212	
800	35	88	157	
1000	26	69	124	
1200	21	56	101	
1400	17	47	86	
1600	14	41	74	
1800	12	35	64	
2000	10	31	58	
2400	7.5	25	47	
2700	5	19	41	

(注2) 初期状態 (バッテリー新品時)

4

設置環境

● UPS を設置する環境について

項目	標準モデル BURABB3NNNN BURABB3NNNA	ロングライフサポートモデル BURABB3NNNL	
	おまかせ安心モデル BURABB3NNN3 BURABB3NNN4 BURABB3NNN5	ロングライフモデルⅡ BURABB3NNNV	
	おまかせ安心モデルⅡ BURABB3NNNC BURABB3NNND	おまかせ安心ロングライフモデル BURABB3NNN6 BURABB3NNN7	
		おまかせ安心ロングライフモデルⅡ BURABB3NNNC BURABB3NNND	
温度	動作時	10～35℃	10～28℃
	保管時	0～40℃	0～40℃
相対湿度	動作時	20～80% (結露なきこと)	20～80% (結露なきこと)
	保管時	10～90% (結露なきこと)	10～90% (結露なきこと)
塵埃	一般事務室程度	事務所設置不可, 専用マシ室設置	
腐食性ガス	亜硫酸ガス、硫化水素、塩素ガス、アンモニアなど。塩分を多量に含む空気の発生する場所でないこと。	亜硫酸ガス、硫化水素、塩素ガス、アンモニアなど。塩分を多量に含む空気の発生する場所でないこと。	

…
補足

■ ロングライフモデルは、データセンターなどの機器専用ルームに設置して使用されることを前提としているため、温度条件がその他のモデルと異なります

5

困ったときには

この章では、本品が正常に動作しないときの対処方法を説明します。
次の対処法を行っても不具合が改善されない場合は、お買い求め先にご連絡いただくか保守員をお呼びください。

「考えられる原因」	「対策」
「問題」UPS のバックアップ時間が仕様より短い	
・ UPS のバッテリー充電が最近の電源障害により低下しているか、バッテリー自体が劣化している	長時間の電源障害の後は、バッテリーを再充電する必要があります。度々バッテリー運転したり、室温の高い場所で動作する機会が多いと、バッテリーの消耗が早まります。導入後2年経過している場合は、バッテリーを交換して下さい。
「問題」Replace Battery by の表示値の日付以前なのにバックアップ時間が取扱説明書に記載のバッテリー動作時間の半分以下になった	
・ バッテリーの寿命または不良。この表示値は目安であり、その期日までのバッテリー寿命を保証するものではありません。	担当保守会社に連絡してバッテリーを交換してください
「問題」Estimated Run time の表示値より実際の Run time が短い	
・ 不具合ではありません。 この表示値は目安であり、表示値を保証するものではありません。	—
「問題」UPS 本体の LCD パネルに Warning State : Batt Temp Sensor. と表示される。	
・ UPS 本体に拡張バッテリーボックスが接続されている構成において、UPS 本体にバッテリーが接続されていない、あるいは接続に問題がある。	UPS 本体にバッテリーを接続してください。
「問題」バッテリー充電率が急激に下がる。 / スリープモード時にバッテリー充電率が下がる	
・ 不具合ではありません。 放電中/放電直後/スリープ状態/復電直後の状態では、負荷容量により充電率に誤差が生じます。この表示値は目安であり、表示値を保証するものではありません。	—

このほかにも、HA8000 ホームページで最新情報を提供しております。
こちら合わせてご参照ください。

<http://www.hitachi.co.jp/ha8000/>

6

交換品

この章では、交換が必要となる有寿命部品について説明します。

6.1 有償部品

警告

バッテリー交換 LED 点灯およびピープ音警報鳴動、もしくは納入から2年以上経過したバッテリーは、交換が必要です。そのまま使用続けると、バッテリーの液もれ、および発熱により、火災や装置の故障の原因になります。バッテリー交換は保守員が行いますので保守会社にご連絡ください。

指定外のバッテリーは使用しないでください。指定外のバッテリーを使用すると、感電や火災の原因になります。

万一バッテリーの液漏れが発生しバッテリー液がヒフや衣服に付着した場合は、清水で15分以上洗い流してください。

注意

装置に使用しているアルミ電解コンデンサーは、有寿命部品です。設計寿命は1日24時間使用で約5年です。ロングライフモデルは約7年です。

寿命になると電解液の枯渇や漏れが生じます。特に、電源ユニットでの電解液の漏れは、発煙、感電の原因になることがあります。これらの危険を避けるために、設計寿命を超えて使用する場合は有償部品単位で交換してください。

本品に使用されているバッテリーは、使用しているうちに劣化・消耗する有寿命部品のため、定期的に新しいものと交換してください。交換時は、UPS 本体・拡張バッテリーボックス全てのバッテリー交換が必要です。古いバッテリーと新しいバッテリーが混在すると誤動作の恐れがあります。部品は有償で交換を行います。お買い求め先にお使いのUPSの型名をご連絡ください。

- 1 通常の事務室環境・標準使用状態（約25~30℃）で、1日24時間、1ヶ月30日の通電使用を想定したときの設計寿命は約2年です。使用環境・状態により寿命は変わります。特に使用環境が上記温度を超える場合、寿命が短くなります。
- 2 商用電源の瞬間的な変動での電圧補正がほとんど発生せず、電源設備のトラブル等により停電の頻発がない場合の耐用年数です。
- 3 無償保証期間（1年間）内は無償にて交換致しますが、保証期間以降の交換費用はお客様負担となります。バッテリー交換LEDが点灯しなくても納入から2年毎にバッテリー交換を行ってください。
- 4 バッテリーは充電を行わず放電状態で放置すると、寿命が短くなります。最初に十分充電した後、UPS自身の入力コンセントを抜いた状態で保管してください。また、約6ヶ月毎に充電を行ってください。
- 5 UPS本体（バッテリーを除く）の製品寿命はロングライフモデルは7年です。それ以外のモデルは5年です。

7

仕様

この章では本拡張バッテリーボックスの仕様について説明します。

筐体タイプ	ラックタイプ
形名	BURABB3NNNx
サポート UPS	100V UPS : BURA3000ENx 200V UPS : BURA3000HNx
1 台の UPS に 接続できる台数	最大 2 台
サイズ (WxDxH)	拡張バッテリーボックス本体部 432x667x87mm (ラック取付ブラケット除く) (2U) 板金トレイ部 478x740x43mm (1U)
質量	60kg
充電時間	BURA3000ENx/BURA3000HNx+拡張バッテリーボックス 1 台構成時 約 9 時間 (負荷 50%時、容量 90%まで) BURA3000ENx/BURA3000HNx+拡張バッテリーボックス 2 台構成時 約 15 時間 (負荷 50%時、容量 90%まで)
UPS 単体の消費電力 (バッテリー充電状態時)	BURA3000ENx+拡張バッテリーボックス構成時 352W BURA3000HNx+拡張バッテリーボックス構成時 361W
添付品	マニュアル フロントパネル レールキット 板金トレイ

MEMO

A memo template consisting of a header 'MEMO' and 20 horizontal dashed lines for writing. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page.

**無停電電源装置
取扱説明書**

第3版 2016年 2月

無断転載を禁止します。

株式会社 日立製作所
IT プラットフォーム事業本部

〒259-1392 神奈川県秦野市堀山下1番地

<http://www.hitachi.co.jp>