HP UPS R3000 インストレーション インストラクション

invent

Important Safety Information

Before installation, read *Important Safety Information* on the Documentation CD.
قبل التثبيت، اقرأ معلومات هامة حول السلامة على القرص المضغوط Documentation CD.
Před instalací si přečtěte příručku *Důležité bezpečnostní informace* na disku CD.
安装之前，请阅读文档 CD 上的*重要安全信息*。
安裝前，請閱讀說明文件光碟上的*「重要的安全性資訊」*。
Læs dokumentet Vigtige sikkerhedsoplysninger på dokumentations-cd'en, før produktet installeres.
Lesen Sie vor der Installation die *Sicherheitshinweise* auf der Documentation CD.
Enne installimist vt dokumentatsiooni CD-lt peatükki *„Tähtis ohutusteave"*.
Antes de la instalación, lea la sección *Información de seguridad importante* del CD Documentación.
Avant l'installation, lisez les *informations importantes relatives à la sécurité* CD Documentation.
Πριν την εγκατάσταση, διαβάστε *Σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας* στο CD Documentation.
לפני ההתקנה, קרא את *המידע הבטיחותי החשוב* שב-Documentation CD (תקליטור התיעוד)
Prije ugradnje, pročitajte *Važne sigurnosne informacije* na dokumentacijskom CD-u.
Prima dell'installazione, leggere sul CD le Informazioni importanti sulla sicurezza.
インストール前に、Documentation CDの『安全に使用していただくために』をお読みください。
설치하기 전에 Documentation CD의 *주요 안전 수칙*을 읽으십시오.
Pirms instalācijas, izlasiet drošības informāciju dokumentācijas CD.
Prieš diegdami perskaitykite *Svarbią saugos informaciją* dokumentacijos CD.
Telepítés előtt olvassa el a dokumentációs CD *Fontos biztonsági tudnivalók* dokumentumát.
Lees de *Belangrijke veiligheidsinformatie* op de documentatie-cd voordat u de installatie uitvoert.
Les "Viktig sikkerhetsinformasjon" på dokumentasjons-CDen før du installerer dette produktet.
Przed instalacją przeczytaj *Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa* na dysku CD Documentation.
Antes da instalação, leia as *Informações Importantes sobre Segurança* no CD da Documentação.
Перед установкой ознакомьтесь с разделом *Указания по технике безопасности* на компакт-диске «Документация».
Pred inštaláciou si prečítajte časť *Dôležité bezpečnostné informácie* na disku Documentation CD.
Pred namestitvijo preberite *Pomembne varnostne informacije* na CD-ju Documentation.
Tärkeisiin turvatietoihin" Documentation CD -levyllä ennen tuotteen asentamista.
Läs dokumentet Viktig säkerhetsinformation på dokumentations-cd:n innan du installerar denna produkt.
Yüklemeden önce, Documentation CD'sindeki *Önemli Güvenlik Bilgileri*'ni okuyun.
Перед установкою прочитайте *Важливі відомості з безпеки* на CD документації.

© Copyright 2000, 2006 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

本書の内容は、将来予告なしに変更されることがあります。HP製品およびサービスに対する保証については、当該製品およびサービスの保証規定書に記載されています。本書のいかなる内容も、新たな保証を追加するものではありません。本書の内容につきましては万全を期しておりますが、本書中の技術的あるいは校正上の誤り、脱落に対して、責任を負いかねますのでご了承ください。

本製品は、日本国内で使用するための仕様になっており、日本国外で使用される場合は、仕様の変更を必要とすることがあります。

本書に掲載されている製品情報には、日本国内で販売されていないものも含まれている場合があります。

2006年7月（第4版）
製品番号 192130-024

Printed in the US

概要

HP UPS R3000は、2Uのラックマウント型設計で最大3000VA/2700Wの負荷を電源障害から保護します。

このカードで説明する項目について詳しくは、ドキュメンテーション CD または HP の Web サイト http://www.hp.com/jp/servers/ups_manageにあるUPSのユーザ ガイドを参照してください。

注意事項

このカードを大切に保管しておいてください。このカードには、UPSとバッテリの取り付け、操作、およびメンテナンスの際に従うべき安全に関する重要な注意事項が示されています。

警告：高電圧による感電の危険があります。オプションの取り付け、この製品の定期点検および保守については、AC電源製品の取り扱い手順、注意事項、および危険性を熟知している専門の担当者が行ってください。

警告：漏電による感電を防止するために、次の点に注意してください。

- **商用電源との接続が切断されている状態でUPSを操作しないでください。**
- **UPSと商用電源の接続を切断する前に、負荷装置の接続を切り離してください。**

37kg

82lb

UPSにこの記号が付いている場合は、1人で安全に取り扱うことができる重量を超えていることを示します。

警告：けがや装置の損傷を防ぐために、ご使用の地域で定められた重量のある装置の安全な取り扱いに関する規定に従ってください。

注：装置に貼付されたラベルは装置のクラス（AまたはB）を表示するものです。クラスB装置の場合は、ラベルにVCCIロゴが表示されています。クラスA装置の場合は、VCCIロゴが表示されていません。装置のクラスを確認したら、ユーザ ガイドの「規定に関するご注意」の項をお読みください。

キットの内容

- 『安全に使用していただくために』ガイド
- このカードやドキュメンテーションCD
- HP Infrastructure Solutions Management Pack CD最新のソフトウェア バージョンをダウンロードするには、HPのWebサイトhttp://www.hp.com/jp/servers/ups_manageを参照してください。
- 保証情報
- マウント用ハードウェア部品付きレール（角穴および丸穴ラック用）
- UPS
- フロント ベゼル（取り付け済み）
- 通信ポート/オプション スロット（取り付け済み）
- REPOポート コネクタ ブロック
- コード固定用クリップ
- リア固定ブラケット（2）および関連ハードウェア部品
- R3000hモデルには、以下のものが同梱
  - 10A、1.83m IEC-to-IEC電源コード（142263-001）、負荷装置電源用（2）
  - 10A、2.44m IEC-to-IEC電源コード（142263-002）、負荷装置電源用（2）
  - 10A、3.05m IEC-to-IEC電源コード（142263-003）、負荷装置電源用（2）
  - 3.66mコンピュータ インタフェース ケーブル（397237-002）（1）
- R3000jモデルには、NEMA L5-30プラグ付き取り外し不能電源コードおよび3.66mコンピュータ インタフェース ケーブル（397237-002）が同梱
- R3000hモデルには、NEMA L6-20プラグ付き取り外し不能電源コードが同梱

注：すべてのモデルに、コンピュータ インタフェース ケーブルが同梱されています。コンピュータ インタフェース ケーブルは通常の動作では必要ありません。パワー マネジメント ソフトウェアでUPSを管理するためには、UPS通信ポートとホスト コンピュータのシリアル ポートを、インタフェース ケーブルで接続します。

工具と部品

取り付けには以下の工具が必要です。

- プラス ドライバ
- 10mm六角ナット ドライバ

以下の品目はラックに付属しています。

- ネジ
- 六角ナット
- ケージ ナット
- ケージ ナット取り付け用工具

設置場所の選定

警告：火災や感電を防止するために、装置は温度および湿度調整が行われ、導電性の汚染物質のない室内に設置してください。

設置場所を選定する際は、次の要因を検討してください。

- 動作時の周囲温度の上昇 - ドアを閉じたラックや多くの装置が搭載されたラックに装置を取り付けると、動作時のラック環境の周囲温度が室温を超えることがあります。装置は動作温度の要件に準拠する環境に取り付けてください。
- 通気性の低下 - ラック内部で、装置の安全な動作に必要な通気速度を維持できるようにしてください。
- 回路の過負荷 - 装置の供給回路への接続について検討してください。 また、回路が過負荷状態になったとき過電流保護機能および配線に及ぼす影響に注意してください。この問題に対応する際は、装置の銘板に記載されている定格に基づいて適切な判断を行ってください。
- 信頼性のあるアース接続 - ラックマウント型の装置は、必ず、信頼できる方法でアースしてください。 延長コードの使用など、分岐回路に直接接続する以外の方法を使用する場合は、その接続部に特に注意を払ってください。
- 電気要件 - UPSのすべてのモデルで、ユーザ ガイドの「入力仕様」で説明されている各UPSの定格に準拠する専用（非共有）分岐回路が必要です。

装置の準備

1. 梱包箱に添付のラベルに記載されているバッテリの再充電日を調べます。

   重要：再充電日付を過ぎたバッテリを使用しないでください。バッテリを再充電せずにバッテリ再充電日付ラベルに示されている日付を過ぎた場合は、HPのサービス窓口にご連絡ください。

2. 装置を梱包箱に入れたまま、設置場所に搬入します。
3. ラックに近い場所で装置を開梱し、装置を組み立てます。

   注意：必ず、一番重いものをラックの最下段に置いて、下から上に順に取り付けてください。

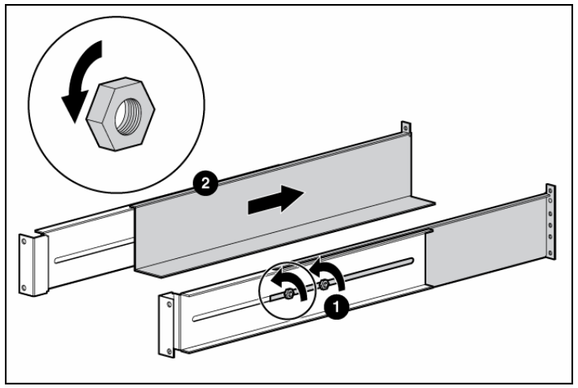
マウンティング レールの取り付け

⚠ **警告：けがや装置の損傷を防止するために、次の点に注意してください。**

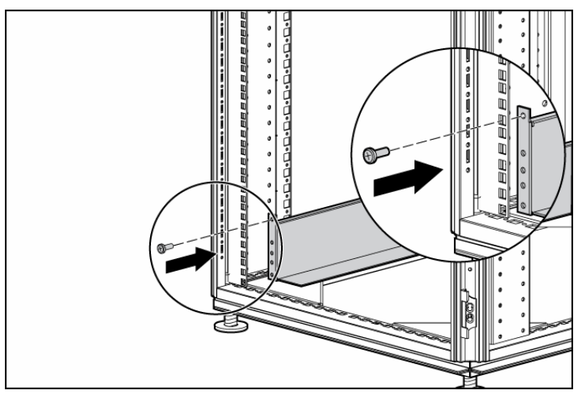
- **ラックの水平脚を床まで伸ばしてください。**
- **ラックの全重量が水平脚にかかるようにしてください。**
- **1つのラックだけを設置する場合は、ラックに固定脚を取り付けてください。**
- **複数のラックを設置する場合は、ラックを連結してください。**
- **コンポーネントは一度に1つずつ引き出してください。一度に複数のコンポーネントを引き出すと、ラックが不安定になる場合があります。**

注：角穴および丸穴のラックで使用する固定用ハードウェアはUPSキットに付属しています。

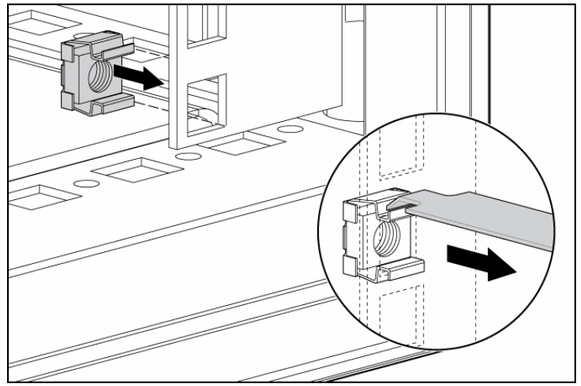
1. 六角ナットを緩めて、ブラケットを希望する長さまで引き出します。



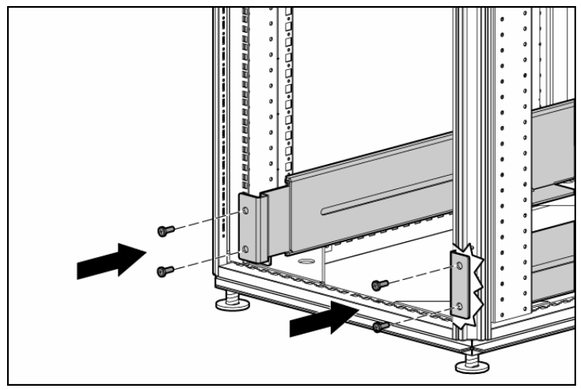
2. ネジをラックに通して、マウンティング レールと各マウンティング ブラケットの正面側に差し込みます。



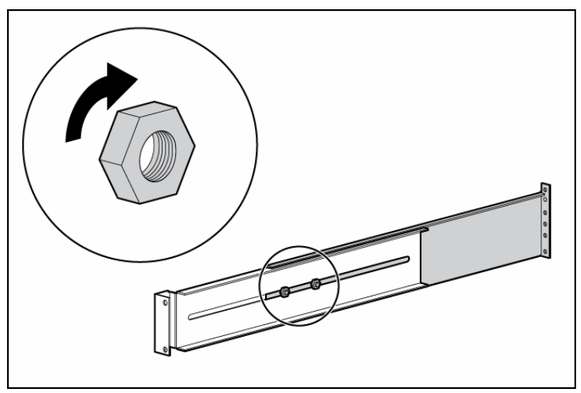
3. ケージ ナットまたはクリップ ナットをラックの背面に取り付けます。



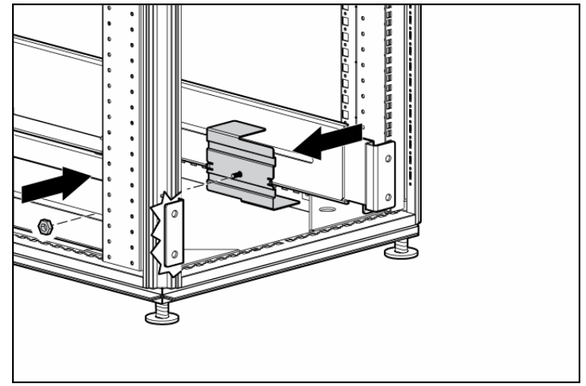
4. ネジをマウンティング レールに通して、ケージ ナットまたはクリップ ナットに差し込みます。



5. 六角ナットを締めます。



6. 六角ナットを使用してリア固定ブラケットを取り付けます。装置を取り付け、ブラケットを調整してからナットを締めます。



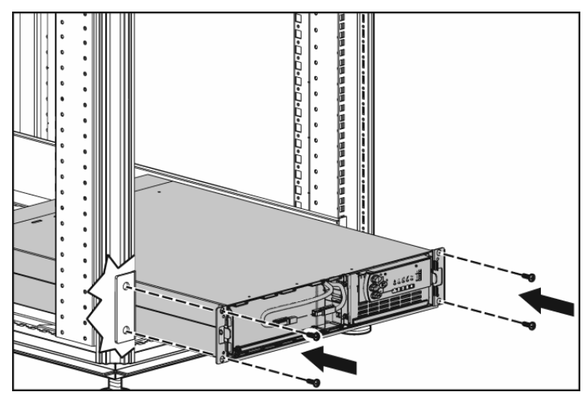
UPSの取り付け

装置を取り付ける前に、「注意事項」（1ページ）をよく読んで、記載されているすべての警告事項に従うようにしてください。

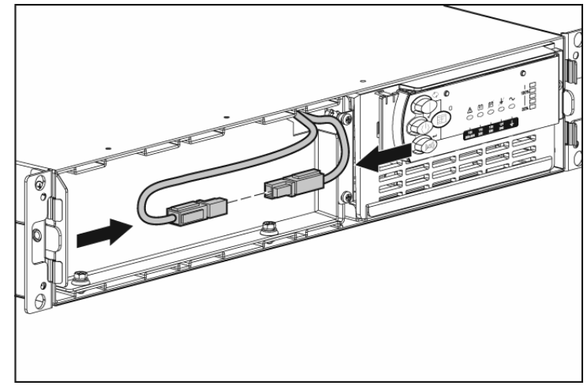
⚠ **警告：ラックに装置をバランスよく配置しないと、危険な状態が発生する可能性があります。**

△ **注意**：必ず、一番重いものをラックの最下段に置いて、下から上に順に取り付けてください。

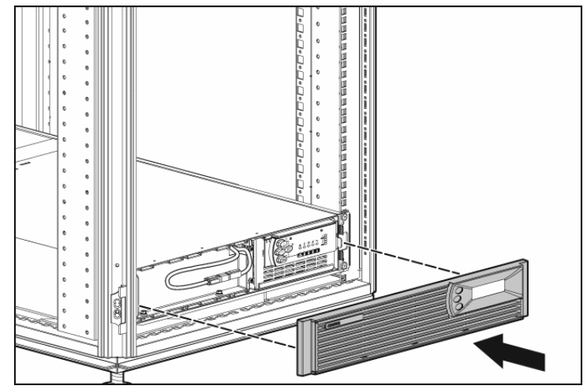
1. マウンティング レールを取り付けます（2ページの「マウンティング レールの取り付け」を参照）。
2. 両側に1人ずつ立って、本体をレールの高さまで持ち上げ、スライドさせてマウンティング レールに取り付けます。
3. 付属のネジを使用して本体をラックに取り付けます。



バッテリのリード線の接続



UPS用フロント ベゼルの取り付け

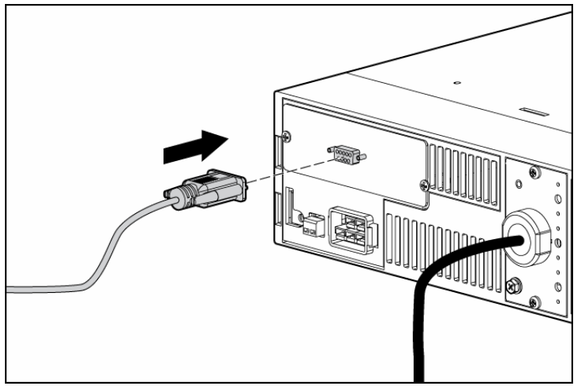


シリアル通信ポートの接続

△ **注意**：通信ポートとホスト コンピュータとの接続には、UPSに付属のコンピュータ インタフェース ケーブルのみを使用してください。

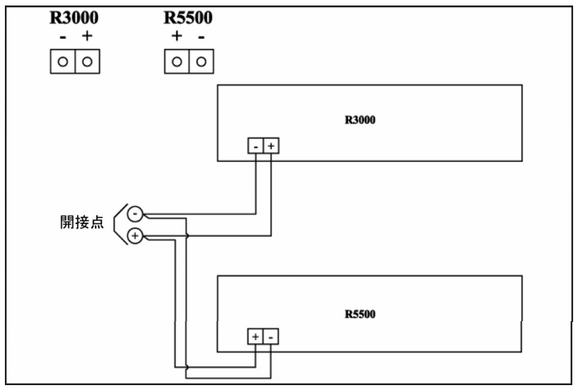
△ **注意**：USBシリアル コンバータ ケーブルを使用すると、UPSが損傷する場合があります。

重要：パワー マネジメント ソフトウェアを使用する場合は、通信ポートをホスト コンピュータに正しく接続する必要があります。



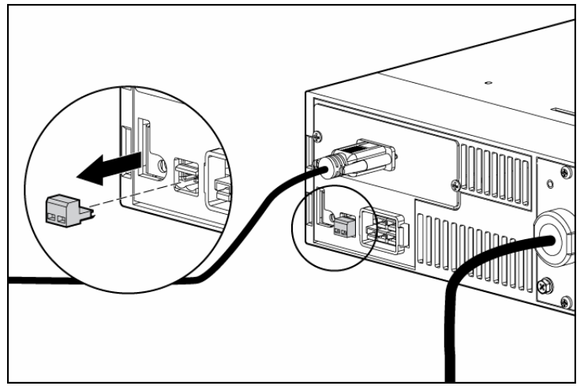
REPOポートの接続

警告：**REPOポートのピンには極性があります。REPOポートの接続の際には極性を確認してください。**



警告：**NEC（NFPA 70）の第645-10条および第645-11条の要件を満たすには、コンピュータ室に設置されたUPSを、REPO回路に接続する必要があります。**

重要：出力ソケットに電力を供給できるようにするには、リモート スイッチをオフ（オープン）の位置に設定しておく必要があります。

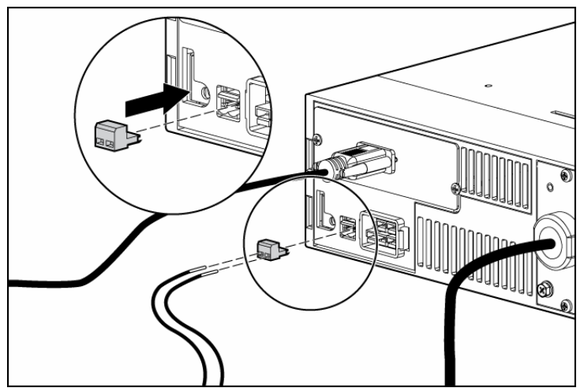


注：コネクタ ブロックの配線には、非シールドより線（AWG #22～#18あるいはその同等品）を使用してください。

並列接続では、1つの常開接点に別々のケーブル ペアが接続されます。プラス線とマイナス線には異なる色を使用するようおすすめします。

コネクタを外して再接続する際に極性を逆にすると、REPOが開始されます。REPOポートの接続が解除されないようにするには、以下の手順に従ってください。

- REPOポートに接続する際に、ケーブルになるべく張力がかからないようにします。
- ケーブルがUPSの背面に垂れ下がらないようにします。
- 結束バンドや結束バンド ブロックを使用して、ラックとUPS背面にケーブルをしっかり固定します。



REPOポートについて詳しくは、ユーザ ガイドの「REPOポート」を参照してください。

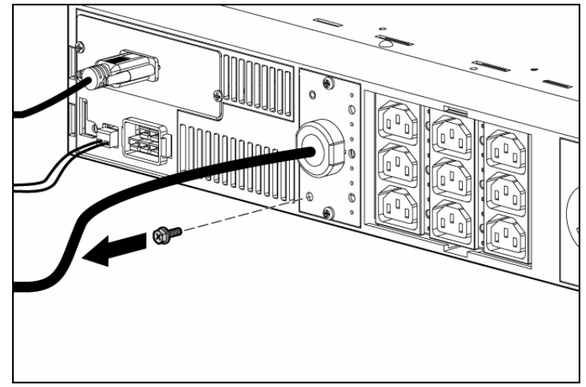
REPO接続を確認する方法について詳しくは、ユーザ ガイドの「REPOポート接続の確認」を参照してください。

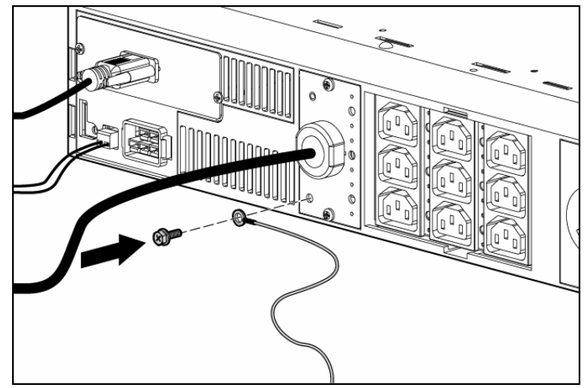
アース用ケーブルの接続

注：UPSの外見は、取り付けるユニットにより異なります。

アース用ネジは、導線の取り付け位置に使用します。ラックに、アースされていない金属部品をアースするための導線がある場合、アース用ケーブルを使用してください。

アース用ケーブルは含まれていません。





UPSの商用電源への接続

警告：**感電や装置の損傷を防止するために、次の点に注意してください。**

- **入力電源コードは、簡単に手の届くところにある装置付近のアース付きコンセントに接続してください。**
- **入力電源コードのアース付きプラグは必ず使用してください。アース付きプラグは、安全上重要な機能です。**
- **延長コードは使用しないでください。**

UPSをアース付き商用電源コンセントに接続します。UPSは、接続されると自動的にスタンバイ モードに入り、バッテリ充電を開始します。

UPSへの装置の接続

注意：UPSの出力ソケットに、レーザー プリンタを接続しないでください。レーザー プリンタは瞬間的に電流を消費するため、UPSが過負荷になる可能性があります。

装置を接続する前に、装置の定格がUPSの容量を超えていないかどうかを調べて、UPSが過負荷にならないことを確認します。装置の定格がアンペアで記載されている場合、アンペアの数値に選択した出力電圧を掛けて、ボルトの値を調べてください。

UPSが過負荷にならないことを確認したら、以下の手順に従ってください。（モデルにより異なります）

- 装置の電源コードを、UPSのリア パネルにある出力ソケットに接続してください。

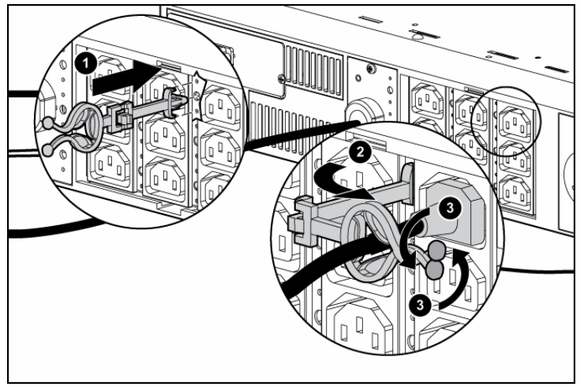
  または

- UPSに付属のジャンパ コードを使用して、装置をUPSのリア パネルにある出力ソケットに接続してください。

ソケットを追加するには、PDU用出力ソケットにPDUを接続します。PDU用出力ソケットはロード セグメント1の一部で、パワー マネジメント ソフトウェアを使用してオンとオフを切り替えることができます。

UPSコード固定用クリップの接続

注：UPSの外見は、取り付けるユニットにより異なります。



UPSバッテリの充電

UPSの運用を開始する前に、バッテリを充電してください。

重要：バッテリを使用して装置へのバックアップ電源を供給する前に、少なくとも24時間充電してください。バッテリの充電状態は次のとおりです。

- 4時間以内に容量の90%
- 24時間以内に容量の100%

負荷装置への電源供給の開始

UPSを動作モードに切り替えて、負荷装置への電力供給を開始します。

重要：初めてUPSの動作を開始する場合は、AC電源が供給されていなければなりません。