

# N8180-34 無停電電源装置

## 取扱説明書

### お願い

製品をご使用になる前に本書を必ずお読みになり、注意事項をお守りください。  
本書は、必要なときにすぐに見られるように保管してください。

- 本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います。
- 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
- 本装置の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、いかなる責任も負いかねますので、予めご了承ください。
- 記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。
- サンプルアプリケーションで使用している名称は、すべて架空のものです。実在する品名、団体名、個人名とは一切関係ありません。
- 本装置は「できないこと」や「やってはいけないこと」は極めて多くあり、本書に全て記載することが出来ません。従いまして本書に「できる」と書いていない限り、「できない」とお考え下さい。




©NEC Corporation 2004

日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。










# 安全に関わる表記について（必ずお読みください）

本書では、本装置を安全に正しくお使いいただき、お客様への危害や財産への損害を未然に防止するために、次の絵表示を使用しています。これらの絵表示の箇所は必ずお読みください。

## ■ 安全性に関する事項

 <b>危険</b>	人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定されることを示します。
 <b>警告</b>	人が死亡または重傷を負う可能性が想定されることを示します。
 <b>注意</b>	人が傷害を負う可能性または物的被害のみが想定されることを示します。

## ■ 注意事項を守っていただけない場合、発生が想定される障害または事故の内容

 誤った取り扱いによって、発煙や発火の可能性を示しています。	 安全のために、風呂場、シャワーなど水場の使用を禁止することを示しています。
 誤った取り扱いによって、感電する可能性が想定されることを示しています。	 安全のために、その行為を強制することを示しています。
 安全のために、その行為を禁止することを示しています。	 安全のために、電源ケーブルのプラグを必ず抜くように指示するものです。
 安全のために、本装置の分解を禁止することを示しています。	 安全のために、接地（アース）線を必ず接続するよう指示するものです。
 安全のために、火気の使用を禁止することを示しています。	

## ■ 安全性以外の注意事項



本装置が故障したり、本装置で使用しているソフトウェアやお客様が作成したデータが壊れたりする可能性が想定されることを示します。



本装置や本装置で使用しているソフトウェアが正常に動作しない可能性が想定されることを示します。



参考情報、補足説明、制限事項や本書の記載内容に対する注意事項です。

## 電波障害自主規制について

---

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この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。

## 商用電源の変動対策について

---

この装置は、短時間の商用電源変動に対応する常時商用型の無停電電源装置ですが、商用電源が不安定であったり、サージ・ノイズなどの電源障害対策が必要な場合は、自動電圧調整器（AVR）や常時インバータ型の無停電電源装置などの設置をお勧めします。

## 海外でのご使用について

---

この装置は、日本国内仕様であり、海外各国の安全規格等の適用を受けておりません。したがって、製品を輸出した場合、当社は一切責任を負いかねます。また、当社は海外での保守サービスおよび技術サポート等は行っておりません。

# 使用上のご注意（必ずお読みください）

---

本装置を安全に正しく使用していただくために、ここで説明する注意事項を必ずお読みください。注意事項を無視した取り扱いを行うと、装置が故障するばかりでなく、死亡・けが・やけど・感電などの人体事故、火災・周囲の機器の損傷を引き起こす原因となることがあります。

また本装置は「できないこと」や「やってはいけないこと」は極めて多くあり、本書に全て記載することが出来ません。従いまして本書に「できる」と書いていない限り、「できない」とお考え下さい。

## ■ 無停電電源装置の使用目的

無停電電源装置は、一般事務室における事務処理用として開発されたものです。したがって、以下のような用途には使用しないでください。

- 人体／生命に重大な影響をおよぼすような医療機器の制御
- きわめて高度な信頼性を要求される原子力／航空宇宙機器などの制御
- 工作機械の制御
- 交通機関（電車や自動車など）の制御や管制

## ■ 潜在リスクについて

### 本装置の潜在リスクについて

---

潜在リスクとは、ここではこの製品の性格上考えられる人体／生命への影響のことをいいます。

本装置には、次のようなリスクが考えられます。

- 感電事故
- 短絡（ショート）事故や、発熱による火災

詳細については「安全上のご注意（vi ページ）」をお読みになり、誤った使用をしないようにしてください。また、「危ない」と感じたときは本装置正面パネルの OFF ボタンを押し、電源を切ってから電源ケーブルのプラグをコンセントから抜いてください。

### 装置から放射される電磁波の影響

---

本装置に限らずコンピュータと呼ばれるものは、その動作原理により装置から電磁波を放射します。現在の技術では、装置から放射される電磁波を完全にシャットアウトすることはできません。

とくに電波によるリモートコントロールを行っている機械の近くで本装置を使用した場合、機械の誤動作の原因となります。

このような機械のそばで本装置をお使いになる場合は、電磁シールドなどの対策を講ずる必要があります。

## ■ メンテナンスに関する注意事項

### バッテリーの交換および廃棄について

---

本装置には短時間の停電などに対応するため、バッテリーを使用しています。

バッテリーには鉛および希硫酸（うすめた硫酸）を使用していますので、以下の内容について十分注意してください。

バッテリーの交換周期は通常使用時 4.5 年です。定期的に交換してください。詳細は「5.3 バッテリー交換について」を参照してください。

バッテリーを交換しないまま長時間使用した場合、バッテリー容器の劣化により液もれすることがあります。もれた液には硫酸が混ざっていますので、発煙や火災の原因となります。また、もれた液が皮膚に付着したり、目に入った場合、やけどをおこしたり失明することもあります。万一、皮膚に付着したり目に入った場合は、すぐに流水で洗浄して、医師に相談してください。

バッテリーは「廃棄物の処理および清掃に関する法律」において、「特別管理産業廃棄物」に指定されていますので、むやみにバッテリーを廃棄することはできません。当社保守員もしくは販売店にご連絡ください。

### 本装置の改造および修理の禁止について

---

本装置は、バッテリーの交換作業や修理を、教育を受けた保守員が行うことを意図して設計されています。本装置の内部は高電圧部分などがあり、お客様がバッテリー交換作業や修理を行ったり、本装置のカバーを開けたりすると、保証の対象外となるばかりでなく感電などの事故の原因となります。

### 本装置の譲渡または売却時の注意について

---




本装置を第三者に譲渡または売却する場合は、本装置に添付されている全てのものを譲渡（売却）してください。また、本書を紛失された場合は、販売店にご連絡ください。








### 本装置の保証について

---

本装置には「保証書」が添付されています。「保証書」は販売店で所定事項を記入してお渡ししますので、記載内容を確認の上、大切に保管してください。保証期間内に万一故障した場合は、保証書記載内容にもとづいて修理いたします。保証期間後の修理については、弊社営業担当または代理店にご相談ください。詳しくは、保証書をご覧ください。

## ■ 安全上のご注意

 <b>危険</b>	
 	<ul style="list-style-type: none"><li>引火性のあるガスや発火性の物質がある場所で使用しないでください。火花が発生した場合にこれらの物質に引火し、爆発する危険があります。</li><li>本装置のバッテリーを火の中に入れてください。爆発したり、破裂したりする危険があります。</li></ul>

 <b>警告</b>	
 	<ul style="list-style-type: none"><li>保守員以外の人は、本装置の分解・修理・改造などしないでください。分解・修理・改造などすると正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の原因となることがあります。</li></ul>
 	<ul style="list-style-type: none"><li>本装置のお手入れの際は、感電することがありますので、本装置正面パネルの OFF ボタンを押し、電源を切ってから電源ケーブルを抜いてください。</li><li>電源ケーブルの抜き差しは、本装置正面パネルの OFF ボタンを押し、電源を切ってからプラグを持って行ってください。コード部分を引っ張るとコードが傷ついて火災や感電の原因となります。</li><li>濡れた手で電源ケーブルを抜き差ししないでください。感電することがあります。</li><li>雷が鳴り出したら、ケーブル類も含めて本装置に触れないでください。感電することがあります。</li></ul>
 	<ul style="list-style-type: none"><li>本装置は、安全のため D 種以上の接地工事（接地抵抗 100Ω 以下）が必要です。接地工事を行わない場合、感電することがあります。</li><li>本装置の電源ケーブルを接続するコンセントの接地線をほかの接地線（とくに大電力を消費する装置など）と共用しないでください。誤動作や故障の原因となります。</li></ul>



## 警告






- 本装置側面の吸気口および排気口をふさがないでください。本装置内部の温度が異常に高くなると、誤動作・故障の原因となるばかりか、火災の原因となります。
- 本装置を直射日光や熱器具の熱が当たるような場所に放置しないでください。熱により火災の原因となります。
- 電源は 15A 以上のコンセントから直接とり、タコ足配線はしないでください。コンセントが過熱し、火災の原因となります。
- 電源ケーブルの接続に延長コードが必要となるようなコンセントから離れた場所に設置しないでください。本装置の電源仕様に合っていない電源ケーブルに接続すると、電源ケーブルが過熱して火災の原因となります。



- 電源ケーブルは AC100V 50/60Hz 用です。これ以外の電源電圧で使用すると故障し、火災や感電の原因となります。
- 本装置に接続されているケーブル類は曲げたり束ねたり、ものを載せたり、はさみ込んだりしないでください。ケーブルが破損し、感電や火災の原因となります。
- ケーブル類の接続が不完全のまま使用しないでください。ショートや発熱により感電や火災の原因となります。
- コンセント、ケーブル、本装置の背面コネクタは水などで濡らさないでください。感電や火災の原因となります。
- 電源ケーブルの抜き差しは、本装置正面パネルの OFF ボタンを押し、電源を切ってからプラグ部分を持って行ってください。電源ケーブルの破損より感電や火災の原因となります。
- 本装置内部に異物を入れないでください。金属類や燃えやすいものなどの異物が入ると内部の部品がショートして感電や火災の原因となります。万一、異物が入った場合は、本装置正面パネルの OFF ボタンを押し、電源を切ってから電源ケーブルを抜いて、保守員もしくは販売店にご連絡ください。
- 本装置内部に水などの液体を入れないでください。感電や火災の原因となります。万一、液体が入った場合は、本装置正面パネルの OFF ボタンを押し、電源を切ってから電源ケーブルを抜いて、保守員もしくは販売店にご連絡ください。
- 本装置をほこりの多い所に設置しないでください。ほこりがたまり、内部の部品がショートして感電や火災の原因となります。



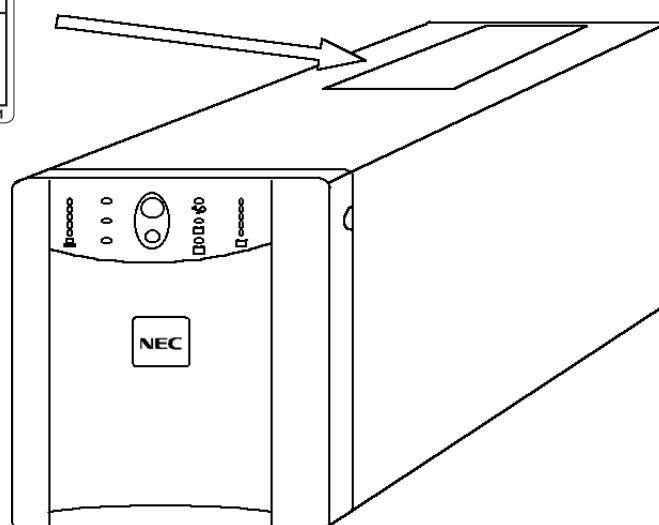
- バッテリーの寿命は、およそ 4.5 年でなくなりますので、定期的な交換が必要です。周囲温度が 25°C 以上であったり、放電回数が多いと寿命が短くなります（周囲温度 40°C: 約 2 年）ので、はやめの交換をお勧めします。寿命を過ぎたバッテリーを使用し続けると、発煙や火災の原因となります。

 <b>警告</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>本装置は重量物です。本装置を持ち上げるときはしっかりと持って運んでください。無理に持ち上げると腰を痛めたり、落としてけがをすることがあります。 [重量：約 12Kg]</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>本装置の上に乗ったり、ものを載せないでください。倒れたり、落ちたり、壊れたりしてけがをすることがあります。</li> <li>本装置を不安定な場所に設置しないでください。本装置が倒れ、けがをすることがあります。</li> </ul>

本装置に貼られている警告ラベルについて説明します。

本装置に貼られている警告ラベルは、本装置を操作する際、考えられる危険性を常にお客様に意識していただくためのものです。(ラベルをはがしたり、汚したりしないでください。)もし、ラベルが貼られていない、はがれている、汚れているなど判読不能な場合は、販売店にご連絡ください。

ご使用および保守の前、必ず取扱説明書をお読みください。 また、注意事項は必ずお守りください。	
 <b>警告</b>	
	保守員以外はカバーを開けないでください。 感電のおそれがあります。
	必ずアース線を接続してください。 感電のおそれがあります。
	医療機器など人命にかかわる用途に使用しないでください。
	異常(異臭、異音)時はOFFボタンを押し、OFFした後に電源コードを抜いてください。 火災のおそれがあります。
	吸排気口を塞がないように10cm開けてください。 火災のおそれがあります。
 <b>注意</b>	
	本装置に内蔵されているバッテリーには寿命があります。寿命により、液漏れ・感電・火災のおそれがありますので、早めに交換してください。また、バッテリーの寿命は使用環境により短縮されます。
<small>Z0500-A0-5070-1</small>	



# はじめに

---

このたびは、無停電電源装置（N8180-34）をお買い求めいただき、ありがとうございます。  
この取扱説明書は、本装置を正しく使用するための取り扱いや接続方法を説明したものです。  
本装置をご使用になる前に必ずお読みになり、注意事項を守ってご使用ください。本書は、必要なときにすぐに参照できるようお手元に大切に保管してください。本装置をご利用される皆様に広くご活用いただければ幸いです。

日本電気株式会社

## 無停電電源装置について

---

無停電電源装置（UPS）は、停電、電圧低下、サージなどの外部電源変動からコンピュータシステムを保護するものです。

通常、無停電電源装置は商用電源からの電力をコンピュータやその他の電子機器に供給しています。商用電源が停電すると、この無停電電源装置は、内蔵バッテリーを使って電力を供給します。バッテリー給電中は警報音を鳴らしていますが、残り少なくなると連続的な警報音に変わり、間もなくバッテリーが切れることを知らせます。

商用電源の電圧が安全なレベルにまで回復すると、自動的に商用電源に戻します。

さらに UPS 電源管理ソフトウェア（PowerChute® Business Edition）を用いることで、商用電源の電圧状態に応じて、接続されているコンピュータを自動的にシャットダウンさせることができます。

# 目次

---

安全に関わる表記について（必ずお読みください）	i
使用上のご注意（必ずお読みください）	iv
無停電電源装置の使用目的	iv
潜在リスクについて	iv
メンテナンスに関する注意事項	v
安全上のご注意	vi
はじめに	ix
無停電電源装置について	ix
目次	x
<b>第 1 章 セットアップを行う</b>	<b>1</b>
1.1 梱包内容を確認する	1
1.2 無停電電源装置の設置場所	1
1.3 セットアップ手順	4
1.4 PowerChute Business Edition のインストール	5
1.4.1 インストールをする前に	5
1.4.2 PowerChute Business Edition のインストール方法	7
<b>第 2 章 各部名称とはたらき</b>	<b>8</b>
2.1 無停電電源装置正面パネルの説明	8
2.2 無停電電源装置背面パネルの説明	9
<b>第 3 章 基本的な操作</b>	<b>10</b>
3.1 運転開始・運転停止	10
3.2 セルフテスト	10
<b>第 4 章 機能</b>	<b>11</b>
4.1 バッテリ運転	11
4.2 低電圧入力時ブースト機能（SmartBoost™）	12
4.3 高電圧入力用トリム機能（SmartTrim™）	12
4.4 負荷のモニタリング	13
4.5 シャットダウンモード	13
<b>第 5 章 メンテナンス</b>	<b>14</b>
5.1 点検とお手入れ	14
5.2 無停電電源装置の保管	15
5.3 バッテリ交換について	15
<b>第 6 章 故障かな？と思ったときは</b>	<b>17</b>
<参考> APC ホームページについて	19
<b>第 7 章 仕様</b>	<b>20</b>
<b>&lt;付録&gt; NEC フィールディング保守拠点一覧</b>	<b>21</b>

# 第 1 章 セットアップを行う

---

この章では、本装置の設置、接続、UPS 電源管理ソフトウェア PowerChute Business Edition のインストールまで、セットアップ手順に従って説明します。本装置を使用する前に行っていただきたいことや、確認しておきたいことも書かれていますので、必ずお読みください。

## 1.1 梱包内容を確認する

装置を設置する前にまず、以下のものが揃っているかを確認してください。万一不足しているものがありましたら、販売店へご連絡ください。

- ① 無停電電源装置 (N8180-34) 本体 (電源コード付)
- ② マニュアル「N8180-34 無停電電源装置 取扱説明書」(本書)
- ③ UPS 電源管理ソフトウェア「PowerChute® Business Edition」パッケージ
  - CD-ROM
  - インターフェースケーブル 940-0024C
  - インストールガイド
  - リリースノート

## 1.2 無停電電源装置の設置場所

本装置を正しく安全に使用するために、次の事項を守って設置してください。

- 本装置の周囲に 30cm 程度のスペースがとれる場所に設置してください。
- 本装置の動作時に室内温度 10℃ ~ 35℃、湿度 45% ~ 70% の範囲が保てる場所に設置してください。お客様の作業環境を考慮し、できる限り室内温度 17℃ ~ 28℃ の範囲が保てる場所でのご使用をお勧めします。加湿器をご使用の場合、超音波式以外のものをご使用ください。
- 本装置は水平で丈夫な床の上に設置してください。
- 直射日光に当たる場所には設置しないでください。
- CRT ディスプレイの近くに設置する場合、CRT ディスプレイに画面揺れなどの影響を与える場合がありますので、本装置からの最低でも以下のスペースを空けて設置してください。

正面	右側面	左側面	背面	上面
30cm	30cm	30cm	30cm	30cm

## 危険



- 引火性のあるガスや発火性の物質がある場所で使用しないでください。火花が発生した場合にこれらの物質に引火し、爆発する危険があります。

## 警告



- 保守員以外の方は、本装置の分解・修理・改造などしないでください。分解・修理・改造などすると正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の原因となることがあります。



- 本装置は、安全のため D 種以上の接地工事（接地抵抗 100Ω 以下）が必要です。接地工事を行わない場合、感電することがあります。
- 本装置の電源ケーブルを接続するコンセントの接地線をほかの接地線（とくに大電力を消費する装置など）と共用しないでください。誤動作や故障の原因となります。



- 電源ケーブルは AC100V 50/60Hz 用です。これ以外の電源電圧で使用すると故障し、火災や感電の原因となります。
- 本装置に接続されているケーブル類は曲げたり束ねたり、ものを載せたり、はさみ込んだりしないでください。ケーブルが破損し、感電や火災の原因となります。
- ケーブル類の接続が不完全のまま使用しないでください。ショートや発熱により感電や火災の原因となります。
- 本装置内部に異物を入れないでください。金属類や燃えやすいものなどの異物が入ると内部の部品がショートして感電や火災の原因となります。万一、異物が入った場合は、本装置正面の OFF ボタンを押し、電源ケーブルを抜いて、保守員もしくは販売店にご連絡ください。



- 本装置側面の吸気口および排気口をふさがないでください。本装置内部の温度が異常に高くなると、誤動作・故障の原因となるばかりか、火災の原因となります。
- 電源は 15A 以上のコンセントから直接とり、タコ足配線はしないでください。コンセントが過熱し、火災の原因となります。
- 電源ケーブルの接続に延長コードが必要となるようなコンセントから離れた場所に設置しないでください。本装置の電源仕様に合っていない電源ケーブルに接続すると、電源ケーブルが過熱して火災の原因となります。



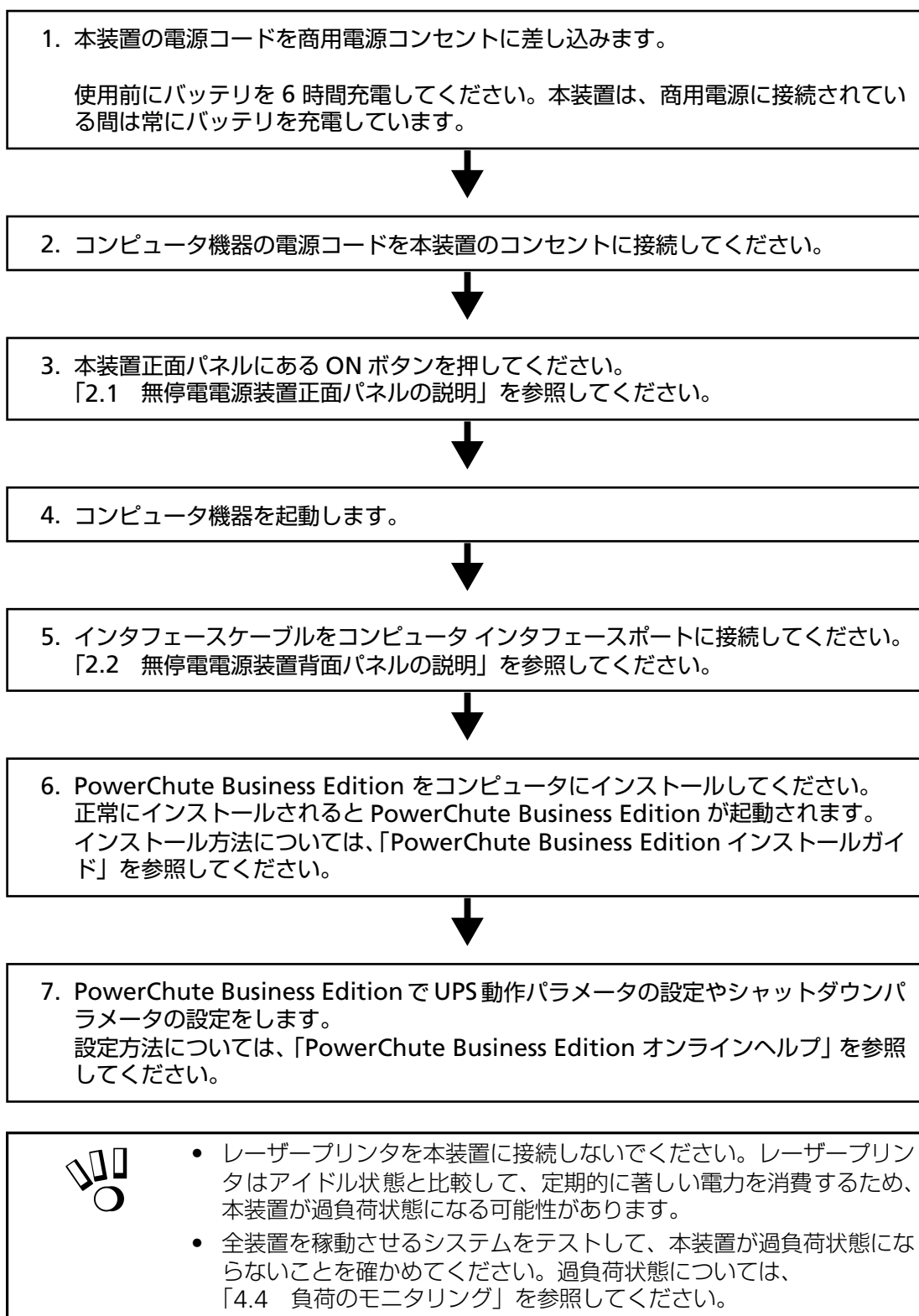
- じゅうたんを敷いた場所には設置しないでください。誤動作や故障の原因となります。どうしても必要なときは帯電防止加工が施されたじゅうたんをご使用ください。
- 落雷の多い場所で使用する場合は落雷対策を講ずることをお勧めします。詳しくは販売店にご相談ください。
- ほこりの多い場所や、腐食性ガスが発生する場所、塩害地区（海の近くなど）には設置しないでください。また、塩害地区でご使用の場合は空気清浄設備の設置や、外界との遮蔽などの対策が必要です。
- 温度変化の激しい場所（暖房機、エアコン、冷蔵庫などの近く）には設置しないでください。温度変化により結露現象が起こり、故障の原因となります。



- 強い磁界を発生させるもの（テレビ、ラジオ、携帯電話、放送／通信アンテナ、送電線、電磁クレーンなど）の近くには設置しないでください。誤動作の可能性があります。やむを得ない場合は、保守員に連絡してシールド工事を行ってください。
- 本装置の接地線を他の接地線（とくに大電力を消費する装置など）と共用しないでください。誤動作することがあります。
- 電源ノイズ（商用電源などで ON/OFF する場合の接点スパークなど）の発生する装置の近くには設置しないでください。誤動作の原因となります。やむを得ない場合は、保守員に連絡して電源配線の分離や、ノイズフィルタの取り付け工事を行ってください。
- ものの落下が考えられる場所には設置しないでください。本装置の破損や誤動作の原因となります。
- 常時振動がある場所には設置しないでください。誤動作の原因となります。

## 1.3 セットアップ手順

梱包内容と本装置の設置場所を確認したら、以下の手順で本装置をセットアップしてください。





## 1.4 PowerChute Business Edition のインストール

本書およびインストールガイド、リリースノートを参照し、インストールを実施願います。

### 1.4.1 インストールをする前に

---

#### PowerChute Business Edition について

PowerChute Business Edition は、無停電電源装置を管理するソフトウェアです。このソフトウェアを用いると、商用電源の電圧状態に応じて、接続されているコンピュータやアプリケーションを自動的にシャットダウンさせたり、無停電電源装置の動作パラメータを変更したり、作動状態をリアルタイムで監視することが可能になります。

#### ハードウェア要件

PowerChute Business Edition v7.0 をインストールするために、次のハードウェアを用意してください。

- Intel® ベースのコンピュータ
- UPS 専用 RS-232 シリアルポート

#### ソフトウェア要件

PowerChute Business Edition v7.0 では、次のオペレーティングシステムのいずれかが必要です。

- Windows 2000 Professional/Server/Advanced Server (Service Pack 4 以降)
- Windows XP Professional (Service Pack 1a 以降)
- Windows Server 2003 Standard Edition/Enterprise Edition/Small Business Server (32bit 版のみ)
- Red Hat Linux Professional 7.3 (PowerChute Business Edition エージェントのみ)
- Red Hat Enterprise Linux AS/ES 2.1 (PowerChute Business Edition エージェントのみ)
- Red Hat Enterprise Linux AS/ES 3.0 (PowerChute Business Edition エージェントのみ)
- MIRACLE LINUX Standard Edition 2.1 (PowerChute Business Edition エージェントのみ)

また、TCP/IP ネットワークに接続されており、以下の条件も満たしていなければなりません。

- ① PowerChute Business Edition エージェントの要件

要件	最低	推奨
プロセッサ	Pentium III 500MHz	Pentium III 600MHz
RAM	128 MB	128 MB

② PowerChute Business Edition サーバの要件

要件	最低	推奨
プロセッサ	Pentium III 600MHz	Pentium III 700MHz
RAM	256 MB	256MB

③ PowerChute Business Edition コンソールの要件

要件	最低	推奨
プロセッサ	Pentium III 500MHz	Pentium III 600MHz
RAM	128MB	128MB
解像度	800 × 600	1024 × 768 (以上)
表示色数	16 ビットカラー	24 ビットカラー
Internet Explorer のバージョンは 6 以降		

※ PowerChute Business Edition サーバコンポーネントに含まれる「デバイスリストウィザード」、「設定プロファイルウィザード」についても上記要件を満たす必要があります。

WebUI 機能を使用する際には、Web ブラウザは以下をご使用ください。

- Windows マシンからエージェントにアクセスする場合、Internet Explorer 6 以降をご使用ください。
- Linux マシンからエージェントにアクセスする場合、Netscape 7.0 をご使用ください。

※ Windows マシンから Internet Explorer Version6 以降、または Linux マシンから Netscape 7.0 を使用して WebUI 機能を利用する場合、Sun の Java Runtime Environment (JRE) が必要となります。

- Windows マシンから Internet Explorer を使用する場合は JRE v1.4.1 または v1.4.2 をご使用ください。
- Linux マシンから Netscape を使用する場合は JRE v1.4.1 をご使用ください。

**【注意】**

- 「32 ビット Microsoft 仮想マシン (Microsoft VM)」では WebUI 機能をご利用できません。
- Red Hat Enterprise Linux AS/ES 3.0 マシンに Netscape をインストールする際、OS のインストール CD-ROM 媒体に含まれている「compat-libstdc++-7.3-2.96.122.i386.rpm」を先にインストールして下さい。



PowerChute Business Edition を Windows95 や WindowsNT など記載以外の OS 上で利用する事はできません。

## PowerChute Business Edition v7.0 マニュアル類の閲覧について

インストールガイド、リリースノートは添付のドキュメントを参照願います。

- インストールガイド      PowerChute Business Edition v7.0 のインストール方法についての詳細が記載されています。  
アンインストールを行う方は必ずお読みください。
- リリースノート          PowerChute Business Edition v7.0 の新機能が紹介されています。

### ◆ オンラインヘルプを利用するには

1. PowerChute Business Edition v7.0 をインストールします。
2. PowerChute Business Edition を起動します。
3. 以下のいずれかの方法にて参照してください。
  - PowerChute Business Edition の各 GUI 上の [ヘルプ] ボタンをクリックする。
  - PowerChute Business Edition コンソール画面の [ヘルプ] → [目次] および [現トピックのヘルプ] を選択する。
  - [スタート] → [プログラム] → [APC PowerChute Business Edition] → [コンソールのヘルプ] を選択する。

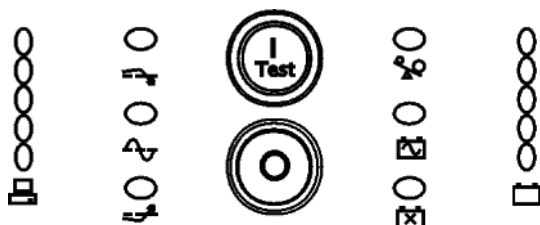
## 1.4.2 PowerChute Business Edition のインストール方法









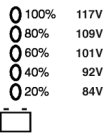
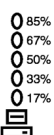
---

PowerChute Business Edition v7.0 を新規に標準インストールする方法は、添付のインストールガイドをご参照願います。

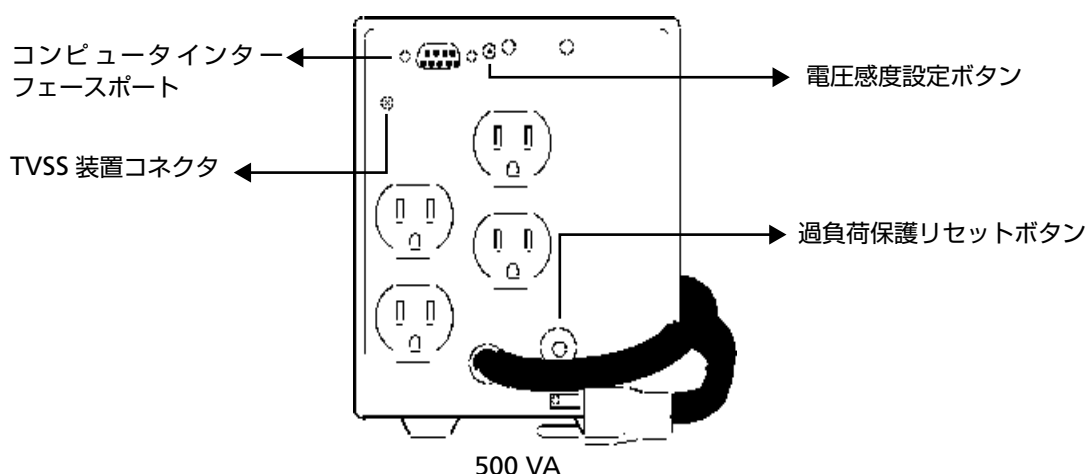
## 第 2 章 各部名称とはたらき

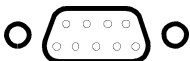


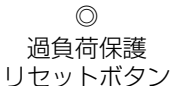
### 2.1 無停電電源装置正面パネルの説明



ボタン/ランプ名	説明
 ON/TEST ボタン	接続機器に電力供給を開始します。また、商用電源に接続されている状態で、4 秒以上押すことにより、セルフテストおよび商用電圧表示を行います。
 OFF ボタン	接続機器への電力供給を停止します。OFF ボタンを使用する場合は、しっかりと押してください。
 オンライン LED	UPS が接続機器に商用電力を供給しているときに点灯します。
 バッテリー交換 LED	バッテリー交換時期を示すランプです。装置始動時のセルフテストや ON/TEST ボタンによるセルフテストによって、バッテリーの交換時期を判断します。
 SmartTrimLED	UPS が商用電圧の上昇を補正しているときに点灯します。
 SmartBoostLED	UPS が商用電圧の低下を補正しているときに点灯します。
 過負荷 LED	接続機器の負荷が容量を超えていることを示します。過負荷状態のとき、UPS は警報音を鳴らします。
 バッテリー使用中 LED	バッテリー運転をしていることを示すランプです。停電のときやセルフテスト時および SmartTrim、SmartBoost に切り替わるときに点灯します。
 バッテリー残量／商用電源電圧モニタ	バッテリー残量率と商用電源電圧を示すランプです。通常はバッテリー残量率を表示していますが、ON/TEST ボタンを押している間は商用電源電圧を示します。
 負荷モニタ	出力負荷率を示すランプです。たとえば、3 個の LED が点灯している場合の負荷率は、50% から 67% の間です。

## 2.2 無停電電源装置背面パネルの説明



表示	コネクタ/ボタン名	説明
	コンピュータ インターフェースポート	コンピュータインターフェースポート接続には、付属のケーブルを使用してください。一般のシリアルインターフェースケーブルとは互換性はありません。
	TVSS 装置コネクタ	電話線やネットワーク回線保安器などのサージ電圧抑制（TVSS）装置のアースリード線を接続するコネクタです。
	電圧感度設定ボタン	電圧の変動の検出感度を調整します。感度を下げるには、ペンのような先の尖った物でこのボタンを押してください。ボタンを一度押すと「減少感度」、再び押すと「低感度」に設定され、もう一度押すと「標準感度」にリセットされます。通常では、「標準感度」でご使用ください。なお、本設定は、PowerChute Business Editionからでも設定変更可能です。 <b>本装置のご使用前には、「標準感度」に設定されていることをご確認ください。</b> <b>「標準感度」以外に設定変更された場合、停電検出感度が下がるため、停電時に正常なバックアップを行えない場合があります。</b> 停電検出感度の設定状態は、以下の表のように電圧感度設定ボタンの隣にある表示灯で判断できます。
	過負荷保護 リセットボタン	本装置に接続された負荷が最大負荷容量を越えるとトリップします。

停電検出感度	表示灯
標準感度	明るい
減少感度	暗い
低感度	オフ

## 第 3 章 基本的な操作

---

この章では、本装置の基本的な操作について説明します。あらかじめ本装置を「第 1 章 セットアップを行う」で説明した手順でセットアップしてから操作してください。

### 3.1 運転開始・運転停止

- 運転を開始するには

本装置正面パネルにある ON/TEST ボタンを押します。すると、電力が供給され、本装置は信号音を鳴らしてセルフテストを行います。

セルフテストについては、次節を参照してください。

- 運転を停止するには

本装置正面パネルにある OFF ボタンを押します。

### 3.2 セルフテスト

セルフテストは、バッテリーのチェックや本装置が正常に動作しているかを検査する機能です。本装置は、ON になったとき、また電源を切らないときは 2 週間ごとに自動的にセルフテストを行います（デフォルト設定）。セルフテスト中はバッテリーで接続機器を稼働させます。

セルフテストに問題がない場合は、商用電源に戻ります。

セルフテストに問題がある場合は、商用電源に戻り、短い信号音を 1 分間鳴らしてバッテリー交換 LED を点灯します。セルフテストに問題があっても、接続機器は影響を受けません。バッテリーの充電を一晚行ってから、セルフテストを再度実行してください。それでもバッテリー交換 LED が点灯する場合は、バッテリーを交換してください。



バッテリーの交換については、「5.3 バッテリー交換について」を参照してください。

- セルフテストを手動で行うには

本装置が商用電源に接続され運転している状態で、信号音が鳴り、オンライン LED が点滅するまで ON/TEST ボタンを押し続けます。



PowerChute Business Edition の診断メニューからもセルフテストを実行することができます。詳細は「PowerChute Business Edition オンラインヘルプ」を参照してください。

## 第4章 機能

この章では、本装置が持っている機能について紹介し、その概要を説明します。

### 4.1 バッテリー運転

#### 機能

商用電源に停電や異常が発生した場合は、自動的にバッテリーからの電源供給に切り替わり、接続機器の電源が突然切断されることを防止します。

#### 動作

バッテリー使用中は、バッテリー使用中 LED が点灯し、警報音を 30 秒ごとに 4 回鳴らします。

商用電源が長時間停電し、バッテリーの容量が低下すると、本装置は連続的に警報音を鳴らします。この警報音は、バッテリーが消耗してシャットダウンするか、通常の商用電源運転に戻るまで鳴り続けます。

#### バッテリー動作実行時間について

本装置のバッテリー動作実行時間の求め方を説明します。特に、接続されている機器が、シャットダウンに比較的時間を要するオペレーティングシステムを使用している場合、この実行時間は重要です。次の手順で実行時間を確認してください。

1. 本装置が保護する機器の負荷をその機器のラベルまたは添付資料から確認してください。
2. 各機器の値を加えて、負荷の合計を計算します。
3. 次の表で、システムの負荷合計から実行時間を求めてください。

負荷対バッテリー標準動作続行時間（分）／バッテリー使用開始時（寿命末期は半減）

負荷合計	バッテリー動作時間
30W	110 分
45W	85 分
60W	60 分
95W	36 分
125W	23 分
155W	17 分
185W	15 分
215W	11 分
250W	9 分
280W	8 分
320W	7 分



バッテリーの充電量はバッテリー残量／商用電源電圧モニタで確認できます。バッテリー残量／商用電源電圧モニタの見方については、「2.1 無停電電源装置正面パネルの説明」を参照してください。

## 4.2 低電圧入力時ブースト機能 (SmartBoost™)

### 機能

---

商用電源電圧が頻繁に低下したり、常時低い場合は、内部トランスにより出力電圧を上げます。

### 動作

---

ブースト運転中は SmartBoostLED が点灯します。

ブースト運転と商用電源運転の移行条件は次のとおりです。

- 商用電源運転からブースト運転への移行電圧 90V ± 2%
- ブースト運転から商用電源運転への移行電圧 96.5V ± 2%



この移行電圧は、PowerChute Business Edition で UPS 動作パラメータを変更すると変わります。UPS 動作パラメータの設定についての詳細は「PowerChute Business Edition オンラインヘルプ」を参照してください。

## 4.3 高電圧入力用トリム機能 (SmartTrim™)

### 機能

---

商用電源電圧が頻繁に上昇したり、常時高い場合は、内部トランスにより出力電圧を下げます。

### 動作

---

トリム運転中は SmartTrimLED が点灯します。

トリム運転と商用電源運転の移行条件は次のとおりです。

- 商用電源運転からトリム運転への移行電圧 110V ± 2%
- トリム運転から商用電源運転への移行電圧 104V ± 2%



この移行電圧は、PowerChute Business Edition で UPS 動作パラメータを変更すると変わります。UPS 動作パラメータの設定についての詳細は、「PowerChute Business Edition オンラインヘルプ」を参照してください。



## 4.4 負荷のモニタリング

### 機能

---

本装置正面パネルの左側にある負荷モニタで負荷レベルをパーセントで表わします。

### 動作

---

接続されている負荷の合計容量に応じて、5つのLEDが点灯します。詳細は「2.1 無停電電源装置正面パネルの説明」をご参照ください。

UPSが過負荷状態のとき、過負荷LEDが点灯し、警報音を鳴らします。この警報音は、過負荷状態を解決するまで鳴り続けます。

## 4.5 シャットダウンモード

### 機能

---

シャットダウンモードでは、接続機器への電力供給を停止して、商用電源の電圧が正常に戻るまで待機状態になります。

### 動作

---

商用電源の停電時に、コンピュータインターフェースポートに接続しているサーバなどからUPSにシャットダウン信号を発信することができます。これは、通常、UPSのバッテリー容量を保存するために行われます。シャットダウンモードのUPSは、正面パネルの表示灯を順次スクロールさせます。



UPS シャットダウンパラメータの設定については、「PowerChute Business Edition オンラインヘルプ」を参照してください。






# 第 5 章 メンテナンス

この章では、日常のお手入れや定期的な点検やバッテリー交換などについて説明します。

## 5.1 点検とお手入れ

本装置をよりよい状態でご利用いただくために、次の事に注意して定期的に点検してください。

- 本装置正面パネルにある各種 LED が壊れていないか点検してください。
- 設置されている部屋の温度や湿度を点検してください。
- 本装置のお手入れは、乾いたきれいな布で拭いてください。汚れがひどい所は、水か中性洗剤を布に含ませ、かたくしぼってから拭き取ってください。
- 年に一度、ケーブルや電源コードがすり切れていないか、変質しているところがないか点検してください。
- 本装置の入力プラグや出力コンセントの接続部に埃がたまっていないか点検し、定期的に清掃してください。

 <b>警告</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>● 保守員以外の方は、本装置の分解・修理・改造などしないでください。分解・修理・改造などすると正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の原因となることがあります。</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● 本装置のお手入れの際は、感電することがありますので、電源を OFF にしてから電源ケーブルを抜いてください。</li><li>● 電源ケーブルの抜き差しはプラグを持って行ってください。コード部分を引っ張るとコードが傷ついて火災や感電の原因となります。</li><li>● 濡れた手で電源ケーブルを抜き差ししないでください。感電することがあります。</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● 本装置内部に水などの液体を入れないでください。感電や火災の原因となります。万一、液体が入った場合は、電源を OFF にしてから、電源ケーブルを抜いて、保守員もしくは販売店にご連絡ください。</li><li>● コンセント、ケーブル、本装置の背面コネクタは水などで濡らさないでください。感電や火災の原因となります。</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● シンナー、ベンジンなどの揮発性の有機溶剤や化学ぞうきんは使用しないでください。外装を痛めたり、故障の原因となることがあります。</li></ul>

## 5.2 無停電電源装置の保管

本装置を長期間保管する場合は、次の事に注意してください。

- 保管前は、バッテリーを十分に充電してください。少なくとも 6 時間は充電してください。
- 温度が低く乾燥した場所に保管してください。
- 周囲温度が  $-15^{\circ}\text{C}$  ~  $30^{\circ}\text{C}$  の環境で保管する場合、6ヶ月ごとにバッテリーを充電してください。周囲温度が  $30^{\circ}\text{C}$  ~  $45^{\circ}\text{C}$  の環境で保管する場合は、3ヶ月ごとにバッテリーを充電してください。

## 5.3 バッテリー交換について





### バッテリーの寿命

本装置では、バッテリーを使用しています。このバッテリーには寿命があり、蓄電池工業会からバッテリー寿命が定義されています。バッテリーの寿命を越えた状態で使用された場合、停電時にバックアップできなくなるばかりでなく、思わぬ障害を発生させる原因となります。ですから予防保全のために、はやめの交換をお勧めします。

なお、バッテリーの寿命は使用温度条件や放電回数によって大きく変化します。特に温度による影響は大きく、使用温度によって以下のように短縮されますのでご注意ください。

使用温度環境	バッテリー交換時期
20°C	4.5 年
30°C	3.5 年
40°C	2 年

周囲温度が  $10 \sim 25^{\circ}\text{C}$  の範囲内で管理することをお勧めします。特に 24 時間システム等、重要業務に使用される場合は、交換周期を早めていただくようお願いします。また、本装置周辺の荷物の積み上げなどで換気が妨げられた場合は、バッテリーの温度が上昇し、寿命がより短縮してしまいますのでご注意ください。

 <b>危険</b>	
 	<ul style="list-style-type: none"><li>● バッテリーは、定期的な交換が必要です。寿命を過ぎたバッテリーを使用し続けると、発煙や火災の原因となります。</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● 購入時は 6 時間のバッテリー充電を行ってください。電源ケーブルのプラグを商用コンセントに接続し、6 時間以上充電してください。</li><li>● 停電によりバッテリーが完全放電してしまうと元に戻すために約 6 時間の「回復充電」が必要となります。再度の停電に備えて、常時充電を行い、いつもバッテリーを満充電状態にしてください。</li></ul>

## バッテリー交換作業

---

バッテリーの交換作業は教育を受けた保守員が行います。

バッテリー交換の際は、保守員もしくは販売店に使用装置名と対応する交換部品名を教えてください。

装置名	交換部品名
N8180-34	バッテリーパックセット EF-7218N

## 第 6 章 故障かな？と思ったときは

この章では、本装置使用中のトラブルについて対処方法を説明しています。

本装置を使用中に「故障かな？」と思われる症状が起きたら、まず、以下の項目を参考にしてチェックしてください。該当する項目がない場合や「対策」を行っても症状が改善されない場合は、保守員または販売店へご連絡ください。

トラブルと原因	対策
<b>UPS が ON にならない</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>ON/TEST ボタンを押していない。</li> </ul>	ON/TEST ボタンを押してください。
<ul style="list-style-type: none"> <li>UPS が商用電源に接続されていない。</li> </ul>	電源ケーブルがUPSとコンセントに完全に接続されているかを点検してください。
<ul style="list-style-type: none"> <li>UPSの過電圧保護リセットボタンがトリップしている。</li> </ul>	装置をUPSから外して負荷を減らし、過電圧保護リセットボタン(UPSの背面)を押してサーキットブレーカーをリセットしてください。
<ul style="list-style-type: none"> <li>商用電源電圧が非常に低いか、存在しない。</li> </ul>	UPSへ入力されている商用電源電圧を点検してください。
<ul style="list-style-type: none"> <li>バッテリーの接続が完全でない。</li> </ul>	バッテリーの確認してください。
<b>UPS が OFF されない</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>UPS 内部に問題がある。</li> </ul>	UPS を使用しないでください。UPS を電源から外し、直ちに保守員または販売店へご連絡ください。
<b>外部電源に電圧が存在するのに、UPS がバッテリー運転する</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>UPS の過電圧保護リセットボタンがトリップしている。</li> </ul>	装置をUPSから外して負荷を減らし、過電圧保護リセットボタン(UPSの背面)を押してサーキットブレーカーをリセットしてください。
<ul style="list-style-type: none"> <li>電圧が高すぎる、低すぎる、または変動がある。低価格の燃料発電機を使うと電圧が変動する場合があります。</li> </ul>	UPS を別の回路にあるコンセントに移してください。
<b>UPS の警報音が時々鳴る</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>正常動作。</li> </ul>	トラブルではありません。UPS が負荷装置を保護しています。
<b>UPS のバックアップ時間が短い</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>UPS のバッテリー容量が最近の停電で低下しているか、バッテリーが交換時期である。</li> </ul>	バッテリーを充電してください。長時間停電した後はバッテリーの充電が必要です。また、バッテリーを頻繁に使用したり、高温環境で稼働すると早く消耗します。バッテリーを十分に充電しても <b>バックアップ時間が短い場合は</b> 、バッテリー交換 LED が点灯していなくてもバッテリーを交換してください。
<ul style="list-style-type: none"> <li>UPS が過負荷状態にある。</li> </ul>	UPS の負荷モニタを確認してください。プリンタ等の負荷が大きい装置を外してください。
<b>表示灯がすべて点滅し、UPS が継続的な信号音を鳴らす</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>UPS 内部に問題がある。</li> </ul>	UPS を使用しないでください。UPS を OFF にして入力電源ケーブルを商用電源から外し、直ちに保守員または販売店へご連絡ください。

トラブルと原因	対策
<b>UPS が電源コンセントに接続されていて、表示灯がすべて消灯している</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>UPS がシャットダウンしていて、バッテリーが長時間の停電で放電している。</li> </ul>	トラブルではありません。入力電圧が回復し、バッテリーが十分に充電されると UPS は正常に作動します。
<b>交換バッテリー LED が点灯している</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>バッテリー容量が低下している。</li> </ul>	バッテリーを少なくとも 6 時間充電してください。充電後も状況が変わらなければ、バッテリーを交換してください。
<b>交換バッテリー LED が点滅している</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>交換したバッテリーが完全に接続されていない。</li> </ul>	バッテリーの接続を確認してください。それでも状況が変わらなければ、バッテリーを交換してください。
<b>PowerChute Business Edition のインストールが途中で止まる</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>ネットワークアダプタの設定が無効になっている</li> </ul>	ネットワークアダプタの設定を有効にしてください。
<b>PowerChute Business Edition のインストールが途中で止まる</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>DNS の設定が行われていない</li> </ul>	hosts ファイルのローカルホストの業に適切なマシン名を追記する。 例) 127.0.0.1 machine 名 localhost

## <参考> APC ホームページについて

---

APC ホームページのサポート&サービス (<http://www.apc.co.jp/sands/>) では、お客様へより迅速で適切なソリューションをご提供できるよう、次の各種サポートページを開設しております。ぜひ、ご活用ください。

### ◆ マニュアルダウンロード

最新版の各種マニュアル ファイル（オンラインヘルプ・インストールガイド・リリースノート）をダウンロードいただけます。

### ◆ ソフトウェアダウンロード

各種 APC 製品および修正モジュールをダウンロードいただけます。

### ◆ FAQ

各種 APC 製品の FAQ をご覧いただけます。  
製品に関する情報が Q & A 形式で紹介されております。

### ◆ オンライントラブルシューティング

Web 上からお客様のご質問をお受け致します。



## 第7章 仕様

項目		N8180-34
入力	定格入力電圧	0-150 VAC
	定格入力周波数	47 ~ 63 Hz 以上
	入力容量	320 W
	入力コンセント	並行 2 極アース付
切り替え特性	周波数	47 以下、63 Hz 以上 * <sup>1</sup>
	ブースト動作電圧	90V ± 2%
	トリム動作電圧	110V ± 2%
	停電検出電圧	82V ± 2%
	過電圧検出電圧	124V ± 2%
	切り替え時間	2 ms (通常) 4 ms (最大)
出力の特性 (インバータ運転)	定格出力電圧	90-110 VAC
	最大出力電流	5A
	最大負荷	500 VA / 320 W* <sup>2</sup>
	周波数	50 / 60Hz ± 0.1%
	波形	正弦波
出力コンセント	形状	並行 2 極アース付コンセント
	個数	4 コ
バッテリー	バッテリーの型式	小形シール鉛蓄電池
	バッテリーの期待寿命	5 年 (周囲温度 25°C 時) * <sup>3</sup>
	充電時間	完全放電状態から 6 時間
停電保持時間	定格力率負荷時	5 分
使用環境	温度	0 ~ +40°C
	相対湿度	5 ~ 95%、結露のないこと
	消費電力	114 W
	発熱量	410kJ/h
	漏れ電流	1.0 mA 以下
	寸法 W × H × D (mm)	137 × 158 × 358
	質量 (kg)	11.6

\*1 感度が標準設定の時のみ (「感度 (9 ページ)」参照)

\*2 負荷は VA、W どちらも定格内になるように接続してください。

\*3 環境によって大きく変化します。(「バッテリーの寿命 (15 ページ)」参照)



## 〈付録〉 NEC フィールディング保守拠点一覧

※ トラブル等についてのご連絡は、下記の電話番号へお掛けください。

トラブルのご連絡窓口 0120-911-111

都道府県名	拠点名	〒	住所	ビル名	電話番号 (ビジネス)
北海道	札幌支店	060-0042	北海道札幌市中央区大通西 4-1	新大通ビル9階	(011) 221-3705
	小樽営業所	047-0036	北海道小樽市長橋 3-4-14		(0134) 24-5685
	新札幌支店	004-0041	北海道札幌市厚別区大谷地東 4-2-20	第二西村ビル1階	(011) 894-1131
	苫小牧営業所	053-0027	北海道苫小牧市王子町 3-2-23	朝日生命苫小牧ビル2階	(0144) 36-3846
	旭川支店	070-0033	北海道旭川市三条通 9- 左 1 号	明治安田生命旭川ビル1階	(0166) 24-2098
	オホーツク営業所	090-0024	北海道北見市北四条東 3-1-1	富士火災北見ビル3階	(0157) 25-7520
	函館支店	040-0001	北海道函館市五稜郭町 1-14	住友生命五稜郭ビル3階	(0138) 54-5642
	室蘭営業所	050-0083	北海道室蘭市東町 1-24-4	石井第5ビル3階	(0143) 46-3180
	道東支店	080-0013	北海道帯広市西三条南 10-32	日本生命帯広駅前ビル5階	(0155) 25-4892
釧路営業所	085-0847	北海道釧路市大町 1-1-1	道東経済センタービル7階	(0154) 43-2361	
青森	青森支店	030-0113	青森県青森市第二問屋町 4-1-20		(017) 739-8501
	八戸営業所	031-0081	青森県八戸市柏崎 1-10-2	八戸第一生命ビル1階	(0178) 44-4354
	弘前営業所	036-8002	青森県弘前市駅前 2-2-2	弘前第一生命ビル1階	(0172) 34-9083
岩手	盛岡支店	020-0866	岩手県盛岡市本宮 3-13-20		(019) 635-3011
	一関営業所	021-0041	岩手県一関市赤荻字月町 218-2		(0191) 25-6531
宮城	仙台支店	983-0852	宮城県仙台市宮城野区榴岡 3-4-18	タカノボル22ビル4階	(022) 292-1900
秋田	秋田支店	010-0951	秋田県秋田市山王 1-3-29		(018) 863-7938
山形	山形支店	990-2445	山形県山形市南栄町 3-6-34		(023) 631-3502
	米沢営業所	992-0027	山形県米沢市駅前 3-5-22	かなつビル1階	(0238) 24-1418
	鶴岡営業所	997-0014	山形県鶴岡市大宝寺町 1-30		(0235) 25-8386
福島	郡山支店	963-8022	福島県郡山市西ノ内 1-22-13		(024) 938-5209
	会津若松営業所	965-0818	福島県会津若松市東千石 2-1-45		(0242) 28-7624
	いわき営業所	970-8034	福島県いわき市平上荒川字桜町 34-1		(0246) 29-5301
	福島支店	960-8074	福島県福島市西中央五丁目 6-1		(024) 536-3703
茨城	つくば支店	305-0821	茨城県つくば市春日 3-22-8		(029) 860-2000
	水戸支店	310-0911	茨城県水戸市見和 3-575-3		(029) 257-1860
栃木	小山営業所	323-0807	栃木県小山市城東 1-14-12	ウエルストン1ビル1階	(0285) 21-1495
群馬	太田営業所	373-0853	群馬県太田市浜町 58-24		(0276) 45-0666
埼玉	大宮支店	331-0812	埼玉県さいたま市北区宮原町 2-85-5		(048) 660-1881
	熊谷営業所	360-0036	埼玉県熊谷市桜木町 1-1-1	秩父鉄道熊谷ビル4階	(048) 527-0597
	浦和支店	336-0022	埼玉県さいたま市南区白幡 4-12-19		(048) 866-5471
	川口営業所	332-0001	埼玉県川口市朝日 6-2-3	あいおい損保・川口東ビル4階	(048) 225-6722
	越谷営業所	343-0042	埼玉県越谷市千間台東 1-7-25	エムケービル1階	(0489) 78-9500
	川越支店	350-1331	埼玉県狭山市新狭山 2-11-10		(042) 955-7695
	千葉	千葉支店	260-0045	千葉県千葉市中央区弁天 1-5-1	白樺ビル4階
成田営業所	286-0044	千葉県成田市不動ヶ岡 2152-2	成田旭ビル1階	(0476) 22-5390	
印西営業所	270-1352	千葉県印西市大塚 1-9	千葉ニュータウンエネルギーセンター	(0476) 46-4250	
千葉東支店/アクティフワン千葉	260-0843	千葉県千葉市中央区末広 1-12-15		(043) 221-6964	
君津営業所	299-1144	千葉県君津市東坂田 1-3-2	京葉君津ビル3階	(0439) 55-7278	
船橋支店	273-0012	千葉県船橋市浜町 1-1-1	ららぽーと三井ビル1階	(047) 434-1611	
柏営業所	277-0827	千葉県柏市松葉町 2-5-1		(0471) 35-2400	

都道府県名	拠点名	〒	住所	ビル名	電話番号 (ビジネス)
東京	東京中央支店	108-0073	東京都港区三田 1-4-28	三田国際ビル 1 階	(03) 3456-5213
	新橋支店	105-0012	東京都港区芝大門 1-5-5	住友不芝大門ビル 5 階	(03) 3431-9868
	赤坂支店	107-0052	東京都港区赤坂 4-9-6	タク赤坂ビル 2 階	(03) 5413-1701
	大森支店	140-0013	東京都品川区南大井 6-25-3	ビリーヴ大森ビル 8 階	(03) 3764-0007
	五反田支店	141-0022	東京都品川区東五反田 5-25-16	朝日生命五反田ビル 2 階	(03) 3443-7905
	渋谷支店	150-0036	東京都渋谷区南平台町 2-17	日交渋谷南平台ビル 8 階	(03) 5458-3341
	神田支店	101-0064	東京都千代田区猿楽町 2-7-8	住友水道橋ビル 8 階	(03) 3233-2411
	三田支店	108-0073	東京都港区三田 1-4-28	三田国際ビル 1 階	(03) 3452-6168
	新宿支店	160-0022	東京都新宿区新宿 4-2-18	新宿光風ビル 3 階	(03) 3352-8071
	池袋支店	170-0013	東京都豊島区東池袋 1-32-7	三井生命池袋ビル 4 階	(03) 3985-3194
	秋葉原支店	111-0052	東京都台東区柳橋 2-19-6	秀和柳橋ビル 8 階	(03) 5821-2474
	足立営業所	120-0034	東京都足立区千住 1-11-2	カーニープレイス千住 7 階	(03) 3888-7151
	江東支店	135-0016	東京都江東区東陽 2-2-20	住友不動産東陽駅前ビル 1 階	(03) 3649-3230
	日本橋支店	104-0032	東京都中央区八丁堀 4-5-8	ノワール八丁堀	(03) 3297-0783
	府中支店	183-0036	東京都府中市日新町 1-4-5	第六 MK ビル 1 階	(042) 362-6853
	立川支店	190-0022	東京都立川市錦町 2-4-6	住友生命立川ビル 3 階	(042) 527-2527
	小金井支店	184-0013	東京都小金井市前原町 5-9-7		(042) 385-7666
山梨	甲府支店	400-0858	山梨県甲府市相生 2-3-16	三井住友海上甲府ビル 3 階	(055) 226-7564
	富士吉田営業所	403-0005	山梨県富士吉田市上吉田 3726	ヤマナシ文具センタービル 2 階	(0555) 23-9515
新潟	新潟支店	950-0983	新潟県新潟市神道寺 275-3		(025) 243-2315
神奈川	神奈川支店	220-0004	神奈川県横浜市西区北幸 2-8-4	横浜西口 KN ビル 11 階	(045) 314-7625
	川崎営業所	210-0011	神奈川県川崎市川崎区富士見 1-6-3		(044) 244-5479
	横須賀営業所	238-0004	神奈川県横須賀市小川町 14-1	ニッセイ横須賀センタービル 1 階	(046) 827-3188
	相模原支店	228-0803	神奈川県相模原市相模大野 7-1-6	相模大野第一生命ビル 4 階	(042) 746-6111
	厚木支店	243-0032	神奈川県厚木市恩名 900-4		(046) 225-0411
	平塚支店	254-0035	神奈川県平塚市宮の前 1-2	あいおい損保平塚第一ビル	(0463) 21-4777
	藤沢営業所	251-0055	神奈川県藤沢市南藤沢 17-10	コア湘南田村ビル 1 階	(0466) 22-0204
	小田原営業所	250-0042	神奈川県小田原市荻窪 362	第二オキクボビル 1 階	(0465) 35-6647
	玉川支店	213-0002	神奈川県川崎市高津区二子 5-1-1	高津パークプラザビル 4 階	(044) 814-1551
	長野	松本支店	399-0033	長野県松本市笹賀 6096-1	
岡谷営業所		394-0028	長野県岡谷市本町 4-5-18		(0266) 24-4870
飯田営業所		395-0815	長野県飯田市松尾常盤台 73-10		(0265) 23-7043
長野支店		380-0824	長野県長野市南石堂 1293	清水長野ビル 1 階	(026) 224-0050
上田営業所		386-0032	長野県上田市諏訪形 5-1	豊成ビル 5 階	(0268) 27-6336
愛知		名古屋支店	460-0007	愛知県名古屋市中区新栄 2-28-22	NEC 名古屋ビル 5 階
	名南営業所	457-0862	愛知県名古屋市長区内田橋 1-8-5	アートライフ・タケセイ 1 階	(052) 694-1031
	知多営業所	477-0035	愛知県東海市元浜町 39	大同特殊鋼知多工場情報システム部内	(0562) 33-4544
	半田営業所	475-0903	愛知県半田市出口町 1-130-1	森田ビル 4 階	(0569) 22-2762
	小牧支店	485-0029	愛知県小牧市中央 1-271	大垣共立銀行小牧支店ビル 4 階	(0568) 75-5594
	名西営業所	490-1111	愛知県海部郡甚目寺町大字甚目寺山王 22	株式会社シーエスー山王ビル	(052) 442-7451
	三河支店	444-0044	愛知県岡崎市康生通南 3-5	住友生命岡崎第二ビル 1 階	(0564) 23-5020
	豊橋営業所	440-0084	愛知県豊橋市下地町瀬上 83		(0532) 55-3063
	豊田営業所	471-0034	愛知県豊田市小坂本町 1-5-3	朝日生命新豊田ビル 4 階	(0565) 34-1168
	岐阜支店	500-8367	岐阜県岐阜市宇佐南 3-4-7		(058) 275-8801
	中濃営業所	505-0041	岐阜県美濃加茂市太田飛鹿 1927-2	美濃加茂農業協同組合 2 階	(0574) 27-6431
東濃営業所	509-5132	岐阜県土岐市泉町大富 261-8		(0572) 55-4578	
高山営業所	506-0021	岐阜県高山市名田町 5-95-2	第三みたかビル 5 階	(0577) 33-6524	
三重	三重支店	514-0042	三重県津市新町 3-2-1		(059) 227-1622
	四日市営業所	510-0075	三重県四日市市安島 1-5-10	明治安田生命四日市西浦ビル 2 階	(0593) 51-0425
	伊賀上野営業所	518-0873	三重県上野市丸ノ内 128	共立ビル 2 階	(0595) 23-8914
静岡	静岡支店	422-8061	静岡県静岡市森下町 1-35	静岡 MY タワー 2 階	(054) 202-6120
	沼津支店	411-0906	静岡県駿東郡清水町八幡 88-1		(055) 973-6001
	富士営業所	416-0944	静岡県富士市横割 1-17-24	FC ビル 2 階	(0545) 64-6735
	浜松支店	435-0047	静岡県浜松市原島町 111		(053) 466-0205
	掛川営業所	436-0056	静岡県掛川市中央 1-4-2	タウンビル 3 階	(0537) 23-2181

都道府県名	拠点名	〒	住所	ビル名	電話番号 (ビジネス)
大阪	淀川支店	532-0011	大阪府大阪市淀川区西中島 1-11-16	住友商事淀川ビル3階	(06) 6305-5444
	高槻支店	569-0071	大阪府高槻市城北町 1-5-25	高槻FYJビル2階	(0726) 73-5481
	千里支店	560-0083	大阪府豊中市新千里西町 1-2-2	住友商事千里ビル 南館2階	(06) 6835-0017
	鰻谷支店	542-0082	大阪府大阪市中央区島之内 1-5-28	三井住友銀行大阪事務センター内新館4階	(06) 6252-0429
	大阪中央支店	541-0053	大阪府大阪市中央区本町 2-1-6	堺筋本町センタービル5階	(06) 6264-2801
	寝屋川支店	573-0094	大阪府枚方市南中振 1-16-27	宅建ハウジングビル6階	(072) 833-5284
	東大阪支店	581-0803	大阪府八尾市光町 1-61	嶋野・住友生命ビル7階	(0729) 24-6780
	南大阪支店	590-0026	大阪府堺市向陵西町 2-1-24		(072) 223-8595
	泉南支店	598-0012	大阪府泉佐野市高松東 1-10-37	泉佐野センタービル8階	(0724) 63-2190
和歌山	和歌山支店	640-8154	和歌山県和歌山市 6-5	和歌山第一生命ビル	(073) 428-3222
	田辺営業所	646-0053	和歌山県田辺市元町淀ヶ峰 720-18	山中総業ビル2階	(0739) 24-3741
	新宮営業所	647-0042	和歌山県新宮市下田町 4572	新興サービス(株)新宮事務所内	(0735) 22-9037
	御坊営業所	644-0002	和歌山県御坊市園 255-2	HAUS255 1階	(0738) 24-3373
	橋本営業所	648-0072	和歌山県橋本市東家 4-18-18	コスモスペース1ビル2階	(0736) 34-1623
	神戸支店	650-0031	兵庫県神戸市中央区東町 126	神戸シルクセンタービル	(078) 332-5431
兵庫	姫路支店	670-0948	兵庫県姫路市北条宮ノ町 113		(0792) 89-2684
	明石支店	673-0892	兵庫県明石市本町 2-2-24	東京海上明石ビル	(078) 914-0550
	京都支店	604-8804	京都府京都市中京区壬生坊城町 24-1	古川勘ビル4階	(075) 812-5800
京都	宇治営業所	611-0042	京都府宇治市小倉町久保 111-1	辻岩ビル新館4階	(0774) 20-1210
	亀岡営業所	621-0805	京都府亀岡市安町中島 1-2	スカイビル5階	(0771) 25-7320
	福知山支店	620-0000	京都府福知山市駅南町 3-6	竹下駅南ビル1階	(0773) 23-6287
	舞鶴営業所	625-0036	京都府舞鶴市字浜 160	スクウェアビル大門3階	(0773) 63-7236
	豊岡営業所	668-0043	兵庫県豊岡市桜町 15-1	幸栄ビル1階	(0796) 24-0331
	奈良	奈良支店	630-8115	奈良県奈良市法華寺町 219-1	
橿原営業所		634-0813	奈良県橿原市四条町 277-1	シエ・ホーム・ヤマ2階	(07442) 3-6240
滋賀	滋賀支店	520-0043	滋賀県大津市中央 4-5-4	BKビル1階～3階	(077) 525-3156
	彦根営業所	522-0073	滋賀県彦根市旭町 8-20		(0749) 24-1784
	八日市営業所	527-0022	滋賀県八日市市上之町 2-7	ウイング八日市3階	(0748) 25-0680
石川	金沢支店	920-0864	石川県金沢市高岡町 1-39	住友生命金沢高岡町ビル1階	(076) 223-3188
	小松営業所	923-0926	石川県小松市竜助町 36	小松東京海上ビル3階	(0761) 24-3782
	七尾営業所	926-0801	石川県七尾市昭和町 51-2		(0767) 54-0298
富山	富山支店	930-0004	富山県富山市桜橋通り 1-18	住友生命富山ビル1階	(076) 442-2605
	高岡営業所	933-0912	富山県高岡市丸の内 1-40	高岡商工ビル8階	(0766) 25-4212
	黒部営業所	938-0031	富山県黒部市三日市字新光寺 1880-1		(0765) 54-0447
福井	福井支店	918-8206	福井県福井市北四ツ居 518		(0776) 54-6637
広島	広島支店	730-0042	広島県広島市中区国泰寺町 2-5-11	西橋屋ビル4階	(082) 248-4222
	東広島営業所	739-0003	広島県東広島市西条大字土与丸 441-1		(0824) 22-6411
	広島北営業所	731-0113	広島県広島市安佐南区西原 7-5-20	比良ビル201号	(082) 850-0335
	広島西営業所	733-0834	広島県広島市西区草津新町 1-21-35	広島MIXISビル4階	(082) 279-5940
	呉営業所	737-0051	広島県呉市中央 1-6-9	アクサ呉ビル6階	(0823) 21-5129
	三次営業所	728-0013	広島県三次市十日市東 6-13-14		(0824) 63-3186
	福山支店	721-0973	広島県福山市南蔵王町 3-13-12		(0849) 31-8907
	尾道営業所	722-0037	広島県尾道市西御所町 14-15	第六堀田ビル4階	(0848) 22-3736
	備後府中営業所	726-0003	広島県府中市元町 475-1	カルチャープラザ4階	(0847) 46-4835
	浜田営業所	697-0033	島根県浜田市朝日町 70-5	朝日第二ビル1階	(0855) 22-6092
山口	山口支店	754-0011	山口県吉敷郡小郡町御幸町 4-9	山陽ビル小郡1階	(083) 973-1858
	下関営業所	751-0853	山口県下関市川中豊町 2-6-36		(0832) 53-3230
	周南営業所	745-0063	山口県周南市今住町 3-18		(0834) 31-4114
	岩国営業所	740-0018	山口県岩国市麻里布町一丁目 5-26	岩国通運ビル2階	(0827) 22-9534
岡山	岡山支店	700-0976	岡山県岡山市辰巳 19-102		(086) 246-9606
	津山営業所	708-0872	岡山県津山市平福 181-15	アスクラボ(株)本社ビル3階	(0868) 28-2649
	倉敷営業所	710-0057	岡山県倉敷市昭和 2-4-6	住友生命倉敷ビル2階	(086) 426-1371
島根	山陰支店	690-0825	島根県松江市学園 1-18-5		(0852) 21-0988
鳥取	鳥取営業所	680-0911	鳥取県鳥取市千代水 4-97		(0857) 28-6068
香川	高松支店	760-0008	香川県高松市中野町 29-2	NEC 四国ビル7階	(087) 833-1771
	丸亀営業所	763-0034	香川県丸亀市大手町 3-5-18	ジブラルタ生命丸亀ビル7階	(0877) 23-8563
愛媛	松山支店	790-0878	愛媛県松山市勝山町 1-19-3	青木第一ビル5階	(089) 945-4145
	八幡浜営業所	796-0031	愛媛県八幡浜市江戸岡 1-4-6	江戸岡ビル2階	(0894) 24-6158
	宇和島営業所	798-0032	愛媛県宇和島市恵美須町 2-4-14	井上ビル1階	(0895) 25-1000
	今治営業所	794-0063	愛媛県今治市片山 1-2-20		(0898) 31-5741
	新居浜支店	792-0003	愛媛県新居浜市新田町 3-2	住友商事新居浜ビル5階	(0897) 34-4772
	川之江営業所	799-0113	愛媛県川之江市妻島町 1010-8	共和ビル1階	(0896) 58-6208
徳島	徳島支店	770-0852	徳島県徳島市徳島町 2-19-1	あいおい損保徳島第一ビル4階	(088) 622-1270
高知	高知支店	780-0072	高知県高知市杉井流 70-5	マノワール杉井流1階	(088) 883-8884

都道府県名	拠点名	〒	住所	ビル名	電話番号 (ビジネス)
福岡	福岡支店	812-0004	福岡県福岡市博多区榎田 2-3-27	STS 第二ビル 3 階	(092) 472-2853
	福岡中央営業所	810-0004	福岡県福岡市博多区榎田 2-3-27	STS 第二ビル 3 階	(092) 472-2853
	博多営業所	812-0004	福岡県福岡市博多区榎田 2-3-27	STS 第二ビル 3 階	(092) 472-2853
	福岡東営業所	812-0004	福岡県福岡市博多区榎田 2-3-27	STS 第二ビル 3 階	(092) 472-2853
	北九州支店	802-0014	福岡県北九州市小倉北区砂津 1-5-34	小倉興産 23 号館 4 階	(093) 522-0581
	飯塚営業所	820-0005	福岡県飯塚市新飯塚 13-11	北代ビル 2 階	(0948) 24-0919
	久留米支店	839-0807	福岡県久留米市東合川 2-4-29		(0942) 44-5298
	大牟田営業所	836-0843	福岡県大牟田市不知火 2-7-1	中島物産ビル 5 階	(0944) 51-2655
佐賀	佐賀支店	849-0937	佐賀県佐賀市鍋島 3-2-19		(0952) 31-9301
	佐賀西営業所	843-0022	佐賀県武雄市武雄町大字武雄 5014-1	東洋リーセントビル 5 階	(0954) 22-6567
長崎	長崎支店	851-0134	長崎県長崎市田中町 586-7		(095) 838-4442
	佐世保営業所	857-0043	長崎県佐世保市天満町 3-23	ル・モント・ジョリ天満 1 階	(0956) 22-2779
	諫早営業所	854-0016	長崎県諫早市高城町 5-15	諫早商工会館 5 階	(0957) 23-0471
熊本	熊本支店	862-0925	熊本県熊本市保田窪本町 1-40	大堂ビル	(096) 383-6777
大分	大分支店	870-0921	大分県大分市秋原 4-9-65		(097) 503-2555
	中津営業所	871-0058	大分県中津市豊田町 2-423-10	6 BILL5 階	(0979) 23-1182
鹿児島	鹿児島支店	890-0062	鹿児島県鹿児島市与次郎 2-4-35	KSC 鴨池ビル 1 階	(099) 285-2266
	出水営業所	899-0202	鹿児島県出水市昭和町 13-1	第二丸久ビル 2 階	(0996) 62-8922
宮崎	宮崎支店	880-0806	宮崎県宮崎市広島 1-18-7	大同生命宮崎ビル 9 階	(0985) 27-4477
	延岡営業所	882-0872	宮崎県延岡市愛宕町 2-1-12	センコービルディング 5 階	(0982) 35-7545
	都城営業所	885-0021	宮崎県都城市平江町 13-15	富士火災海上保険ビル 3 階	(0986) 23-4821
沖縄	沖縄支店	901-2132	沖縄県浦添市伊祖 2-7-11		(098) 876-2788

# Memo

---

---

# Memo

---

---



**無停電電源装置**

(N8180-34)

取扱説明書

2004年7月初版

**日本電気株式会社**

東京都港区芝五丁目7番1号

TEL (03) 3454-1111 (大代表)

©NEC Corporation 2004

日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。  
本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。