M0007963H

SANUPS

ONLINE UPS

A11F

無停電電源装置

1kVA、1.5kVA

100V モデル

取扱説明書

SANYO DENKI

はじめに

このたびは、Uninterruptible Power System **無停電電源装置Ａ１１Ｆ**（以下**ＵＰＳ**という）をお買いあげいただき、まことにありがとうございます。
この取扱説明書には、お客様とサービス員※の安全を守るため、ＵＰＳの操作およびバッテリの取り扱い、保守時に守らなければならない重要事項が記載されています。ＵＰＳを正しく安全にご使用いただくため、ご使用の前には必ずこの取扱説明書をお読みください。お読みになった後は、いつでもご覧になれる場所に保管してください。

このＵＰＳは、温度管理された、導電性の汚染物のない環境に設置してください。
・動作温度：　0～40℃

目次

§１．ご使用の前に 1

§２．安全にご使用いただくためのご注意 2

§３．正しくご使用いただくためのご注意 7
　§3.1 ＵＰＳの入力電源 7
　§3.2 設置時の注意 7
　§3.3 取り扱い上の注意 7

§４．包装内容の確認 8

§５．外形寸法および各部の名称 9
　§5.1 ＵＰＳ本体 9
　§5.2 操作部・ディスプレイ 10
　§5.3 外部インタフェース 11

§６．ＵＰＳの設置 13
　§6.1 設置環境を確認する 13
　§6.2 設置スペースを確認する 13
　§6.3 ＵＰＳを縦に置く 14
　§6.4 ＵＰＳを横に置く 15
　§6.5 ＵＰＳをラックに搭載する 16

§７．ＵＰＳの配線 17
　§7.1 入力プラグを接続する 17

§８．負荷機器を運転するまでの手順 18

§９．ＵＰＳ運転前の準備 19
　§9.1 ＵＰＳの「入力・出力電圧」,「OFF 操作時間」,
　　「バッテリ種類」の設定値を確認する 19
　§9.2 ＵＰＳのユーザー設定値を確認する 21
　§9.3 ＵＰＳを充電する 22
　§9.4 ＵＰＳの停電動作テストをする 23

§10．負荷機器を接続する 25

§11．ＵＰＳの運転操作 26
　§11.1 ＵＰＳを運転する 26
　§11.2 ＵＰＳを停止する（日常の停止） 28
　§11.3 ＵＰＳを停止する（１週間以上使用しない場合の停止） 29
　§11.4 ＵＰＳを再起動する 30

※サービス員について

当社および当社から委託された本製品の知識を有するサービス技術員を指します。
当該サービス員以外は保守作業を実施しないでください。（バッテリ交換を除く。）

この装置は、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。

VCCI-A

§12. ユーザー設定 31
§12.1 ユーザー設定を変更する前に・・ 31
§12.2 ユーザー設定メニュー一覧表 32
§12.3 OUTPUT 1 コンセントの「ON」遅延時間を設定する 33
§12.4 OUTPUT 2 コンセントの「ON」遅延時間を設定する 34
§12.5 OUTPUT 1 コンセントの「OFF」遅延時間を設定する 35
§12.6 OUTPUT 2 コンセントの「OFF」遅延時間を設定する 36
§12.7 OUTPUT 1 コンセントの停電時出力時間を設定する 37
§12.8 OUTPUT 2 コンセントの停電時出力時間を設定する 38
§12.9 ブザー音が鳴る条件を設定する 39
§12.10 出力周波数変動範囲を設定する 40
§12.11 OUTPUT 0 コンセントの停電時の動作を設定する 41
§12.12 インタフェースを設定する 42
§12.13 通信ボーレートを設定する 43
§12.14 コンピュータの自動起動を設定する 44
§12.15 バッテリ電力起動時周波数を設定する 45
§12.16 バッテリテストスケジュールを設定する 46
§12.17 バッテリ情報をリセットする 47
§12.18 過負荷時の動作を設定する 48
§12.19 復電時の動作を設定する 49
§12.20 設定値を初期値にリセットする 50

§13. ＵＰＳの点検・保守 51
§13.1 お客様が実施する日常のチェック 52
§13.2 バッテリテストをする 53
§13.3 バイパスヒューズの交換 54
§13.4 バッテリの交換 55

§14. こんなときには・・ 57

§15. ブザーが鳴ったときは・・ 59

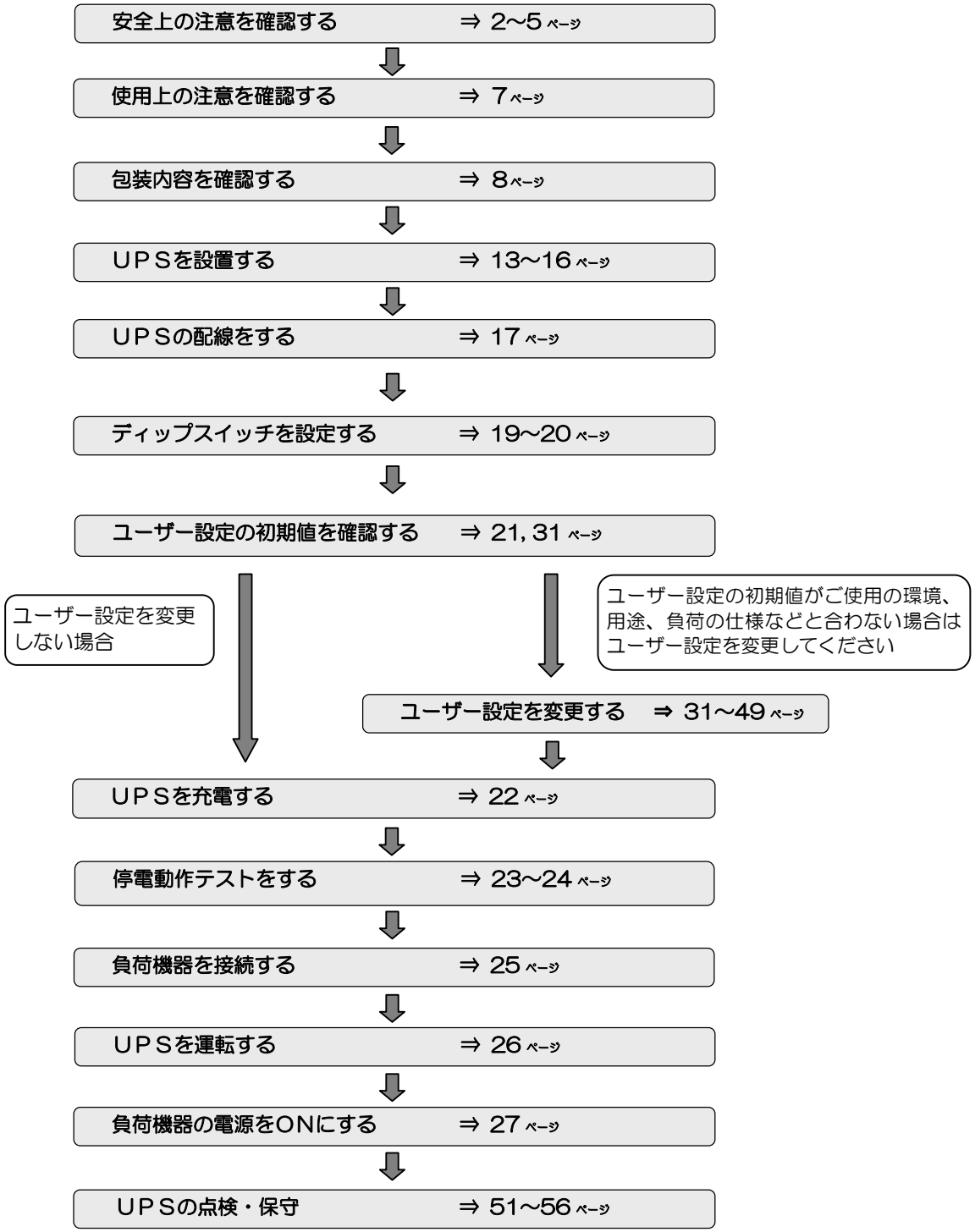
§16. ＯＳ標準ＵＰＳサービスを使用する 60
§16.1 WindowsNT の場合 60
§16.2 Windows2000／XP／server2003 の場合 61

§17. ＵＰＳの特性 63
§17.1 基本動作 63
§17.2 保護動作 63
§17.3 保護動作表 64
§17.4 仕様 65

§18. ＵＰＳの保証について 66

§１．ご使用の前に

ＵＰＳをご使用いただくための手順です。ＵＰＳを安全に正しくお使いいただくため、取扱説明書の手順どおりに作業してください。



§２．安全にご使用いただくためのご注意

取扱説明書には、お客様とサービス員の安全を守るための重要な内容が記載されています。
据え付け、運転、保守・点検の前に必ずこの取扱説明書をよく読み、機器の取り扱い、安全の情報そして注意事項について確認してからご使用ください。
この取扱説明書では、安全注意事項のランクを「警告」「注意」として区分してあります。

表示	表示の意味
⚠警 告	**「誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性があること」** を示します。
⚠注 意	**「誤った取り扱いをすると、人が障害を負う可能性、または物的損害が発生する可能性があること」** を示します。

なお、 ⚠ **注意** に記載された事項でも、状況によっては重大な結果に結びつくことがあります。
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。

取扱説明書中の図記号は、次の意味を示します。

図記号	記号の意味
	**「してはいけないこと」禁止** を示します。
	**「必ずしなければならないこと」強制** を示します。 具体的な内容は、図記号の中、または近くの文章で示します。 例えば は、必ず接地しなければいけないことを示します。
	**注意（警告を含む）** を示します。 具体的な内容は、図記号の中、または近くの文章で示します。

1．移動、輸送および移設時の注意

⚠ 注　意

- 移動、輸送および移設時に転倒、落下させないでください。けがのおそれがあります。
- 取り扱いの際には、腰痛防止に心掛けてください。
- ＵＰＳを縦にして移動する場合は、側面方向に10度以上傾けないでください。10度以上傾けると、ＵＰＳが転倒し、故障、けがのおそれがあります。やむをえず、10度以上傾けて移動するときは、転倒防止対策をしてください。

2．据え付け上の注意

⚠ 注　意

- 取扱説明書の指示どおりに据付工事をしてください。
  据付工事に不備があると、感電、けが、火災のおそれがあります。
- ＵＰＳは、次のような環境での使用、保管は絶対にしないでください。
  ＵＰＳの故障、損傷、劣化などによって、火災などの原因になることがあります。
  a. カタログ、取扱説明書に記載の周囲環境条件から外れた高温、低温、多湿となる場所
  （適切な設置環境：温度:0～40℃、相対湿度:20～90%）
  b. 直射日光があたる場所
  c. ストーブなどの熱源から熱を直接受ける場所
  d. 振動、衝撃の加わる場所
  e. 火花が発生する機器の近傍
  f. 粉塵、腐食性ガス、塩分、可燃性ガスがある場所
  g. 屋外
- ＵＰＳの吸排気口はふさがないでください。
  壁などから正面20cm以上、背面20cm上の間隔をとってＵＰＳを設置してください。
  ラックへ搭載してご使用になる場合は、換気ができるラックへＵＰＳを搭載し、ラックおよびＵＰＳの吸排気口はふさがないでください。吸排気口をふさぐとＵＰＳの内部温度が上昇し、バッテリなどの劣化により火災の原因になることがあります。UPSを保守するために、正面約１m以上、背面約50cm以上のメンテナンススペースがとれるようにしてください。
- ＵＰＳ周辺の換気をしてください。換気量(1kVA：5m^3/h、1.5kVA：5m^3/h)が確保されないと、充電時バッテリから発生するガスにより容器の破裂または爆発の原因になることがあります。
- 据え付けは、ＵＰＳの質量（1kVA：20kg、1.5kVA：26kg）に耐える場所に取扱説明書のとおりに行ってください。据え付けに不備があると、ＵＰＳの転倒などによりけがのおそれがあります。また、取り扱いには、腰痛防止に心掛けてください。
- 梱包のポリ袋やフィルム類、添付品のねじ類は幼児の手の届かない場所に移してください。
  小さいお子様がフィルム類をかぶったり、ねじなどをのみ込んだりすると、呼吸を妨げる危険性があります。

3．配線上の注意

⚠ 注　意

- 取扱説明書の指示どおりに配線工事をしてください。
  配線工事に不備があると、感電、火災の原因になることがあります。
- ＵＰＳは内部に一次回路における過電流、短絡および接地故障に対する保護手段を備えていません。
  入力側に過電流短絡および接地故障に対する保護手段を備えた設備でご使用ください。
- アース線を指定の方法(入力プラグ)で確実に接続してください。
  本ＵＰＳはＤ種接地工事が必要です。
  アースを規定の接地種別で接続しない場合には感電のおそれがあります。
- ＵＰＳの出力側に接続される負荷機器※のアースは、確実にアース端子へ接続してください。
  負荷機器のアースを接続しない場合には、感電のおそれがあります。
- 本装置の入力の許容電源電圧範囲は80～144Vです。許容電圧を超える電源を接続すると内部部品が破損して火災や発煙の原因になることがあります。

※ 負荷機器・・・コンピュータなどＵＰＳへ接続する装置

4．使用上の注意

⚠ 警　告

- ＵＰＳから異臭、異音がしたとき、また故障したときは、すぐにＵＰＳを停止してください。火災の原因になることがあります。
- ＵＰＳのカバーは開けないでください。また、オプション機器の接続時以外は、ＵＰＳ背面のオプション接続部のカバーを取り外さないでください。感電、および事故のおそれがあります。

⃠ 禁　止

- 次のような用途には絶対に使用しないでください。
  a.人命に直接関わる医療機器などへの使用
  b.人身の損傷に至る可能性のある電車、エレベータなどの制御機器への使用
  c.社会的、公共的に重要なコンピュータシステムなどへの使用
  d.これらに準ずる装置
  上記負荷設備への使用に該当する場合は、事前に購入先または当社にご相談ください。
  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、非常用発電設備の設置など、運用、維持、管理について特別な配慮が必要となります。
- ＵＰＳ周辺での喫煙、火気の使用はしないでください。
  爆発、破損により、けが、火災のおそれがあります。
- ＵＰＳの上に花瓶など水の入った容器を置かないでください。
  花瓶などが転倒した場合、こぼれた水での感電、ＵＰＳ内部からの火災の原因になることがあります。
- ＵＰＳの上に腰掛ける、乗る、踏み台にする、寄りかかる、ということはしないでください。
  ＵＰＳの転倒などで、けがのおそれがあります。
- 濡れた手でスイッチを操作しないでください。感電のおそれがあります。
- ＵＰＳの改造、分解、修理はしないでください。ＵＰＳの内部は高電圧箇所などがあり、サービス員以外がＵＰＳのカバーを開けたり、バッテリ交換、修理などの保守作業をすると感電など事故の原因となります。
  これらの場合は保証の対象外となります。

⚠ 注　意

- ＵＰＳを起動する前に負荷側の安全を確認し、取扱説明書にしたがって運転操作をしてください。
  MAIN SW スイッチおよび INV.ON/STAND BY スイッチ操作によるＵＰＳの状態は下表のとおりです。
  操作する場合は表示を確認し、むやみに MAIN SW スイッチおよび INV.ON/STAND BY スイッチに触れないでください。不用意な給電は、感電、事故のおそれがあります。

ＵＰＳ状態		出力状態	LED表示
MAIN SW	INV.ON/STAND BY	OUTPUT	
OFF	STAND BY	停止	INPUT（緑）消灯，　OUTPUT（緑）消灯
ON	STAND BY	停止	INPUT（緑）点灯，　OUTPUT（緑）消灯
OFF	ON	インバータ出力	INPUT（緑）点滅，　OUTPUT（緑）点灯
ON	ON	インバータ出力	INPUT（緑）点灯，　OUTPUT（緑）点灯

- ファンの排気口に棒などを入れないでください。回転しているファンで、けがをするおそれがあります。
- 雷が鳴り出したら、ケーブル類も含めて本ＵＰＳに触れないでください。落雷の際に感電するおそれがあります。

5．保守･点検上の注意

⚠ 注　意

- サービス員以外は、内部の点検、修理をしないでください。
  感電、けが、やけど、発煙、発火などのおそれがあります。
- UPSの修理または故障部品の交換は、購入先またはサービス会社へ依頼してください。
  カバーを開けると感電、やけどのおそれがあります。
- バッテリは定期的(25℃で4.5年)に交換してください。
  交換時期を過ぎたバッテリは火災の原因になることがあります。
- バッテリの清掃には、ガソリン、シンナー、ベンジンなどの有機溶剤や洗剤などを使用しないでください。
  これらを付着させると電槽にひびや割れを起こし漏液して、漏電や火災の原因になることがあります。
- ＵＰＳのバッテリコネクタおよび増設バッテリコネクタ部(オプション)、バッテリパックコネクタに金属棒や指などを差し込まないでください。感電のおそれがあります。
- 交流入力電源を切っても内部部品に手を触れないでください。
  バッテリ電圧が印加されている部品があり、感電のおそれがあります。
- このＵＰＳの期待寿命は１０年です。この期間を過ぎたＵＰＳは正常に機能しない場合があります。

6．その他の注意事項

⚠ 注　意

- 本ＵＰＳは輸出貿易管理令別表第一の１６の項に掲げる貨物に該当します。これらの該当製品をお客様が輸出する場合、他の貨物に組み込んで輸出する場合、または他の貨物とともに輸出する場合、「インフォーム要件」「客観要件」の検討を含め、監督官庁に対し安全保障貿易に関する手続きを実施いただくことを推奨します。

7．バッテリに関する注意

⚠ 注　意

- バッテリを交換する際は、このＵＰＳに使用されているバッテリと同型のものを使用してください。不適切なタイプのバッテリに交換すると爆発の危険があります。
- 使用済みのバッテリは、そのまま廃棄せず、購入先または当社にご連絡ください。このＵＰＳのバッテリは、鉛蓄電池です。鉛蓄電池はリサイクル可能な貴重な資源ですのでバッテリの交換およびご使用済みバッテリの廃棄に際しては、鉛蓄電池のリサイクルへご協力ください。
- 使用期限の過ぎたバッテリは使用しないでください。発煙、発火の原因になることがあります。また、停電時にバッテリバックアップができず、負荷機器を停止させる可能性があります。
- バッテリは感電の危険がある高短絡電流を発生することがあります。バッテリを保守・点検するときは、つぎの予防をしてください。
  a. 時計、腕輪などの金属物を外すこと。
  b. 絶縁された工具を使用すること。
  c. ゴム製の手袋、および靴を着用すること。
  d. 工具または金属部品をバッテリの上に置かないこと。
  e. バッテリ端子を接続または取り外す前に、充電用電源を切ること。
- バッテリを開いたり切断したりしないでください。内部には電解液の希硫酸が含まれています。希硫酸は劇毒物で皮膚や目に非常に有害です。バッテリが漏液した場合は皮膚や衣服に付着させないでください。希硫酸が目に入ると失明、皮膚に付くと火傷のおそれがあります。また、導電性、腐食性があります。つぎの注意事項を守ってください。
  a. 眼は完全に保護し、保護衣類を着用すること。
  b. 希硫酸が皮膚に付着した場合は、直ちにを水で洗い流すこと。
  c. 希硫酸が眼に付着した場合は、直ちに水で洗い流し、医師の治療を受けてください。
  d. 漏液した希硫酸は酸中和剤（約500gの重炭酸ソーダを約４ﾘｯﾄﾙの水に溶かした溶液）で洗い流してください。その後、溶液を水で洗い流し乾燥させてください。
- 鉛酸バッテリは水素ガスを発生するため、火災が発生する危険があります。つぎの注意事項を守ってください。
  a. バッテリ周辺で喫煙しないこと。
  b. バッテリ周辺で火またはスパークを発生させないこと。
  c. 保守・点検の前に静電気を取り除くこと。
- バッテリの発火時には、消火のために水を使用せず、粉末(ABC)消火器を用いてください。水を使用すると、火災を拡大させる原因になることがあります。
- バッテリを火の中に捨てないでください。バッテリが爆発する可能性があります。
- バッテリを漏液、発熱、爆発させる原因になることがあります。つぎの注意事項を守ってください。
  a. バッテリに直接はんだ付けしないこと。
  b. バッテリのプラス端子(+)とマイナス端子(-)を逆にして充電しないこと。
  c. バッテリの種類･メーカ名･新旧異なるものを混ぜて使用しないこと。
  d. バッテリの外装チューブをはがしたり、傷をつけないこと。
  e. バッテリに強い衝撃を与えたり、投げつけないこと。
  f. バッテリの清掃には、ガソリン、シンナー、ベンジンなどの有機溶剤や洗剤を使用しないこと。
  g. 使用済みバッテリでも電気エネルギーが残っているので、スパークやショートをさせないこと。

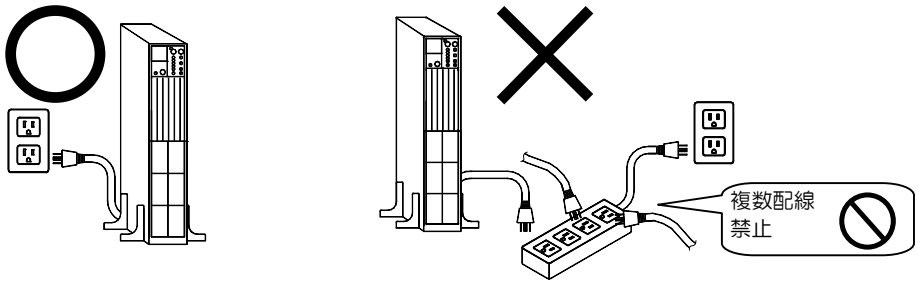
このページは空白です。

§３．正しくご使用いただくためのご注意

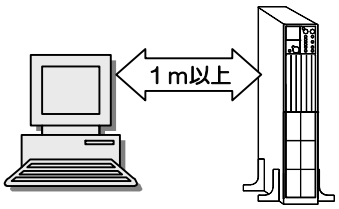
本文中のスイッチの図表示について
スイッチは MAIN SW のように [　] でかこんで表示されています。

§3.1　ＵＰＳの入力電源

このＵＰＳは交流電源100V用の装置です。
電流容量15Aのコンセントへ、ＵＰＳ１台専用で接続してください。



§3.2　設置時の注意



⑴ 入力側に漏電ブレーカを設置する場合は、感動電流にご注意ください。
このＵＰＳの漏れ電流は、最大3mAです。
⑵ ＣＲＴディスプレイからは１m以上の間隔をあけて設置してください。
わずかですが漏れ磁束がありますので磁束による影響を
受けやすいものは、間をあけて使用してください。
⑶ ＵＰＳはファンによる強制空冷を行っています。吸・排気のため
「§6.2 設置スペースを確認する」で指定されたスペースをとってＵＰＳを設置してください。
⑷ 交流入力電源が一線接地されている場合は、必ずＵＰＳのＳ端子(相)側を接地相としてください。
⑸ 出力(負荷)側は接地しないでください。もし、負荷機器の入力一線接地の必要がある場合は、接地による電源短絡を防止するため、必ずＶ端子(相)側を接地相としてください。

§3.3　取り扱い上の注意

⑴ 出力回路の短絡はしないでください。
ＵＰＳの保護機能が動作するか、またはヒューズの溶断などにより、出力が供給されなくなります。
⑵ 接続禁止負荷機器
レーザプリンタ、普通紙ファックス、コピー機、ＯＨＰなどはＵＰＳに接続しないでください。
これらの機器はヒータを加熱する際に大きな電流が流れるため、ＵＰＳが過電流を検出し停電時のバックアップができなくなります。また、ＵＰＳが故障するおそれがあります。
⑶ 電源環境について
長時間停電が頻繁（週１回以上）に発生する環境で使用すると、バッテリが十分充電されなかったり、バッテリの劣化が早まるためバッテリ寿命が著しく短くなることがあります。
⑷ 長期間ＵＰＳを使用せず、保管する場合はバッテリの補充電が必要です。補充電を行わないまま放置するとバッテリの寿命が著しく短くなることがあります。ＵＰＳの保管環境により下表のように補充電を実施してください。

保管温度環境	補充電	運転時間
２５℃	６か月／１回	２０時間以上
３０℃	４か月／１回	２０時間以上
４０℃	２か月／１回	２０時間以上

補充電の手順
① ＵＰＳ背面の MAIN SW を「ON」にします。
② INPUT(緑)が点灯したことを確認します。
↓　補充電が開始されます。
③ 20 時間以上そのまま運転を継続します。
④ 20 時間以上経過後、MAIN SW を「ＯＦＦ」にします。

⑸ 絶縁試験について
法定点検等で屋内配線の絶縁試験を行う場合は、ＵＰＳを停止して、ＵＰＳの入出力配線を外してから行ってください。ＵＰＳを配線したまま絶縁試験を行うと内蔵の避雷器など、電子部品を破損するおそれがあります。また、ＵＰＳの絶縁試験は行わないでください。
⑹ ラックへ搭載する場合はラックサポートレール（オプション）が必要です。
詳細はご使用のラックメーカまたは購入先へお問い合わせください。

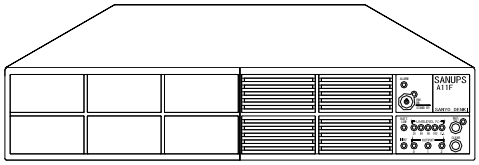
§４．包装内容の確認

包装を開きましたら、包装内容をご確認ください。

ＵＰＳ、添付品はすべてそろっていますか？
外観に損傷、異常はありませんか？
☑ チェック印で確認してください。

万が一異常がありましたら、購入先または当社までご連絡ください。

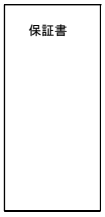
☐ A11F102 または A11F152　１台



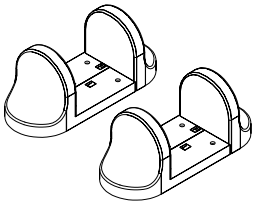
☐ 取扱説明書(本書)　１冊



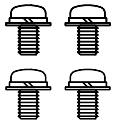
☐ 保証書　１部



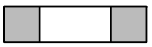
☐ スタンド　２個



☐ スタンド取付用ねじ
M4×８　４個

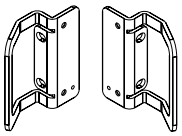


☐ ヒューズ　１個

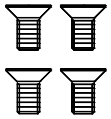


1kVA　：15A
1.5kVA：20A

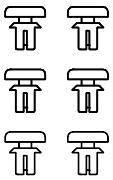
☐ ラックマウント金具
左右各１個



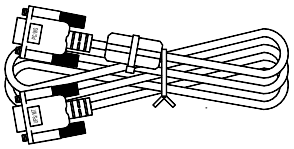
☐ ラックマウント金具
取付用ねじ M4×6　４個



☐ ブッシュ　６個



☐ 通信ケーブル　１本



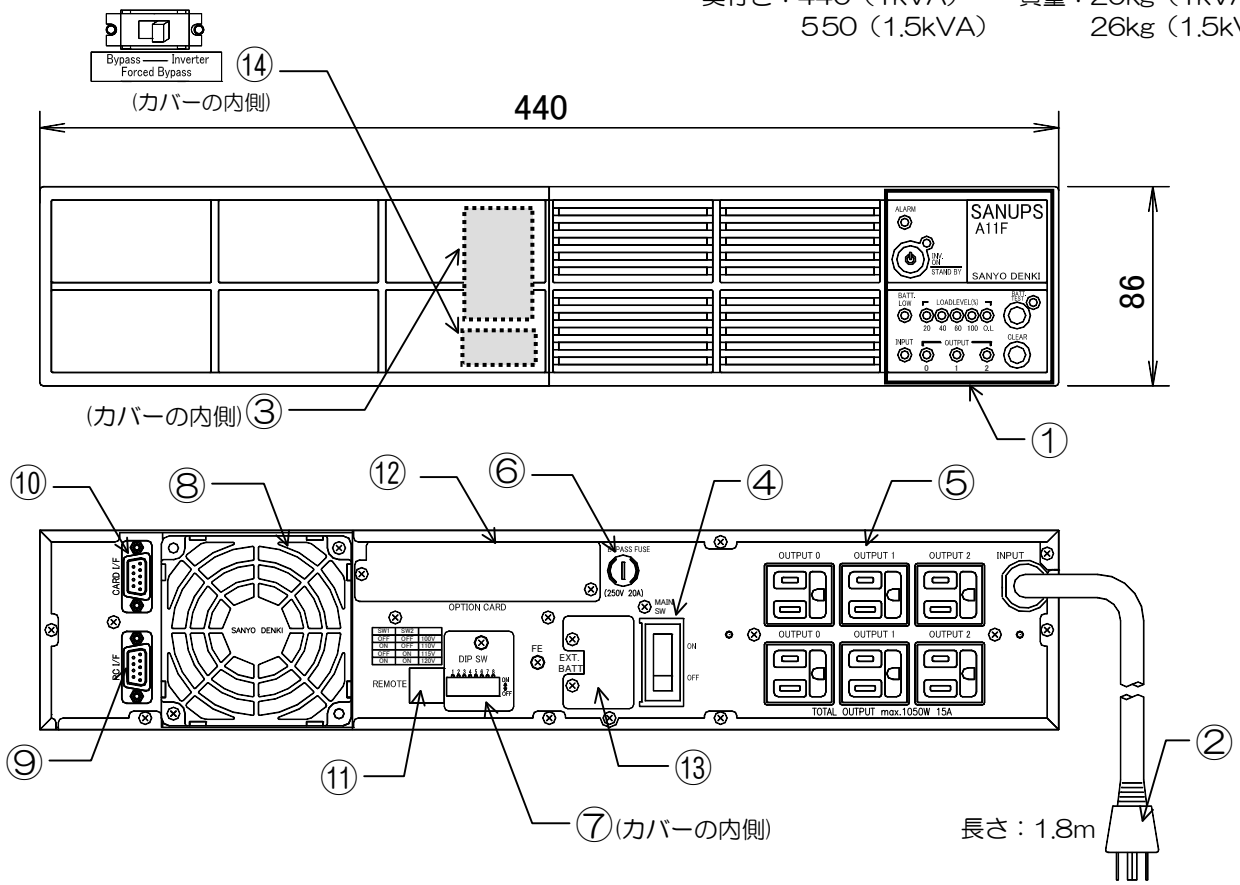
ＵＰＳの譲渡または売却時のご注意

このＵＰＳを第三者に譲渡または売却する場合は、このＵＰＳに添付されているすべてのものを譲渡または売却してください。

§５．外形寸法および各部の名称

§5.1　ＵＰＳ本体

単位：mm
奥行き：440（1kVA）　　質量：20kg（1kVA）
　　550（1.5kVA）　　26kg（1.5kVA）

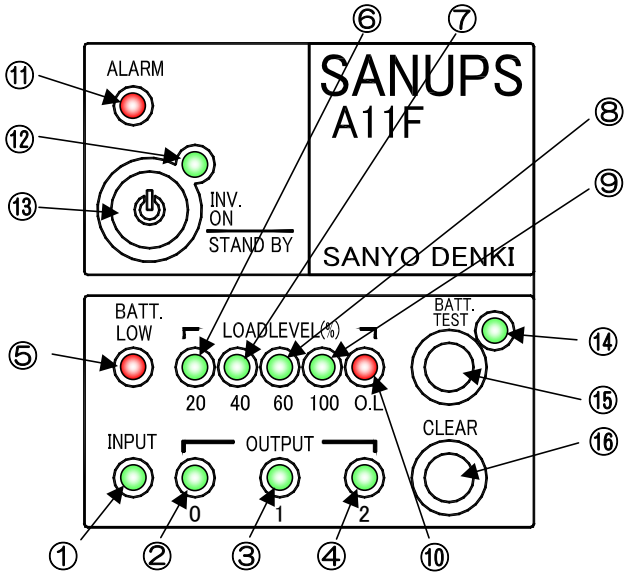


番号	名　称	本体の表示	機　能
①	操作部、ディスプレイ	－	運転操作、ＵＰＳ状態の表示、ユーザー設定
②	入力プラグ	－	ＵＰＳの入力電源の接続
③	バッテリコネクタ	－	バッテリの接続
④	入力スイッチ	MAIN SW	入力 ＯＮ／ＯＦＦ
⑤	出力コンセント	OUTPUT	負荷機器の接続
⑥	バイパスヒューズ	BYPASS FUSE	バイパス回路保護
⑦	ディップスイッチ	DIP SW	
⑧	冷却ファン排気口	－	ＵＰＳ内部冷却用
⑨	ＰＣ インタフェース	PC I/F	電源管理ソフトウェア(オプション)※2使用時のコンピュータ接続用コネクタ
⑩	カードインタフェース	CARD I/F	ＬＡＮインタフェースカード(オプション)または接点インタフェースカード(オプション)※2使用時接続用コネクタ
⑪	リモートコネクタ	REMOTE	リモートＯＮ／ＯＦＦスイッチ(オプション)※2接続端子
⑫	オプションカードスロット	OPTION CARD	ＬＡＮインタフェースカード(オプション)または接点インタフェースカード(オプション)※2挿入口
⑬	増設バッテリコネクタ	EXT.BATT	増設バッテリボックス(オプション)※2の接続
⑭	強制バイパススイッチ※1	Forced Bypass	メンテナンスバイパスユニット(オプション)※2接続時にメンテナンスバイパス給電への切り換え

ご注意

※1．強制バイパススイッチ Forced Bypass は、メンテナンスバイパスユニット(オプション)を使用している場合に操作します。
　　通常は、「Inverter」側にセットしておき、操作しないでください。
※2．各種オプション機器については、購入先または当社までお問い合わせください。

§5.2　操作部・ディスプレイ

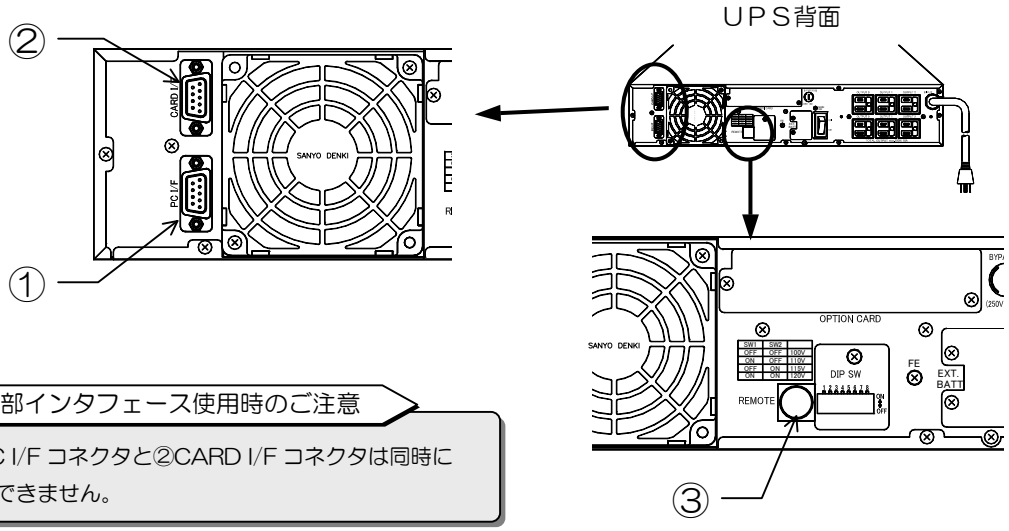


本文中のＬＥＤの図表示について

ディスプレイのＬＥＤは 【INPUT㊀】、【ALARM㊁】、ＬＥＤの状態は 点灯： ✳ 、点滅： ✳ のように表示しています。

番号	表示		機　能			
			ＵＰＳ状態表示	点灯	消灯	点滅
①	INPUT		入力の状態	入力正常	―	入力異常
②	OUTPUT 0		OUTPUT 0 コンセントの出力状態	ＵＰＳ出力給電中	出力停止	バイパス給電中
③	OUTPUT 1		OUTPUT 1 コンセントの出力状態	ＵＰＳ出力給電中	出力停止	バイパス給電中
④	OUTPUT 2		OUTPUT 2 コンセントの出力状態	ＵＰＳ出力給電中	出力停止	バイパス給電中
⑤	BATT. LOW		バッテリの状態	バッテリ電圧低下	バッテリ電圧正常	バッテリ寿命
⑥	LOAD LEVEL (%)	20	負荷レベル 20%	負荷 20%以上	負荷 20%未満	―
⑦		40	負荷レベル 40%	負荷40%以上	負荷 40%未満	―
⑧		60	負荷レベル 60%	負荷 60%以上	負荷 60%未満	―
⑨		100	負荷レベル 100%	負荷 100%以上	負荷 100%未満	―
⑩		O.L.	過負荷状態	負荷 105%以上	負荷 105%未満	―
⑪	ALARM		アラーム	故障発生	故障なし	―
⑫	INV. ON STAND BY		運転の状態	ＵＰＳ出力給電中	OFF	バイパス給電中
⑬	INV. ON STAND BY		ＵＰＳのON/ＯＦＦ操作			
⑭	BATT. TEST		バッテリテスト	結果：正常	―	テスト実行中 ↓　点滅速度が変化します 結果：異常
⑮	BATT. TEST		バッテリテストの操作			
⑯	CLEAR		ブザー音の停止、バッテリテスト結果のクリア			

§5.3　外部インタフェース



外部インタフェース使用時のご注意

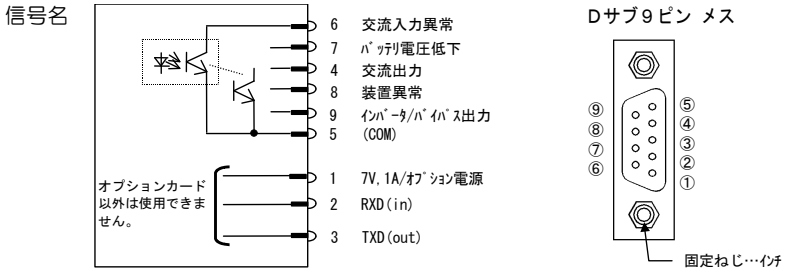
①PC I/F コネクタと②CARD I/F コネクタは同時に使用できません。

番号	名　称	機　　能
①	PC I/F PCインタフェース (RS-232C)	2つの機能があります。ご使用になる機能によりインタフェースを設定してください。 設定方法は「§12.12 インタフェースを設定する」をご覧ください。 添付品の通信ケーブルでこのコネクタとコンピュータを接続して使用します。 1. 電源管理ソフトウェア(オプション)を使用し、UPSとコンピュータ(パーソナルコンピュータ,ワークステーションなど)の通信による電源管理をする場合。 ➢インタフェースを ワークステーション に設定します。 2. 電源管理ソフトウェアを使用せずに、接点信号によりOS（NetWare,WindowsNTなど）の標準UPSサービス機能※を使用して、UPSを自動シャットダウンする場合。 ➢インタフェースを スタンドアロン に設定します。 信号名 2 RXD 3 TXD 5 GND 4 DTR 6 DSR 8 CTS 7 RTS Dサブ9ピン オス ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ① ② ③ ④ ⑤ 固定ねじ…インチ ※UPSサービス機能使用時のご注意 ・設定方法の詳細は、「§16 OS 標準UPSサービスを使用する」をご覧ください。 ・UPSサービス機能のないOS（Windows 95,98 など）をご使用の場合は、添付品の通信ケーブルを接続しないでください。停電時にバックアップできない場合があります。 ・電源管理ソフトウェア(オプション)との組み合わせでシリアル接続する場合は、インタフェースを ワークステーション に設定してください。スタンドアロンに設定して使用すると、停電時、UPSが直ちに停止することがあります。

<table>
<tr><th>番号</th><th>名　称</th><th>機　　能</th></tr>
<tr><td>②</td><td>CARD I/F
カード
インタフェース</td><td>
LANインタフェースカード（オプション）または接点インタフェースカード（オプション）を接続する場合に使用します。
ご使用になるインタフェースカードにより次のようにインタフェース設定をしてください。
設定方法は「§12.12 インタフェースを設定する」をご覧ください。

1．LANインタフェースカードを接続する場合
➢インタフェースを ワークステーション に設定します。

2．接点インタフェースカードを接続する場合
➢インタフェースを スタンドアロン に設定します。



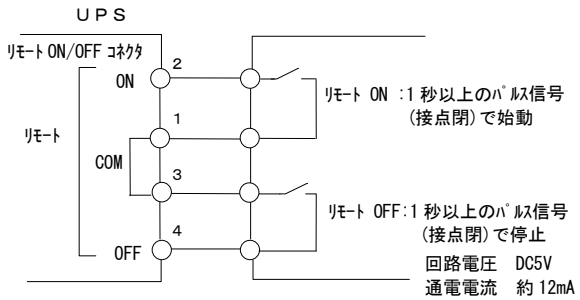
<table>
<tr><th>信 号 名 称</th><th>内　　容</th></tr>
<tr><td>交流入力異常</td><td>商用電源異常によるバッテリ運転になった場合に信号が出力されます。</td></tr>
<tr><td>バッテリ電圧低下</td><td>バッテリ電圧が所定値以下に低下した場合に信号が出力されます。</td></tr>
<tr><td>交 流 出 力</td><td>負荷装置へOUTPUT1,2を通して交流出力を供給している場合に信号が出力されます。</td></tr>
<tr><td>ｲﾝﾊﾞｰﾀ/ﾊﾞｲﾊﾟｽ出力</td><td>負荷装置へバイパス出力を供給している場合に信号が出力されます。</td></tr>
<tr><td>装 置 異 常</td><td>装置異常が発生した場合に信号が出力されます。</td></tr>
</table>

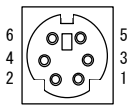
このコネクタは当社のオプションカード専用です。その他の機器で使用する場合はフォトカプラ仕様にご注意ください。無電圧接点出力が必要な場合は、接点インタフェースカード（オプション）をご使用ください。各信号出力はフォトカプラ出力、容量はDC35V 15mAです。信号の極性にご注意ください。（インタフェース設定： スタンドアロン に設定）
</td></tr>
<tr><td>③</td><td>REMOTE
リモートコネクタ</td><td>
離れた場所からＵＰＳを始動／停止操作をする場合に使用します。
押しボタンスイッチなどのリモートON/OFFスイッチを接続してください。

2つの機能があります。ご使用になる機能により、次のようにインタフェースを設定してください。
設定方法は「§12.12 インタフェースを設定する」をご覧ください。

1．ＵＰＳのリモートON/OFF をする場合
➢インタフェースを スタンドアロン に設定します。

2．リモートON/ワンタッチシャットダウンをする場合
➢インタフェースを ワークステーション に設定します。



Mini DIN 6P


コネクタは、下記のものをご使用することをおすすめします。
推奨適合コネクタ
・ホシデン株式会社：小型DINプラグ TC8560 または TCP8360
・アールエスコンポーネンツ株式会社
：小型DINケーブルプラグ 463-388
・中央無線株式会社：ミニDINコネクタ E6-200J
</td></tr>
</table>

§６．ＵＰＳの設置

⚠ 注　意	• 取扱説明書の指示のとおりにＵＰＳの設置作業をしてください。設置工事に不備があると、感電、けが、火災のおそれがあります。 • ＵＰＳの質量(1kVA：20kg、1.5kVA：26kg)に耐える場所、転倒、落下のおそれのない平らな場所、また振動、衝撃の少ない場所に、取扱説明書のとおりに設置してください。 ＵＰＳの転倒などにより、けがのおそれがあります。 • 安全靴を着用して設置作業をしてください。ラックへの搭載、スタンドの取り付けなど、ＵＰＳを持ち上げる際には、必ず二人以上で作業してください。ＵＰＳの落下によりけがのおそれがあります。また、腰痛予防に心がけてください。 • 移動、据え付け時にＵＰＳを転倒させるおそれがあります。ＵＰＳの底部を両手でささえ据え付けてください。故障、けがのおそれがあります。

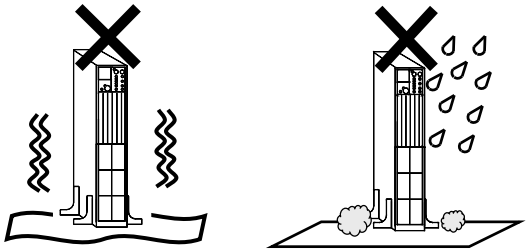
§6.1　設置環境を確認する

適切な設置環境：　温度　0～40度、相対湿度20～90%

つぎのような場所には設置しないでください。
- 接地できない場所
- 周囲温度が40℃以上になる場所
- 高湿度の場所
- 塩分や腐食性ガスのある場所
- 振動、衝撃のある場所
- ホコリの多い場所
- ラック搭載の場合、換気機能のないラック

ご注意

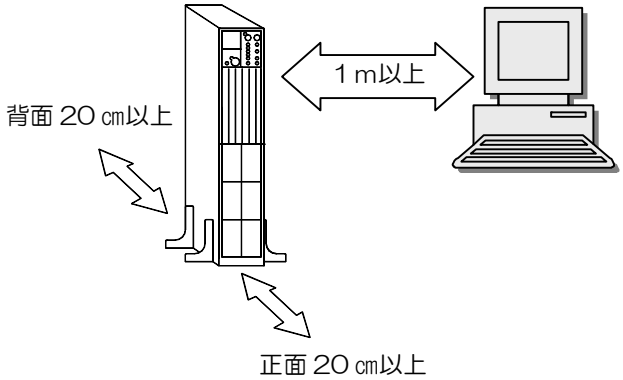
30℃以上の環境で使用するとバッテリの寿命が短くなります。通常は 20～25℃で使用、管理することをおすすめします。



§6.2　設置スペースを確認する

ＵＰＳは、つぎのスペースをとって設置してください。

- 前後に約20㎝以上　　：冷却用ファンの吸排気スペース
- ＣＲＴディスプレイから１m以上　：わずかですが漏れ磁束があります。
  磁束による影響を受けやすいものは、間をあけてください。



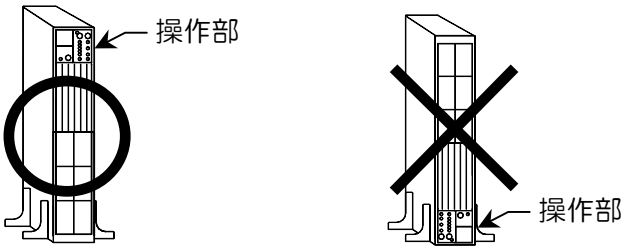
ＵＰＳの設置時のご注意

ＵＰＳの保守をするために、正面約１m以上、背面約 50cm 以上の作業用スペースがとれるように考慮してください。

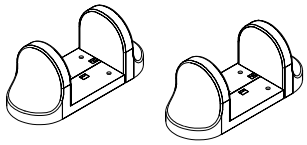
§6.3　ＵＰＳを縦に置く

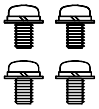
⚠ 注　意	• スタンドとＵＰＳを確実に固定してください。地震などの衝撃、振動により、ＵＰＳの移動、転倒などで、けがのおそれがあります。 • ＵＰＳの総質量は1kVA：約20kg、1.5kVA：約26kgです。安全靴を着用して作業してください。ＵＰＳを持ち上げる際には、必ず二人以上で作業してください。ＵＰＳの落下によりけがのおそれがあります。また腰痛予防に心がけてください。 • スタンドの取り付け、ＵＰＳ設置の際に、手などをはさまないようにご注意ください。

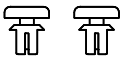
ＵＰＳを縦置きにするときは、添付品のスタンド２個を取り付けます。
必ずＵＰＳの操作部が上側になるように設置してください。



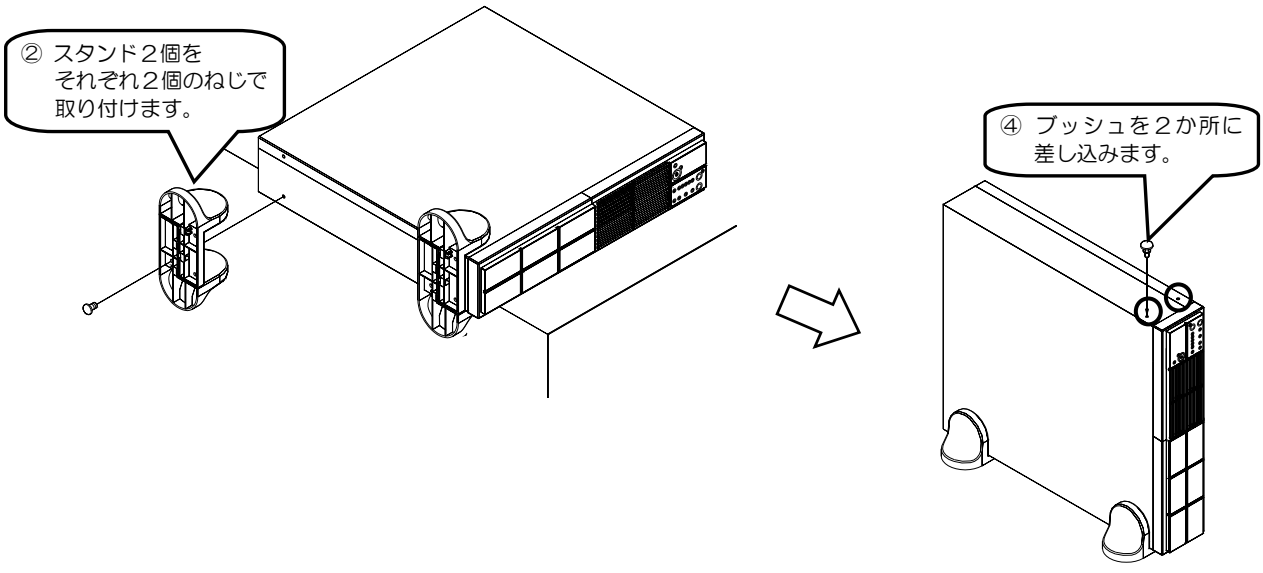
①　添付品のスタンド２個、スタンド取付用ねじ４個、ブッシュ２個を取り出します。


スタンド　２個


スタンド取付用ねじ
M4×8　4個


ブッシュ　２個

②　ＵＰＳを机などの台の上に横置きにして、左側面の取付穴にねじでスタンドを取り付けます。
③　スタンド側を下にしてＵＰＳをたてます。
④　ブッシュを上面２か所の穴に差し込みます。
⑤　設置場所に置きます。

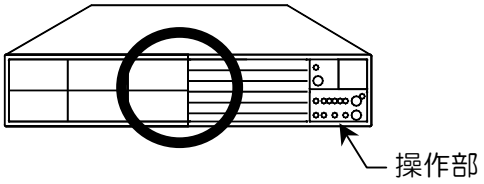


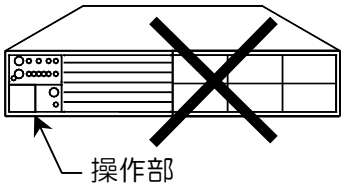
以上で、縦置きの設置作業は終了です。

§6.4　ＵＰＳを横に置く

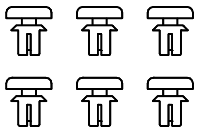
⚠ 注　意	• ＵＰＳの上に腰掛ける、乗る、踏み台にする、寄りかかる、などの行為はしないでください。けがのおそれがあります。 • ＵＰＳの総質量は1kVA；約20kg、1.5kVA：約26kgです。安全靴を着用して作業してください。ＵＰＳを持ち上げる際には、必ず二人以上で作業してください。ＵＰＳの落下によりけがのおそれがあります。また腰痛予防に心がけてください。 • ＵＰＳ設置の際に、手などをはさまないようにご注意ください。

ＵＰＳを横置きにするときは、必ずＵＰＳの操作部が右側になるように設置してください。
ＵＰＳが故障するおそれがありますのでＵＰＳの上に物を置かないでください。

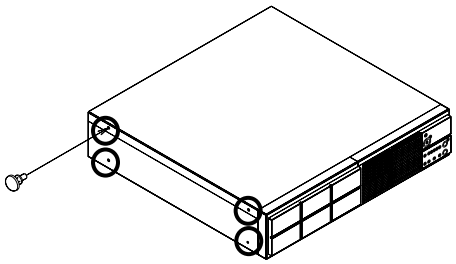




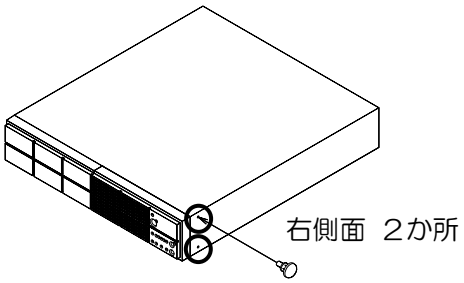
①　添付品のブッシュ６個を取り出します。



②　左側面４か所と右側面２か所の穴に添付品のブッシュを取り付けます。
③　設置場所に置きます。



左側面　４か所



以上で、横置きの設置作業は終了です。

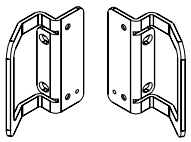
§6.5　ＵＰＳをラックに搭載する

注　意

- ＵＰＳをラックに確実に搭載してください。地震などの衝撃、振動により、ＵＰＳの移動、落下などで、けがのおそれがあります。
- ＵＰＳの総質量は1kVA：約20kg、1.5kVA：約26kgです。ＵＰＳを持ち上げる際には、必ず二人以上で作業してください。ＵＰＳの落下によりけがのおそれがあります。また腰痛予防に心がけてください。
- 安全のため、ラック搭載時はＬ型レール（サポートレール）を使用してください。Ｌ型レールについては、ご使用のラックメーカまたは購入先へお問い合せください。

19インチラック搭載用です。「§6.2 設置スペースを確認する」をご覧になり、正面および背面に吸排気スペースを確保してください。また、ＵＰＳが破損するおそれがありますのでＵＰＳの上に物を置かないでください。ＵＰＳの総質量は約20kg（1kVA）、約２6kg（1.5kVA）と重量物ですので、ラックの最下部へ収納することをおすすめします。
ラック搭載にはＬ型レール（サポートレール）を使用してください。Ｌ型レールについては、ご使用のラックメーカまたは購入先へお問い合せください。

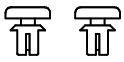
① 添付品のラックマウント金具左右各１個、ラックマウント金具取付用ねじ４個、ブッシュ２個を取り出します。



ラックマウント金具　左右各１個

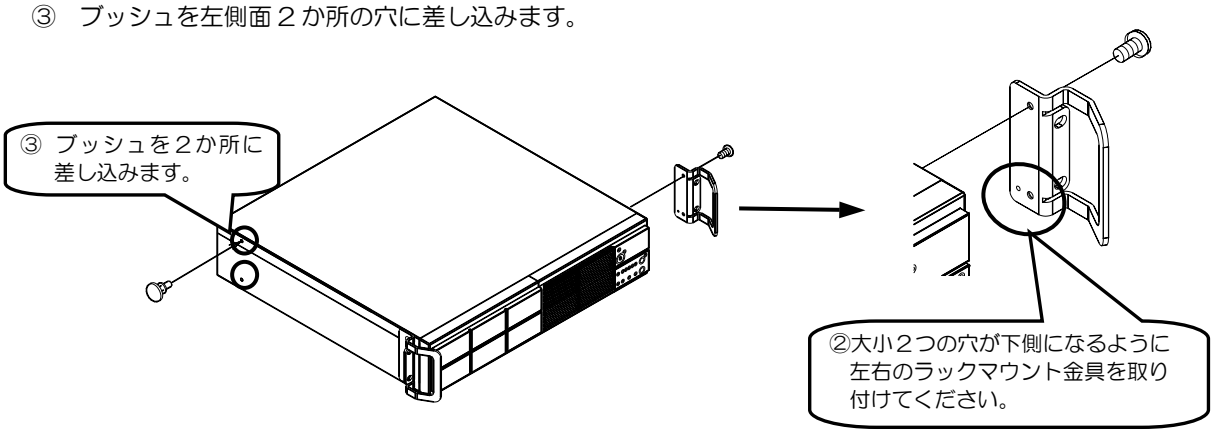


ラックマウント金具
取付用ねじ M4×6　４個

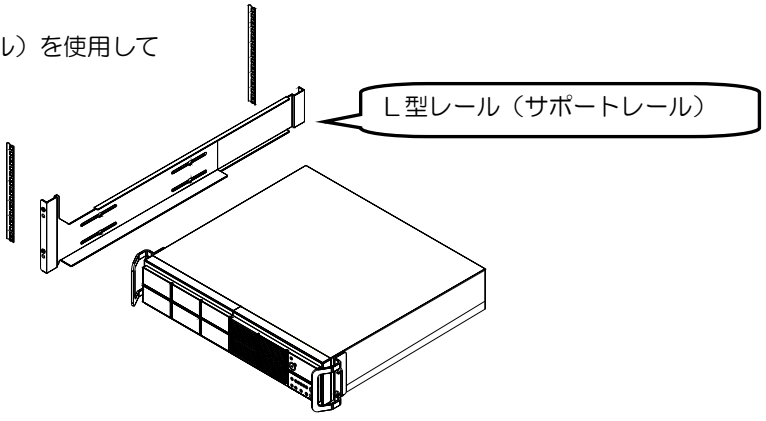


ブッシュ　２個

② 左右のラックマウント金具をねじでＵＰＳに取り付けます。
③ ブッシュを左側面２か所の穴に差し込みます。



④ Ｌ型レール（サポートレール）を使用してラックへ搭載します。



以上で、ラックへの搭載作業は終了です。

§７．ＵＰＳの配線

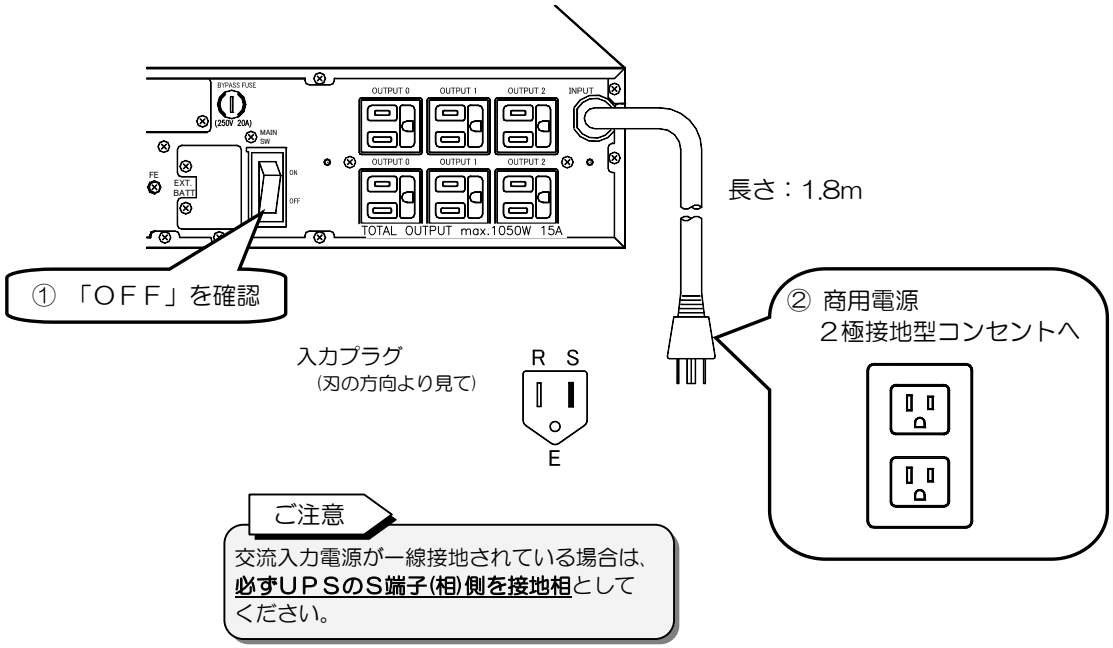
§7.1　入力プラグを接続する

注　意

- 取扱説明書の指示どおりにＵＰＳの配線作業をしてください。
  配線に不備があると、感電、火災の原因になることがあります。
- ＵＰＳの入力プラグの差し込みにゆるみがないようにしてください。
  感電、けが、火災のおそれがあります。
- 入力プラグのアースは必ず接地してください。感電のおそれがあります。
  ＵＰＳの接地ができない場所では使用しないでください。

ＵＰＳの入力プラグを接続します。

① MAIN SW が「ＯＦＦ」になっていることを確認します。
② ＵＰＳの入力プラグを商用電源コンセントへ接続します。



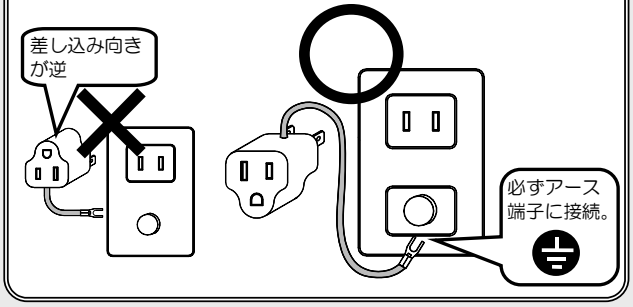
ご注意

交流入力電源が一線接地されている場合は、**必ずＵＰＳのＳ端子(相)側を接地相**としてください。

商用電源コンセントが２極コンセント(接地極のないコンセント)の場合の接続

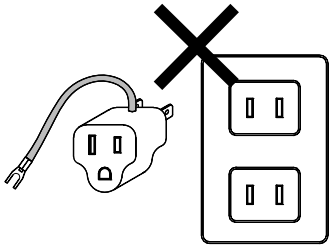
アース端子付きコンセントの場合

① 下図のような変換アダプタを商用コンセントに
　〇印の図の向きで差し込みます。
② アース線をアース端子に接続します。
③ ＵＰＳの入力プラグを変換アダプタに接続します。



アース端子のないコンセントの場合

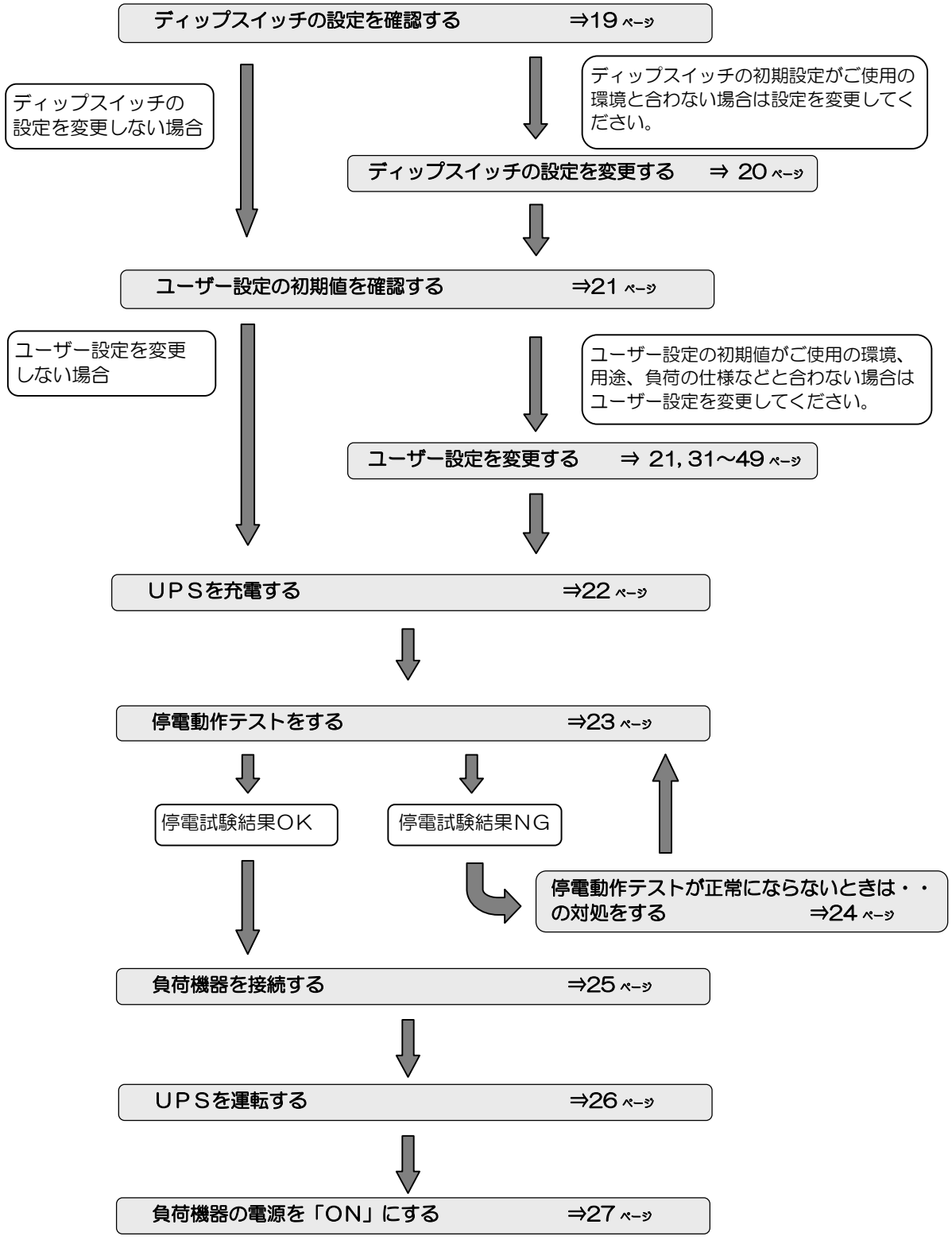
アース線を接続できるアース端子がない場合は「電気工事士」による接地工事が必要です。
購入先へ依頼してください。アース線が接続できない環境では、ＵＰＳを使用しないでください。



以上で、ＵＰＳの配線作業は終了です。

§８．負荷機器を運転するまでの手順

負荷機器を接続し、運転するまでの手順です。
停電時に確実に負荷機器をバックアップするため、手順どおりに作業してください。



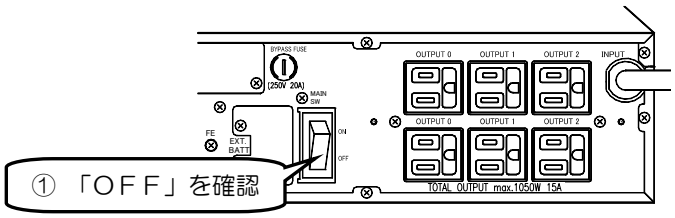
停電時に負荷機器がバックアップされます。

§９．UPS 運転前の準備

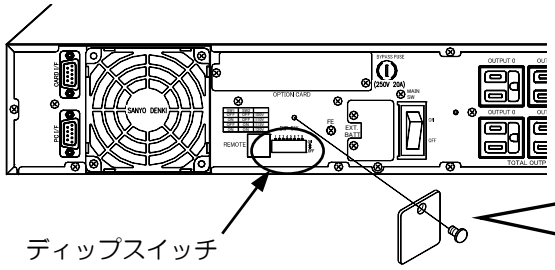
§9.1　ＵＰＳの「入力・出力電圧」，「ON/OFF OFF 操作時間」，「バッテリ種類」の設定値を確認する

ＵＰＳ背面にあるディップスイッチの「ON」「OFF」状態により、「入力・出力電圧」、「ON/OFF OFF 操作時間」、「バッテリ種類」が設定されています。ＵＰＳを運転する前に設定値を確認してください。

① MAIN SW が「OFF」になっていることを確認します。



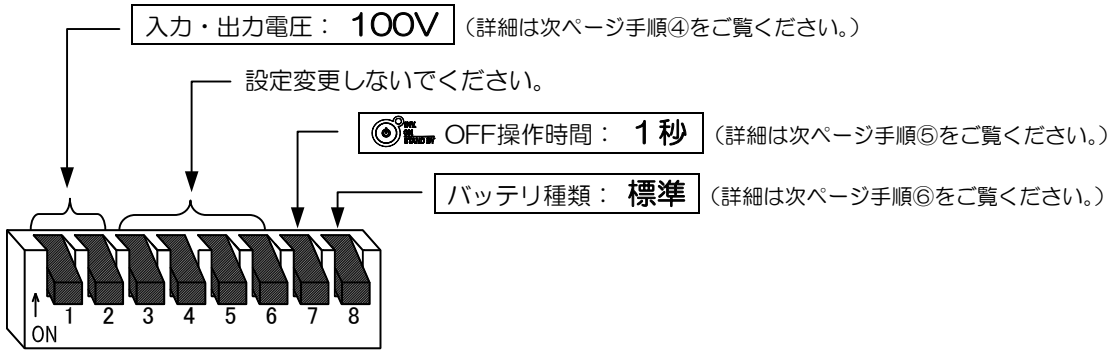
② ディップスイッチのカバーを外します。



② ねじ1か所を外し、カバーを取り外します。
このカバーはＵＰＳが正常に動作したことを確認した後、取り付けます。紛失しないように注意してください。

③ ディップスイッチの設定を確認します。

工場出荷時にディップスイッチは下図のように設定されています。



ディップスイッチ設定を初期設定のままの状態で、ＵＰＳをご使用になる場合

↓

「§9.2 ＵＰＳのユーザー設定値を確認する」へ進みます。

ディップスイッチ設定の初期設定がご使用の環境に合わない場合は、設定を変更します。

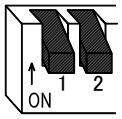
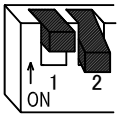
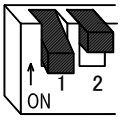
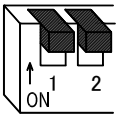
↓

④～⑥ へ進みます。

⚠ 注　意	ディップスイッチの「ON」「OFF」操作には、必ず**金属以外**のものを使用してください。金属性のものを使用すると感電のおそれがあります。

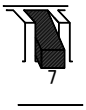
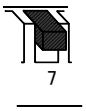
④ 入力・出力電圧を、ディップスイッチ「1」「2」の「ON／OFF」で設定します。

使用環境と同じ入力・出力電圧を選択してください。

入力・出力電圧	初期設定 100V	110V	115V	120V
スイッチ1	OFF	ON	OFF	ON
スイッチ2	OFF	OFF	ON	ON
スイッチの状態 ON ⇕ OFF				

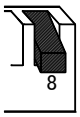
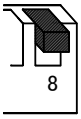
⑤  を押してUPSをOFFにする操作時間(秒)を、ディップスイッチ「7」の「ON／OFF」で設定します。

不用意な接触、誤操作による「ＵＰＳのOFF」を防止するための機能です。この設定はOFF操作のみに有効で、ON操作には適用されません。

 OFF操作時間	初期設定 １秒間押すとＯＦＦ	３秒間押すとＯＦＦ
スイッチ7	OFF	ON
スイッチの状態 ON ⇕ OFF		

⑥ バッテリの種類を、ディップスイッチ「8」の「ON／OFF」で設定します。

バッテリの種類は工場出荷時に設定されています。お客様での設定変更はしないでください。もし、誤って設定を変更してしまった場合、バッテリ余命の警告が正しく表示されません。

バッテリの種類	初期設定 標準	ＦＨ
スイッチ8	OFF	ON
スイッチの状態 ON ⇕ OFF		

手順②で取り外したディップスイッチカバーを取り付けてください。

ポイント

ディップスイッチは、負荷機器を運転した後でも変更できます。ただし、設定変更後にＵＰＳを再起動しないと設定変更が有効になりません。ＵＰＳを再起動する際には負荷機器の停止が必要になりますので、「ＵＰＳ運転前の準備」の段階で設定することをおすすめします。

以上で、ディップスイッチの設定は終了です。

§9.2　ＵＰＳのユーザー設定値を確認する

① ＵＰＳの現在のユーザー設定値を確認します。

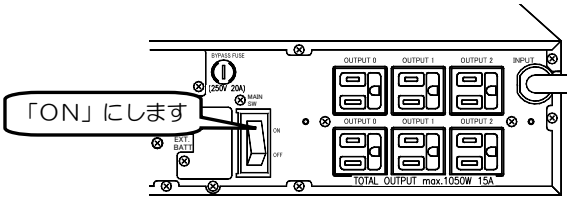
「§12.2 ユーザー設定メニューー覧表」をご覧になり確認してください。ＵＰＳは工場出荷時、「ユーザー設定メニューー覧表」の初期設定欄の「※」印の設定値に設定されています。

ユーザー設定が初期設定のままの状態で、ＵＰＳをご使用になる場合

「§9.3 ＵＰＳを充電する」へ進みます。

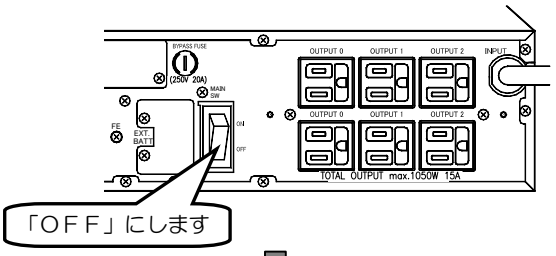
ユーザー設定の初期設定がご使用の環境、用途、負荷の仕様などに合わない場合は、ユーザー設定を変更します。

② ＵＰＳ背面の MAIN SW を「ON」にします。



③ ユーザー設定を変更します。
「§12.3」～ の各項目のページをご覧ください。

④ ＵＰＳ背面の MAIN SW を「ＯＦＦ」にします。



「§9.3 ＵＰＳを充電する」へ進みます。

ポイント

ユーザー設定の設定値は、負荷機器を運転した後でも変更できます。
ただし、「§12.2 ユーザー設定メニューー覧表」のメニュー欄に「★」印のあるメニューはＵＰＳの再起動が必要です。
ＵＰＳを再起動する際には負荷機器の停止も必要になりますので、「ＵＰＳ運転前の準備」の段階で設定することをおすすめします。

§9.3　ＵＰＳを充電する

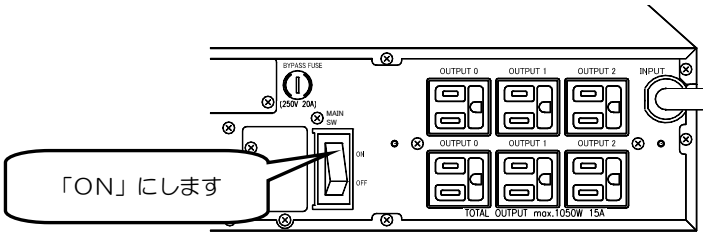
ＵＰＳの初起動時、または長時間使用しなかった場合には、次の手順でＵＰＳに搭載されているバッテリを１２時間以上充電します。

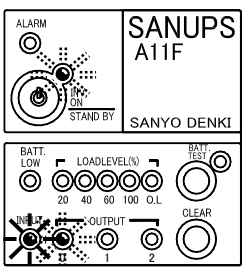
必ず、負荷機器を接続する前に実施してください。

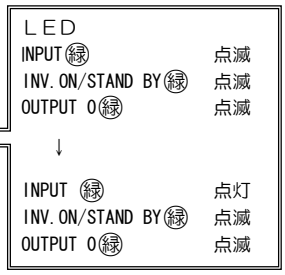
本文中のスイッチ、ＬＥＤの図表示について

スイッチは MAIN SW のように [　　] でかこみ、
ディスプレイのＬＥＤは 【INPUT(緑)】、【ALARM(赤)】、
ＬＥＤの状態は 点灯：✳、点滅：✳
のように表示されています。

① ＵＰＳ背面の MAIN SW を「ON」にします。







初起動時、 MAIN SW が「ＯＦＦ」の場合、LED はすべて消灯しています。

② 【INPUT(緑)】が点滅から点灯に変わったことを確認します。

自動的にバッテリの充電が開始します。

③ １２時間以上、このままの状態でＵＰＳを運転します。

充電時間について

停電時に確実にバックアップするためには 12 時間以上の充電が必要ですが、ＵＰＳを運転するとバッテリは充電されますので、ＵＰＳの初起動時、十分に充電されていない場合でも、負荷機器を接続してご使用になれます。
ただし、この段階で停電が発生すると、ＵＰＳのバックアップ機能が十分に発揮されない場合があります。

以上で、ＵＰＳの充電は終了です。

§9.4　ＵＰＳの停電動作テストをする

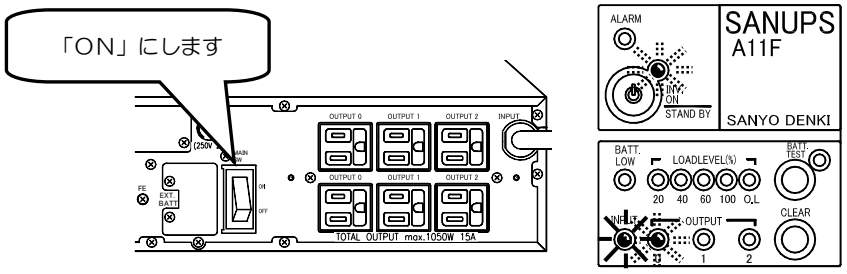
ＵＰＳが正しく機能しているか確認するために停電動作テストをしてください。

必ず、負荷機器を接続する前に実施してください。

ポイント
「§9.3 ＵＰＳを充電する」から引き続き作業している場合は、手順①は必要ありません。

ＵＰＳを起動します

① ＵＰＳ背面の MAIN SW を「ON」にします。

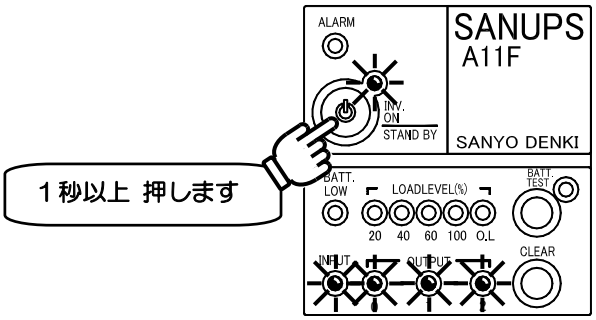


LED	
INPUT (緑)	点滅
INV.ON/STAND BY (緑)	点滅
OUTPUT 0 (緑)	点滅
OUTPUT 1,2 (緑)	消灯
↓	
INPUT (緑)	点灯
INV.ON/STAND BY (緑)	点滅
OUTPUT 0 (緑)	点滅
OUTPUT 1,2 (緑)	消灯

初起動時、 MAIN SW が「ＯＦＦ」の場合、LEDはすべて消灯しています。

INPUT (緑) が点滅から点灯に変わったことを、確認して②に進みます。

② INV. ON STAND BY を１秒以上押します。



ブザー音
「ピロリッ」

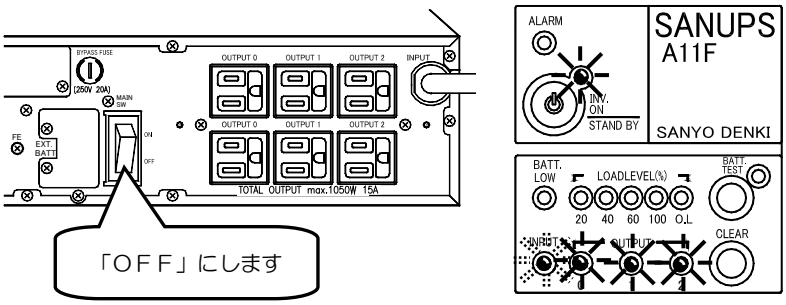
LED	
INPUT (緑)	点灯
INV.ON/STAND BY (緑)	点灯
OUTPUT 0,1,2 (緑)	点灯

OUTPUT 1,2 (緑) は §12.3 または §12.4 で設定した「ON」遅延時間が経過した時点で点灯します。

ＵＰＳが正常に機能している場合は手順③、④に示すブザー音とＬＥＤ状態になります。

停電動作テストを行います

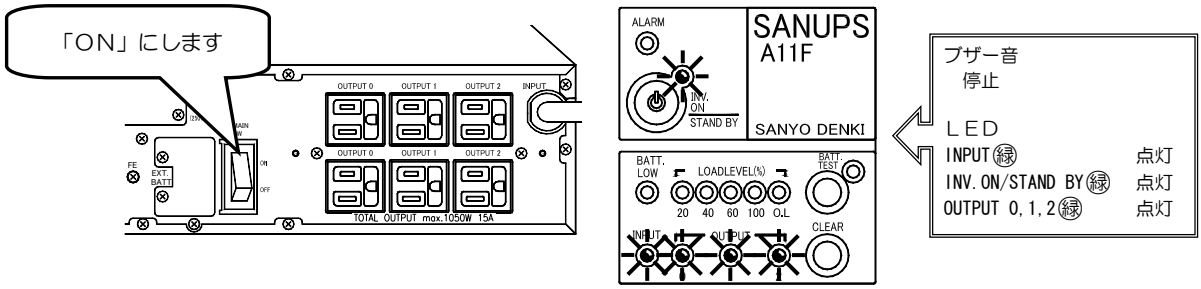
③ MAIN SW を「ＯＦＦ」にします。



ブザー音
「ピッピッ･･･ピッピッ･･･」

LED	
INPUT (緑)	点滅
INV.ON/STAND BY (緑)	点灯
OUTPUT 0,1,2 (緑)	点灯

④ MAIN SW を「ON」にします。



停電動作テストが正常にならないときは・・

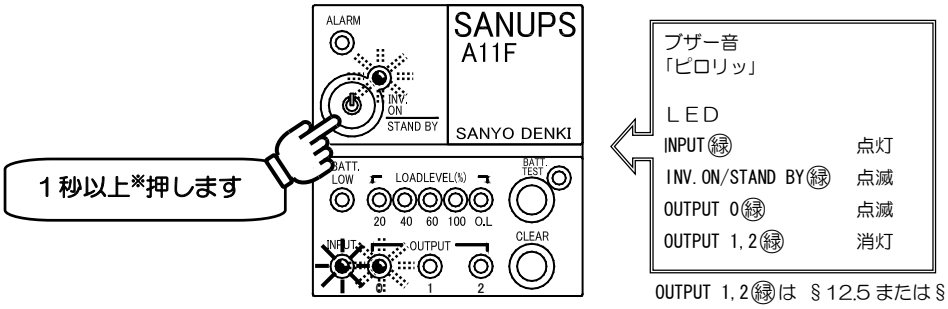
原　因	対　応
強制バイパススイッチ Forced Bypass が Bypass 側になっていませんか？	Inverter 側にして、INV. ON STAND BY を１秒以上押してください。
【OUTPUT(緑)】が消灯していませんか？	INV. ON STAND BY を１秒以上押してください。 ⇒「§9.4 停電動作テストをする」の手順②
【ALARM(赤)】が点灯していませんか？	購入先または当社へご連絡ください。

以上の対処をしても正常に動作しない場合、【ALARM(赤)】が点灯している場合は、購入先または当社へご連絡ください。

ＵＰＳが正常に動作したことを確認して 手順⑤へ進みます。

ＵＰＳを停止します

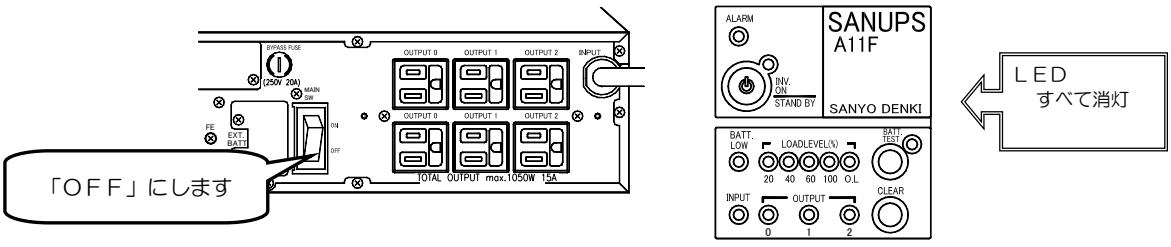
⑤ INV. ON STAND BY を１秒以上押します。



OUTPUT 1, 2(緑)は §12.5 または§12.6 で設定した「OFF」遅延時間が経過した時点で消灯します。

※ディップスイッチ「7」の設定により押下秒数が異なります。詳細は「§9.1 ＵＰＳの「入力・出力電圧」，「OFF操作時間」、「バッテリ種類」の設定値を確認する」の手順⑤をご覧ください。

⑥ MAIN SW を「ＯＦＦ」にします。



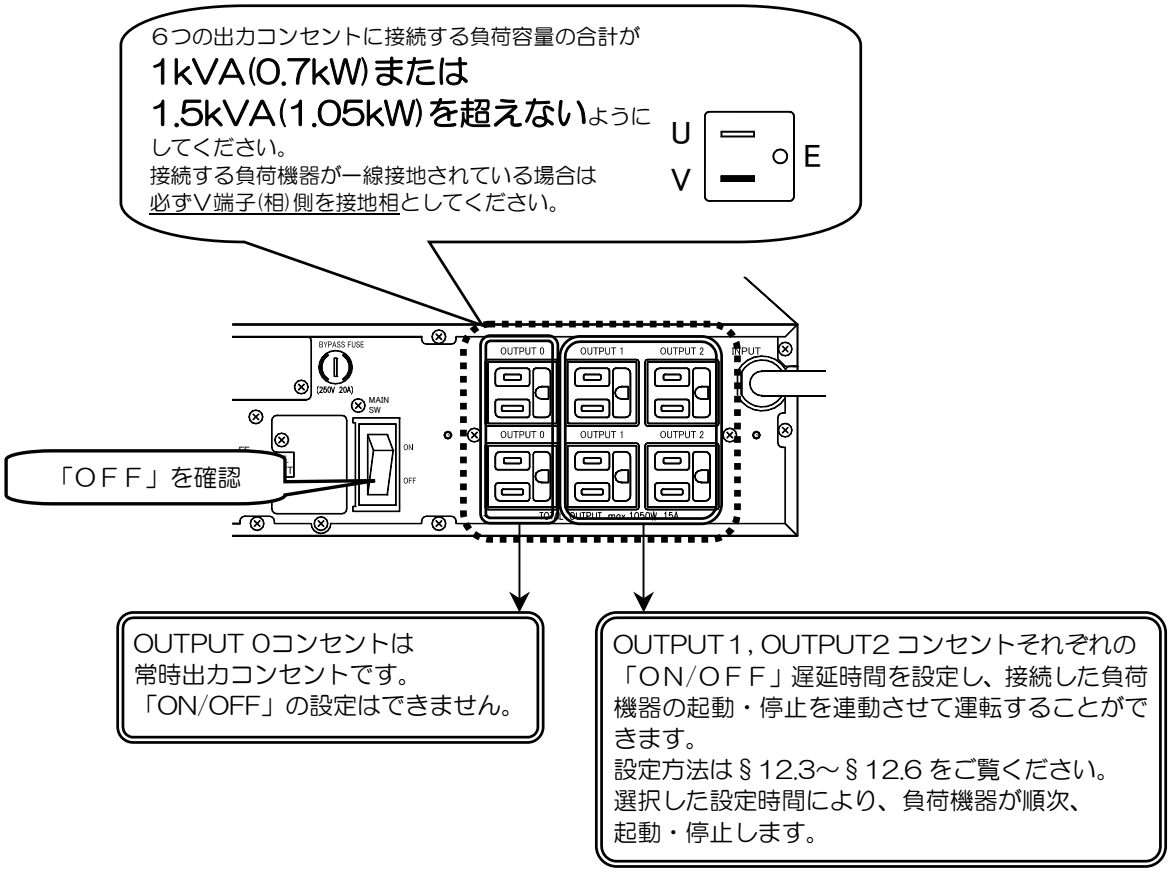
以上で、停電確認テストは終了です。

§10. 負荷機器を接続する

負荷機器を接続します。

① MAIN SW が「ＯＦＦ」になっていることを確認してください。

② 接続する負荷機器の入力プラグをＵＰＳの出力コンセントOUTPUT 0，OUTPUT 1，OUTPUT 2に接続します。
出力コンセントに接続したすべての負荷機器の容量合計が**1kVAの場合は1kVA（0.7kW）、1.5kVAの場合は1.5kVA(1.05kW)を超えない**ようにしてください。



接続禁止の負荷機器

次のような負荷機器はＵＰＳに接続しないでください。

負荷機器	理 由
レーザープリンタ、普通紙ファックス、コピー機、ＯＨＰ、掃除機、など	一時的に過大な電流が流れる機器のため、ＵＰＳが過電流を検出し、停電時にバックアップができなくなります。また、ＵＰＳが故障するおそれがあります。
医療用機器、エレベータなどの制御機器、公共的に重要なコンピュータシステム	システムの多重化、非常用発電設備の設置など、運用、維持、管理に特別な配慮が必要になります。

以上で、負荷機器の接続は終了です。

§11. UPSの運転操作

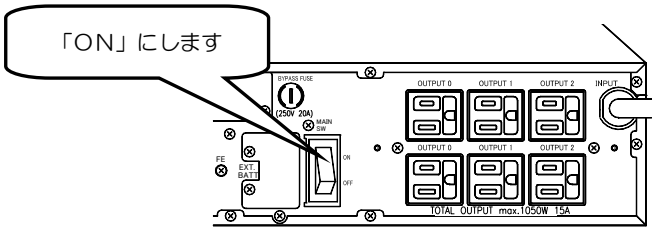
§11.1　ＵＰＳを運転する

つぎの手順でＵＰＳを運転します。

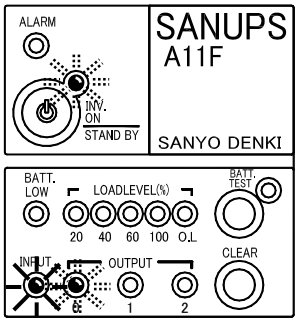
本文中のスイッチ、ＬＥＤの図表示について

スイッチは MAIN SW のように □ でかこみ、
ディスプレイのＬＥＤは 【INPUT(緑)】、【ALARM(赤)】、
ＬＥＤの状態は 点灯：✳、点滅：✳
のように表示されています。

① ＵＰＳ背面の MAIN SW を「ON」にします。



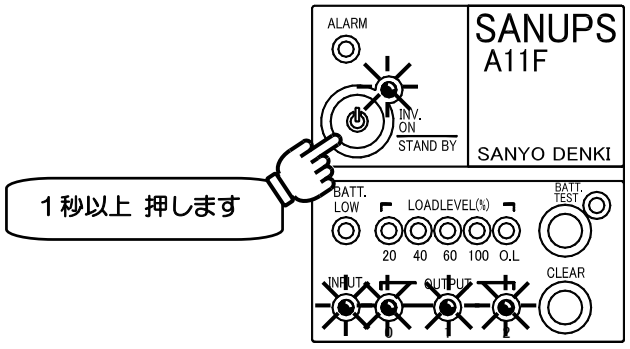
初起動時、 MAIN SW が「ＯＦＦ」の場合、LEDはすべて消灯しています。



ＬＥＤ	
INPUT(緑)	点滅
INV.ON/STAND BY(緑)	点滅
OUTPUT 0(緑)	点滅
OUTPUT 1,2(緑)	消灯
↓	
INPUT (緑)	点灯
INV.ON/STAND BY(緑)	点滅
OUTPUT 0(緑)	点滅
OUTPUT 1,2(緑)	消灯

INPUT(緑)が点滅から点灯に変わったことを、確認して②に進みます。

② INV. ON STAND BY を１秒以上押します。



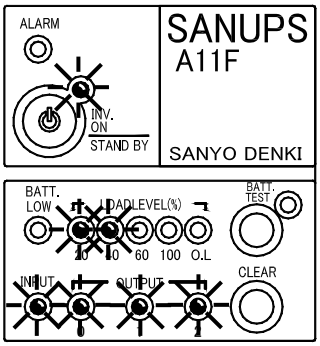
ブザー音
「ピロリッ」

ＬＥＤ	
INPUT (緑)	点灯
INV.ON/STAND BY(緑)	点灯
OUTPUT 0,1,2(緑)	点灯

OUTPUT 1,2(緑)は §12.3 または§12.4 で設定した「ON」遅延時間が経過した時点で点灯します。

出荷時に６か月（180日）に1回、自動的にバッテリテストが実施されるよう設定されています。自動バッテリテストのスケジュールを変更する場合は、「§12.16 バッテリテストスケジュールを設定する」をご覧ください。

ここで、負荷機器の電源を「ON」にします。



ＬＥＤ
INPUT (緑) 点灯
INV. ON/STAND BY(緑) 点灯
OUTPUT 0, 1, 2(緑) 点灯
LOADLEVEL 20～100%(緑) 点灯

負荷容量について

- 【LOADLEVEL 20～100%(緑)】が､負荷機器の容量によって点灯します。
- 【O.L(赤)】が点灯し、ブザー音｢ピピピピ　ピピピピ　｣が鳴った場合は、ＵＰＳに接続されている負荷機器がＵＰＳの定格容量を超えています。接続している負荷機器を減らしてください。

ＵＰＳのバッテリ電力起動

交流入力電源の状態が悪い時でもＵＰＳを運転できます。

交流入力電源が異常の状態（停電・電圧低下等）の場合、つぎの手順でＵＰＳを運転することができます。
この手順で運転した場合、電力は搭載されているバッテリから負荷機器に供給されますので、ＵＰＳのバックアップ可能時間内で負荷機器をご使用ください。

ポイント

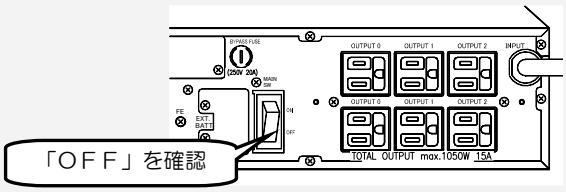
交流入力電源異常時にこの手順でＵＰＳを運転する場合は、あらかじめ交流入力電源正常時でのＵＰＳ運転中につぎのユーザー設定メニューを指定した値に設定しておいてください。

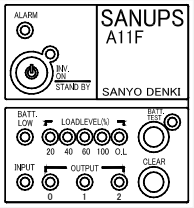
- §12.11 OUTPUT 0 停電時の動作‥‥指定値「放電終止まで」
- §12.12 インタフェース‥‥指定値「スタンドアロン」

} どちらか一方のメニューが指定値に設定されていれば、バッテリ起動できます。

- §12.15 バッテリ電力起動時周波数‥‥使用環境に合わせた周波数「50Hz」または「60Hz」

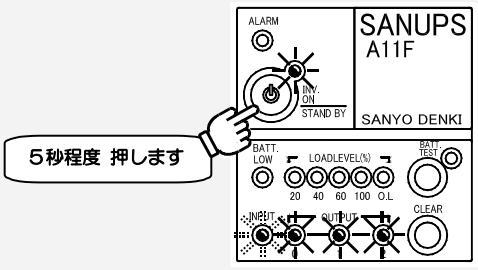
① ＵＰＳ背面の MAIN SW が「ＯＦＦ」になっていることを確認します。





ＬＥＤ
全て消灯

② INV. ON STAND BY をブザー音がなるまで押し続け、ブザー音がなったら指をはなします。



ブザー音
「ピロリッ」

ＬＥＤ
INPUT(緑) 点滅
INV. ON/STAND BY(緑) 消灯
OUTPUT 0, 1, 2, (緑) 消灯
↓ 約１～２秒後
INPUT (緑) 点滅
INV. ON/STAND BY(緑) 点灯
OUTPUT 0, 1, 2, (緑) 点灯

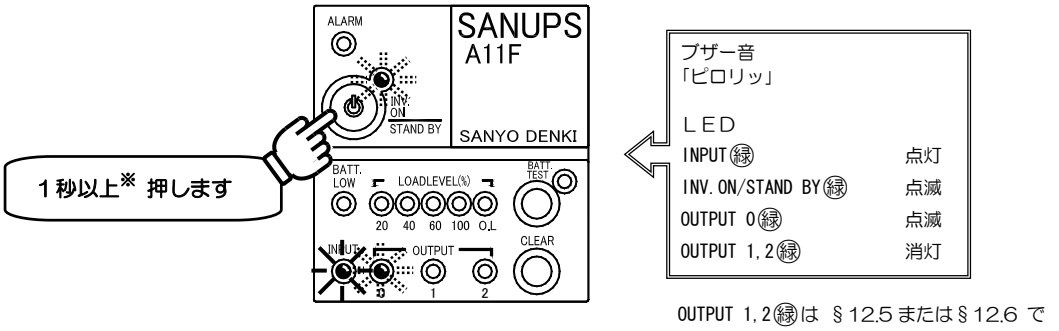
以上で、運転操作は終了です。

§11.2　ＵＰＳを停止する（日常の停止）

ＵＰＳを毎日停止する場合は、つぎの操作をします。

負荷機器は、ＵＰＳを停止する前に必ず停止してください。

① INV. ON STAND BY を１秒以上押します。



OUTPUT 1,2(緑)は §12.5 または§12.6 で設定した「OFF」遅延時間が経過した時点で消灯します。

※ ディップスイッチ「7」の設定により押下秒数が異なります。詳細は「§9.1 ＵＰＳの「入力・出力電圧」,「OFF操作時間」,「バッテリ種類」の設定値を確認する」の手順⑤をご覧ください。

ご注意

日常の停止の場合、 MAIN SW は「ON」のままとし、操作しないでください。

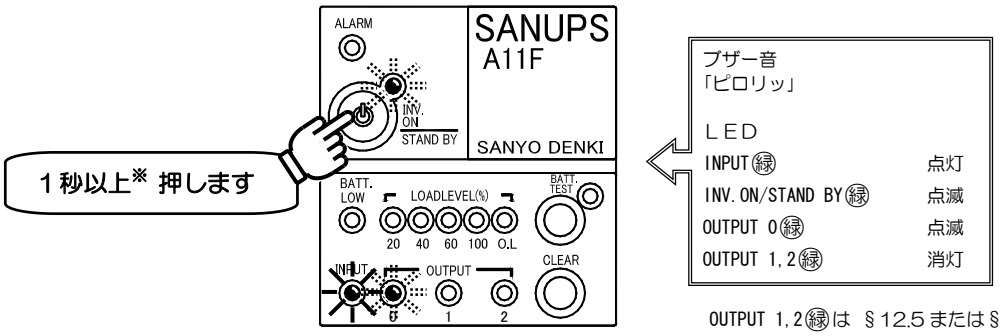
以上で、日常の停止操作は終了です。

§11.3　ＵＰＳを停止する（１週間以上使用しない場合の停止）

ＵＰＳを１週間以上使用しない場合は、つぎの操作をします。

負荷機器は、ＵＰＳを停止する前に必ず停止してください。

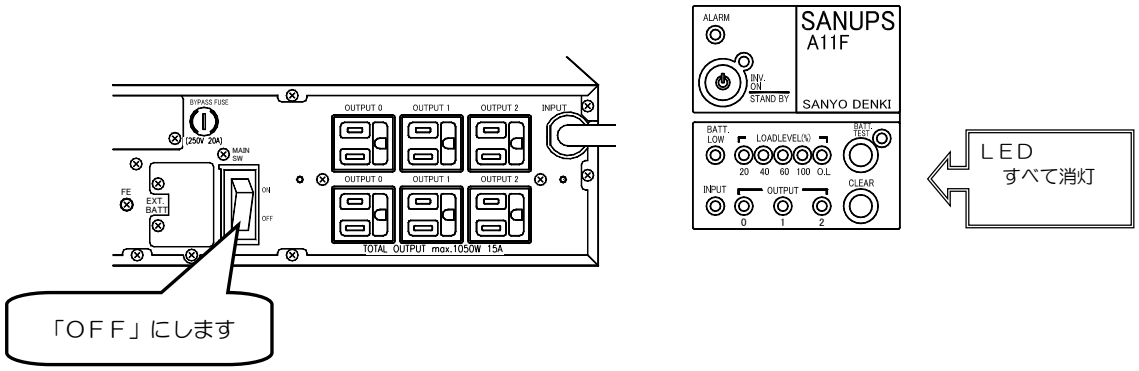
① INV. ON STAND BY を１秒以上押します。



OUTPUT 1, 2(緑)は §12.5 または§12.6 で設定した「OFF」遅延時間が経過した時点で消灯します。

※ ディップスイッチ「7」の設定により押下秒数が異なります。詳細は「§9.1ＵＰＳの「入力・出力電圧」,「OFF操作時間」,「バッテリ種類」の設定値を確認する」の手順⑤をご覧ください。

② MAIN SW を「ＯＦＦ」にします。



ご注意

ＵＰＳを運転したままで MAIN SW を「ＯＦＦ」にすると停電と同じ動作となり、バッテリを放電してしまいます。
運転再開時にＵＰＳのバックアップ機能を十分発揮できなくなりますのでご注意ください。

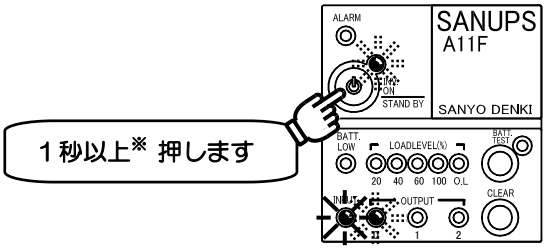
以上で、１週間以上使用しない場合の停止操作は終了です。

§11.4　ＵＰＳを再起動する

ユーザ設定を変更した後、再起動が必要な場合は、次の操作をします。

① 負荷機器の電源スイッチを「ＯＦＦ」にします。

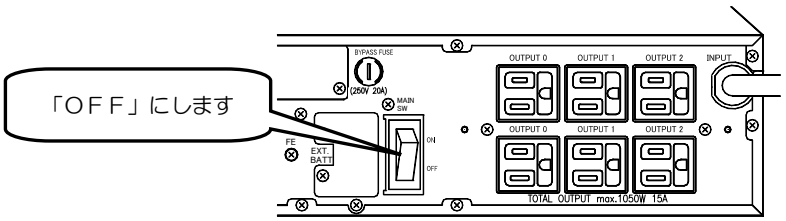
② INV. ON STAND BY を１秒以上押します。



ポイント
ＵＰＳ動作の詳細は、§11.3「UPS を停止する（１週間以上使用しない場合の停止）」をご覧ください。

※ ディップスイッチ「7」の設定により押下秒数が異なります。詳細は「§9.1ＵＰＳの「入力・出力電圧」,「INV. ON STAND BY ＯＦＦ操作時間」,「バッテリ種類」の設定値を確認する」の手順⑤をご覧ください。

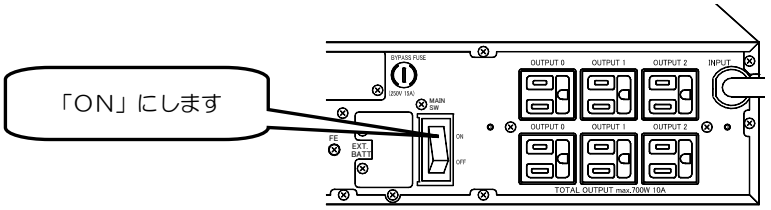
③ MAIN SW を「ＯＦＦ」にします。



ご注意
MAIN SW を「ＯＦＦ」にしたあと、すぐに「ON」にしないでください。
MAIN SW を操作する間隔は、30秒以上あけてください。

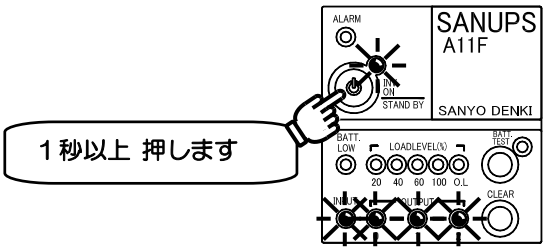
約30秒後、手順④へ進みます。

④ MAIN SW を「ON」にします。



ポイント
ＵＰＳ動作の詳細は、§11.1「UPS を運転する」をご覧ください。

⑤ INV. ON STAND BY を１秒以上押します。



⑥ 負荷機器の電源スイッチを「ON」にします。

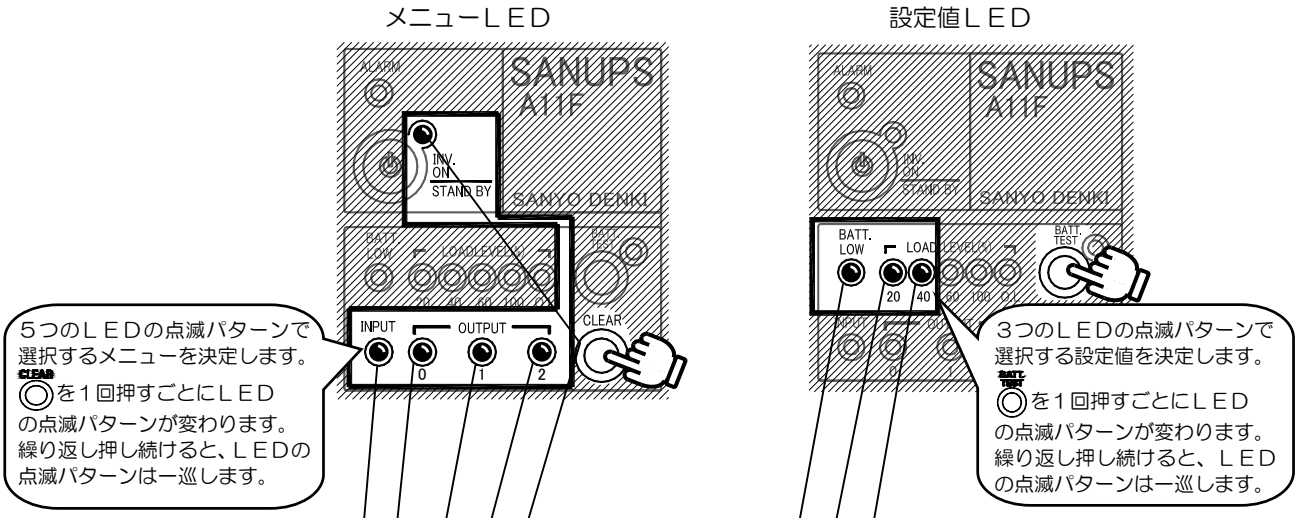
以上で、ＵＰＳの再起動の操作は終了です。

§12. ユーザー設定

§12.1　ユーザー設定を変更する前に・・

ＵＰＳは「§12.2 ユーザー設定メニューー覧表」の初期設定欄に「※」印がある設定値に設定されています。
ご使用の環境、用途、接続する負荷機器の仕様などに合わせて、各メニューの設定値を変更してください。
設定を変更した場合は、「現在の設定」の欄にチェックをしておくことをおすすめします。

メニューー覧表と、設定するためのディスプレイのＬＥＤ点滅パターンを下図に説明します。
各メニューの設定操作方法は「§12.3 」～「§12.19」をご覧ください。



参照ページ.	メニュー	メニューLED	設定値	設定値LED	初期設定	現在の設定	備　考
33	OUTPUT 1 ON遅延時間	●○○○○	0秒	●○○	※		
			5秒	○●○			
			30秒	●●○			
			1 分	○○●		✓	
			5 分	●○●			
			10 分	○●●			
40	周波数変動範囲 ★	○○○●○	1%	●○○		✓	
			3%	○●○	※		
			5%	●●○			

★：ＵＰＳの再起動が必要なメニュー
●：LED が点滅していることを示します。
○：LED が消灯していることを示します。
※：工場出荷時の設定
✓：設定を変更した場合はチェックをつけます。

§12.2 ユーザー設定メニュー一覧表

参照ページ	メニュー	メニューLED	設定値	設定値LED	初期設定	現在の設定	備　考
33	OUTPUT 1 ON遅延時間	●○○○○	0秒	● ○ ○	※		「ON」によるUPS起動後、OUTPUT 1コンセントから電力供給を開始するタイミングを設定します。 選択した時間が経過した時点でOUTPUT 1コンセントから電力が供給されます。
			5秒	○ ● ○			
			30秒	● ● ○			
			1 分	○ ○ ●			
			5 分	● ○ ●			
			10 分	○ ● ●			
34	OUTPUT 2 ON遅延時間	○●○○○	0秒	● ○ ○	※		「ON」によるUPS起動後、OUTPUT 2コンセントから電力供給を開始するタイミングを設定します。 選択した時間が経過した時点でOUTPUT 2コンセントから電力が供給されます。
			6秒	○ ● ○			
			35秒	● ● ○			
			1 分30秒	○ ○ ●			
			5 分30秒	● ○ ●			
			10 分30秒	○ ● ●			
35	OUTPUT 1 OFF遅延時間	●●○○○	0秒	● ○ ○	※		「OFF」によるUPS停止後、OUTPUT 1コンセントからの電力供給を停止するタイミングを設定します。 選択した時間が経過した時点でOUTPUT 1コンセントからの電力が停止します。
			10秒	○ ● ○			
			30秒	● ● ○			
			1 分	○ ○ ●			
			3 分	● ○ ●			
			5 分	○ ● ●			
36	OUTPUT 2 OFF遅延時間	○○●○○	0秒	● ○ ○	※		「OFF」によるUPS停止後、OUTPUT 2コンセントからの電力供給を停止するタイミングを設定します。 選択した時間が経過した時点でOUTPUT 2コンセントからの電力が停止します。
			10秒	○ ● ○			
			30秒	● ● ○			
			1 分	○ ○ ●			
			3 分	● ○ ●			
			5 分	○ ● ●			
37	OUTPUT 1 停電時出力時間	●○●○○	放電終止まで	● ○ ○	※		停電発生後、OUTPUT 1コンセントからの電力供給時間を設定します。 選択した設定値になった時点で、OUTPUT 1コンセントからの電力が停止します。
			0秒	○ ● ○			
			30秒	● ● ○			
			1 分	○ ○ ●			
			3 分	● ○ ●			
			5 分	○ ● ●			
38	OUTPUT 2 停電時出力時間	○●●○○	放電終止まで	● ○ ○	※		停電発生後、OUTPUT 2コンセントからの電力供給時間を設定します。 選択した設定値になった時点で、OUTPUT 2コンセントからの電力が停止します。
			0秒	○ ● ○			
			30秒	● ● ○			
			1 分	○ ○ ●			
			3 分	● ○ ●			
			5 分	○ ● ●			
39	ブザー音	●●●○○	ON	● ○ ○	※		すべて鳴動
			パターン1	○ ● ○			キークリック音と重故障発生時、バッテリ警告時に鳴動する
			パターン2	● ● ○			キークリック音と重故障発生時に鳴動する
			OFF	○ ○ ●			キークリック音のみ鳴動する
40	周波数変動範囲 ★	○○○●○	1%	● ○ ○			出力周波数の変動範囲(%)を設定
			3%	○ ● ○	※		
			5%	● ● ○			
41	OUTPUT 0 停電時の動作	●○○●○	放電終止まで	● ○ ○	※		停電発生時、OUTPUT 0コンセントからの電力供給を停止する条件を設定します。
			OUTPUT1,2停止まで	○ ● ○			
42	インタフェース ★	○●○●○	スタンドアロン	● ○ ○	※		ネットワークOSのUPSモニタリング機能使用時に選択
			ワークステーション	○ ● ○			LANカード、電源管理ソフトウェア使用時に選択
			ー	● ● ○			設定しないでください。
43	通信ボーレート ★	●●○●○	9600	● ○ ○	※		ワークステーション、パーソナルコンピュータまたはLANインタフェースカード（オプション）を接続時の通信ボーレート
			4800	○ ● ○			
			2400	● ● ○			
44	PC自動起動 ★	○○●●○	起動する	● ○ ○	※		UPS起動時にワークステーションまたはパーソナルコンピュータなどを同時に起動 （Wake up on Ring機能）
			起動しない	○ ● ○			
45	バッテリ電力起動時周波数 ★	●○●●○	50Hz	● ○ ○	※		商用電源異常時にバッテリ電力から運転する場合の出力周波数
			60Hz	○ ● ○			
46	バッテリテスト スケジュール	○●●●○	180日	● ○ ○	※	バッテリテスト180日ごとに実行	自動的に実施されるバッテリテストの期間(日数)を設定。 設定期間が経過すると自動的にバッテリテスト実施。
			90日	○ ● ○		バッテリテスト90日ごとに実行	
			30日	● ● ○		バッテリテスト30日ごとに実行	
			しない	○ ○ ●		自動バッテリテストしない	
47	バッテリ情報 リセット	●●●●○	しない	● ○ ○	※		リセットしない
			する	○ ● ○			バッテリ交換時にバッテリ情報をリセットする
48	過負荷時の動作	○○○○●	時間	● ○ ○	※	2.5秒経過後、自動復帰	過負荷によるバイパス給電へ切換後の自動復帰の条件を設定
			電流値	○ ● ○		電流値105%未満	
49	復電時の動作	●○○○●	ON	● ○ ○	※		停電発生時、バッテリ放電終止によるUPS停止後、商用電源が復電した場合のOUTPUT1,2コンセントの状態。
			OFF	○ ● ○			

ご注意

メニュー欄に「★」印のがあるメニューは、設定変更後にUPSを再起動しないと設定値が有効になりません。
設定変更をした場合は、UPSをいったん停止し、再起動してください。UPSの再起動操作は「§11.4 UPSを再起動する」をご覧ください。UPSを停止するときは、必ず負荷機器を停止してください。

§12.3　OUTPUT 1コンセントの「ON」遅延時間を設定する

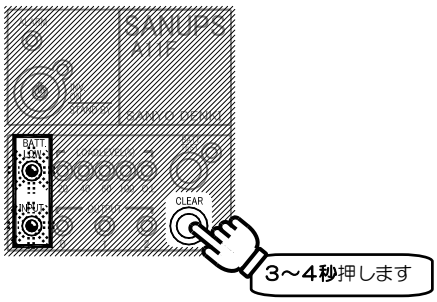
INV. ON STAND BYスイッチを「ON」にしてUPS を起動した後、OUTPUT 1 コンセントから電力供給が開始されるタイミングを設定します。選択した時間が経過した時点で OUTPUT 1 コンセントからの電力が供給されます。
システムを順次起動させる場合などに設定します。

電源管理ソフトウェアをご使用の場合、このメニューはＵＰＳで設定することができません。
電源管理ソフトウェアで設定してください。詳細は、電源管理ソフトウェアのユーザガイドをご覧ください。

① ＵＰＳ背面の MAIN SW が「ON」、操作部ディスプレイの【INPUT㊐】が点灯していることを確認します。

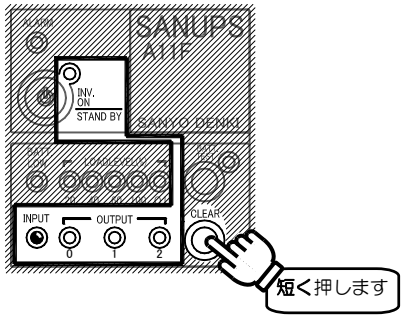
ポイント
INV. ON STAND BYは「ON」、「OFF」どちらの状態でも操作できます。

② CLEAR ◯を3～4秒押します（「ピッ ピッ」とブザーが鳴るまで）。

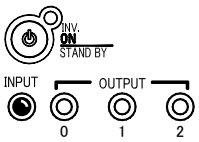


ＵＰＳがユーザー設定モードになります。
BATT LOW　ブザー音「ピッピッ」
INPUT　:【BATT.LOW】点滅。
:【INPUT】点滅。
◎：消灯　●：点滅　を示します。

③ 下図中 ▭ で囲まれた５つのＬＥＤが図のような点滅パターンになっていることを確認します。

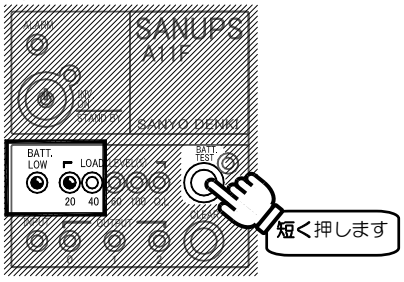


「OUTPUT 1 コンセントの「ON」遅延時間」を設定する場合のＬＥＤ点滅パターン

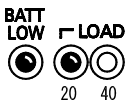


ポイント
CLEAR ◯または BATT TEST ◯ を１回押すごとに点滅パターンが変わります。押し過ぎて、選択するLED点滅パターンを通り過ぎてしまった場合は、再度選択するLED点滅パターンになるまで繰り返し押してください。

④ BATT. TEST ◯を短く(3秒以下)数回押し、下図の ▭ で囲まれた３つのＬＥＤを選択する設定値ＬＥＤの点滅パターンにします。

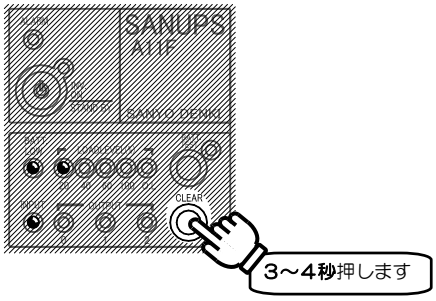


例：設定値「30 秒」に設定する場合のＬＥＤ点滅パターン



設定値	設定値LED点滅	内 容
初期設定 0秒	● ○ ○	ＵＰＳ起動後、選択した時間が経過した時点で OUTPUT 1 コンセントから電力が供給されます。
5秒	○ ● ○	
30秒	● ● ○	
1 分	○ ○ ●	
5 分	● ○ ●	
10 分	○ ● ●	

⑤ CLEAR ◯を3～4秒押します。



「ピッ ピッ」とブザーが鳴り、設定状態がＵＰＳに記憶され、通常の運転状態に戻ります。
「ピッ ピッ」とブザーが鳴ったらすぐに指を離してください。
６秒以上押すと全ての設定内容がリセットされます。

§12.4　OUTPUT 2コンセントの「ON」遅延時間を設定する

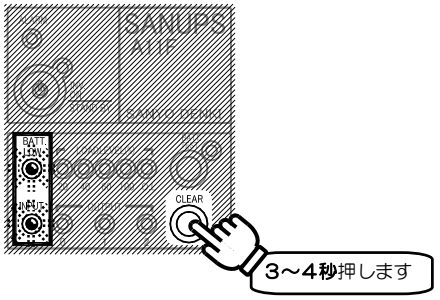
INV. ON STAND BY スイッチを「ON」にしてUPS を起動した後、OUTPUT 2 コンセントから電力供給が開始されるタイミングを設定します。選択した時間が経過した時点で OUTPUT 2 コンセントから電力が供給されます。
システムを順次起動させる場合などに設定します。

電源管理ソフトウェアをご使用の場合、このメニューはＵＰＳで設定することができません。
電源管理ソフトウェアで設定してください。詳細は、電源管理ソフトウェアのユーザガイドをご覧ください。

① ＵＰＳ背面の MAIN SW が「ON」、操作部ディスプレイの【INPUT㊚】が点灯していることを確認します。

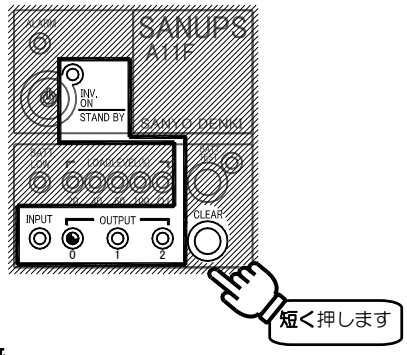
ポイント
INV. ON STAND BY は「ON」、「OFF」どちらの状態でも操作できます。

② CLEAR ◯を3～4秒押します（「ピッ ピッ」とブザーが鳴るまで）。

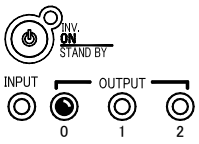


ＵＰＳがユーザー設定モードになります。
BATT LOW　ブザー音「ピッピッ」
INPUT　:【BATT.LOW】点滅。
:【INPUT】点滅。
◎：消灯　◉：点滅　を示します。

③ CLEAR ◯を短く(3秒以下)数回押し、下図中 ⌐¬ で囲まれた５つのＬＥＤを図のような点滅パターンにします。

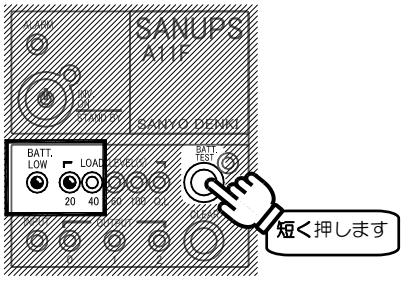


「OUTPUT 2 コンセントの「ON」遅延時間」を設定する場合のＬＥＤ点滅パターン

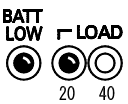


ポイント
CLEAR ◯または BATT TEST ◯ を１回押すごとに点滅パターンが変わります。押し過ぎて、選択するLED点滅パターンを通り過ぎてしまった場合は、再度選択するLED点滅パターンになるまで繰り返し押してください。

④ BATT. TEST ◯を短く(3秒以下)数回押し、下図の ▭ で囲まれた３つのＬＥＤを選択する設定値ＬＥＤの点滅パターンにします。

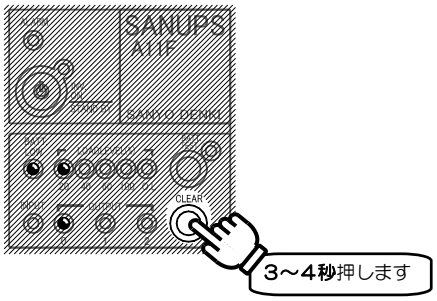


例：設定値「35秒」に設定する場合のＬＥＤ点滅パターン



	設定値	設定値LED点滅	内 容
初期設定	0秒	● ○ ○	ＵＰＳ起動後、選択した時間が経過した時点で OUTPUT 1 コンセントから電力が供給されます。
	6秒	○ ● ○	
	35秒	● ● ○	
	1 分30秒	○ ○ ●	
	5 分30秒	● ○ ●	
	10分30秒	○ ● ●	

⑤ CLEAR ◯を3～4秒押します。



「ピッ ピッ」とブザーが鳴り、設定状態がＵＰＳに記憶され、通常の運転状態に戻ります。
「ピッ ピッ」とブザーが鳴ったらすぐに指を離してください。
6秒以上押すと全ての設定内容がリセットされます。

§12.5　OUTPUT 1 コンセントの「OFF」遅延時間を設定する

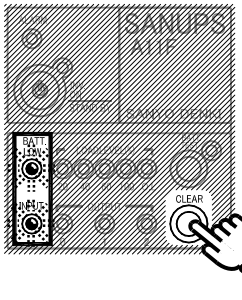
INV. ON STAND BYスイッチを「OFF」にしてUPS を停止した後、OUTPUT 1 コンセントの電力供給が停止するまでの時間を設定します。選択した時間が経過した時点で OUTPUT 1 コンセントからの電力が停止します。
システムを順次停止させる場合などに設定します。

電源管理ソフトウェアをご使用の場合、このメニューはＵＰＳで設定することができません。
電源管理ソフトウェアで設定してください。詳細は、電源管理ソフトウェアのユーザガイドをご覧ください。

① ＵＰＳ背面の MAIN SW が「ON」、操作部ディスプレイの【INPUT(緑)】が点灯していることを確認します。

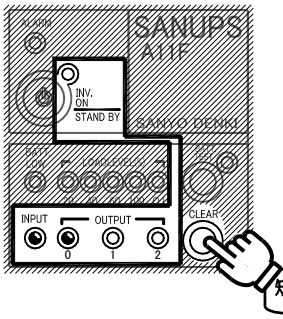
ポイント
INV. ON STAND BYは「ON」、「OFF」どちらの状態でも操作できます。

② CLEAR ◯を3～4秒押します（「ピッ ピッ」とブザーが鳴るまで）。

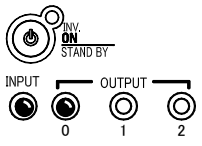


ＵＰＳがユーザー設定モードになります。
BATT LOW ：【BATT.LOW】点滅
INPUT ：【INPUT】点滅
ブザー音「ピッピッ」
◎：消灯 ◉：点滅 を示します。

③ CLEAR ◯を短く(3秒以下)数回押し、下図中 □ で囲まれた５つのＬＥＤを図のような点滅パターンにします。

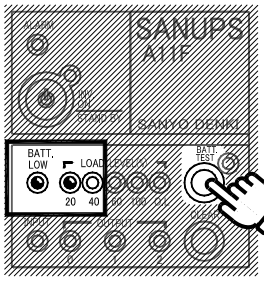


「OUTPUT 2 コンセントの「ON」遅延時間」を設定する場合のＬＥＤ点滅パターン

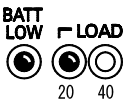


ポイント
CLEAR ◯または BATT. TEST ◯ を１回押すごとに点滅パターンが変わります。押し過ぎて、選択するLED点滅パターンを通り過ぎてしまった場合は、再度選択するLED点滅パターンになるまで繰り返し押してください。

④ BATT. TEST ◯を短く(3秒以下)数回押し、下図の □ で囲まれた３つのＬＥＤを選択する設定値ＬＥＤの点滅パターンにします。

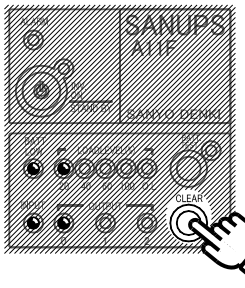


例：設定値「30 秒」に設定する場合のＬＥＤ点滅パターン



設定値	設定値LED点滅	内 容
0秒（初期設定）	● ○ ○	ＵＰＳ停止後、選択した時間が経過した時点で OUTPUT 1 コンセントからの電力が停止します。
１０秒	○ ● ○	
30秒	● ● ○	
１ 分	○ ○ ●	
３ 分	● ○ ●	
５ 分	○ ● ●	

⑤ CLEAR ◯を3～4秒押します。



「ピッ ピッ」とブザーが鳴り、設定状態がＵＰＳに記憶され、通常の運転状態に戻ります。
「ピッ ピッ」とブザーが鳴ったらすぐに指を離してください。
6秒以上押すと全ての設定内容がリセットされます。

§12.6　OUTPUT 2 コンセントの「OFF」遅延時間を設定する

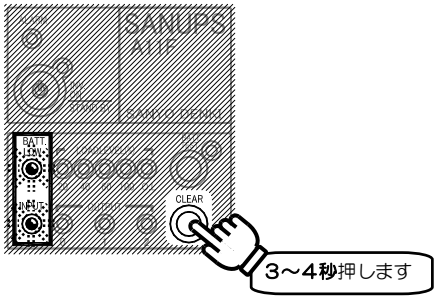
INV. ON STAND BY スイッチを「OFF」にしてUPS を停止した後、OUTPUT 2 コンセントの電力供給が停止するまでの時間を設定します。選択した時間が経過した時点で OUTPUT 2 コンセントからの電力が停止します。
システムを順次停止させる場合などに設定します。

電源管理ソフトウェアをご使用の場合、このメニューはＵＰＳで設定することができません。
電源管理ソフトウェアで設定してください。詳細は、電源管理ソフトウェアのユーザガイドをご覧ください。

① ＵＰＳ背面の MAIN SW が「ON」、操作部ディスプレイの【INPUT㊐】が点灯していることを確認します。

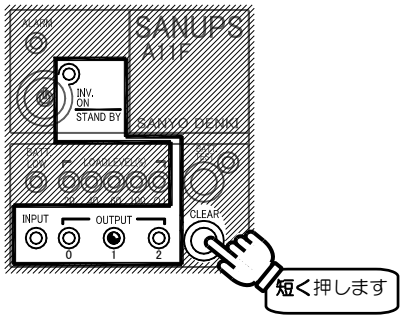
ポイント
INV. ON STAND BY は「ON」、「OFF」どちらの状態でも操作できます。

② CLEAR ◯を3～4秒押します（「ピッ ピッ」とブザーが鳴るまで）。

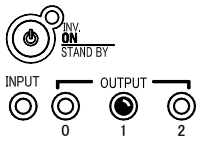


ＵＰＳがユーザー設定モードになります。
BATT LOW　ブザー音「ピッピッ」
BATT LOW ：【BATT.LOW】点滅
INPUT ：【INPUT】点滅
◎：消灯　●：点滅　を示します。

③ CLEAR ◯を短く(3秒以下)数回押し、下図中 □ で囲まれた５つのＬＥＤを図のような点滅パターンにします。

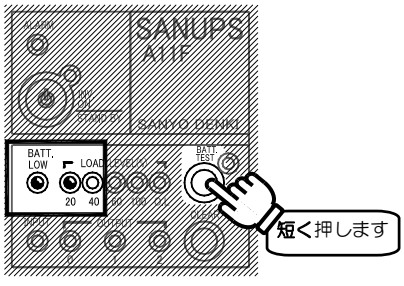


「OUTPUT 2 コンセントの「ON」遅延時間」を設定する場合のＬＥＤ点滅パターン

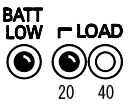


ポイント
CLEAR ◯または BATT TEST ◯ を１回押すごとに点滅パターンが変わります。押し過ぎて、選択するLED点滅パターンを通り過ぎてしまった場合は、再度選択するLED点滅パターンになるまで繰り返し押してください。

④ BATT. TEST ◯を短く(3秒以下)数回押し、下図の □ で囲まれた３つのＬＥＤを選択する設定値ＬＥＤの点滅パターンにします。



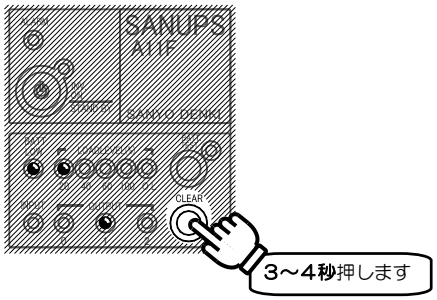
例：設定値「30 秒」に設定する場合のＬＥＤ点滅パターン



設定値	設定値LED点滅	内 容
0秒	● ○ ○	ＵＰＳ停止後、選択した時間が経過した時点で OUTPUT 2 コンセントからの電力が停止します。
１０秒	○ ● ○	
30秒	● ● ○	
１ 分	○ ○ ●	
３ 分	● ○ ●	
５ 分	○ ● ●	

初期設定

⑤ CLEAR ◯を3～4秒押します。



「ピッ ピッ」とブザーが鳴り、設定状態がＵＰＳに記憶され、通常の運転状態に戻ります。
「ピッ ピッ」とブザーが鳴ったらすぐに指を離してください。
6秒以上押すと全ての設定内容がリセットされます。

§12.7　OUTPUT 1 コンセントの停電時出力時間を設定する

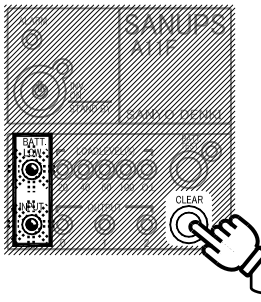
停電が発生した時点から OUTPUT 1コンセントの電力供給が停止するまでの時間を設定します。
選択した設定値になった時点で OUTPUT 1 コンセントからの電力が停止します。

電源管理ソフトウェアをご使用の場合、このメニューはＵＰＳで設定することができません。
電源管理ソフトウェアで設定してください。詳細は、電源管理ソフトウェアのユーザガイドをご覧ください。

① ＵＰＳ背面の MAIN SW が「ON」、操作部ディスプレイの【INPUT㊐】が点灯していることを確認します。

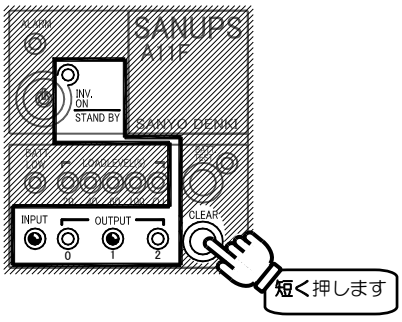
ポイント
MAIN SW は「ON」、「OFF」どちらの状態でも操作できます。

② CLEAR ◯を３～４秒押します（「ピッ ピッ」とブザーが鳴るまで）。

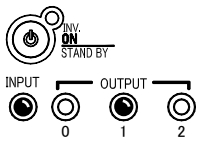


ＵＰＳがユーザー設定モードになります。
BATT LOW　ブザー音「ピッピッ」
BATT LOW ：【BATT.LOW】点滅
INPUT ：【INPUT】点滅
◎：消灯　◉：点滅　を示します。

③ CLEAR ◯を短く(3秒以下)数回押し、下図中 ▭ で囲まれた５つのＬＥＤを図のような点滅パターンにします。

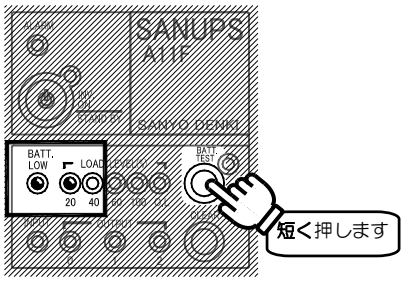


「OUTPUT 1 停電時出力時間」を設定する場合の
ＬＥＤ点滅パターン

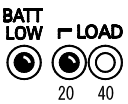


ポイント
CLEAR ◯または BATT TEST ◯ を１回押すごとに点滅パターンが変わります。押し過ぎて、選択するLED点滅パターンを通り過ぎてしまった場合は、再度選択するLED点滅パターンになるまで繰り返し押してください。

④ BATT TEST ◯を短く(3秒以下)数回押し、下図の ▭ で囲まれた３つのＬＥＤを選択する設定値ＬＥＤの点滅パターンにします。

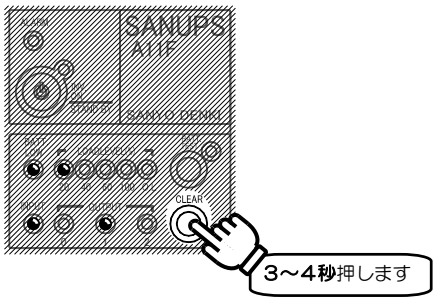


例：設定値「30 秒」に設定する場合のＬＥＤ点滅パターン



設定値	設定値 LED 点滅	内 容
初期設定 放電終止まで	● ○ ○	停電発生後、選択した設定値になった時点で OUTPUT 1 コンセントからの電力が停止します。
0秒	○ ● ○	
30秒	● ● ○	
1 分	○ ○ ●	
3 分	● ○ ●	
5 分	○ ● ●	

⑤ CLEAR ◯を３～４秒押します。



「ピッ ピッ」とブザーが鳴り、設定状態がＵＰＳに記憶され、通常の運転状態に戻ります。
「ピッ ピッ」とブザーが鳴ったらすぐに指を離してください。
６秒以上押すと全ての設定内容がリセットされます。

§12.8　OUTPUT 2 コンセントの停電時出力時間を設定する

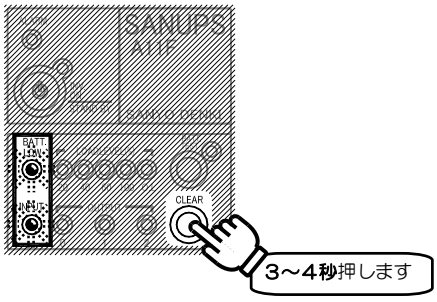
停電が発生した時点から OUTPUT 2コンセントの電力供給が停止するまでの時間を設定します。
選択した設定値になった時点で OUTPUT 2 コンセントからの電力が停止します。

電源管理ソフトウェアをご使用の場合、このメニューはＵＰＳで設定することができません。
電源管理ソフトウェアで設定してください。詳細は、電源管理ソフトウェアのユーザガイドをご覧ください。

① ＵＰＳ背面の MAIN SW が「ON」、操作部ディスプレイの【INPUT㊐】が点灯していることを確認します。

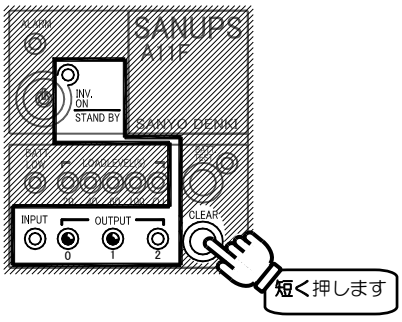
ポイント
MAIN SW は「ON」、「OFF」どちらの状態でも操作できます。

② CLEAR を3～4秒押します（「ピッ ピッ」とブザーが鳴るまで）。

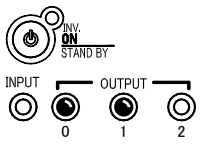


ＵＰＳがユーザー設定モードになります。
BATT LOW　ブザー音「ピッピッ」
BATT LOW：【BATT.LOW】点滅
INPUT：【INPUT】点滅
：消灯／：点滅　を示します。

③ CLEAR を短く(3秒以下)数回押し、下図中 □ で囲まれた５つのＬＥＤを図のような点滅パターンにします。

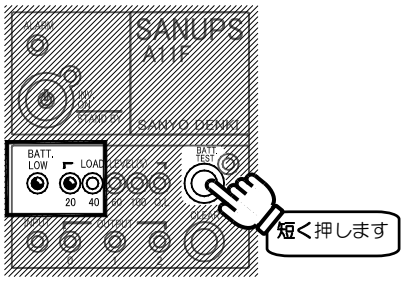


「OUTPUT 2停電時出力時間」を設定する場合の
ＬＥＤ点滅パターン

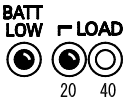


ポイント
CLEAR または BATT TEST を１回押すごとに点滅パターンが変わります。押し過ぎて、選択するLED点滅パターンを通り過ぎてしまった場合は、再度選択するLED点滅パターンになるまで繰り返し押してください。

④ BATT TEST を短く(3秒以下)数回押し、下図の □ で囲まれた３つのＬＥＤを選択する設定値ＬＥＤの点滅パターンにします。

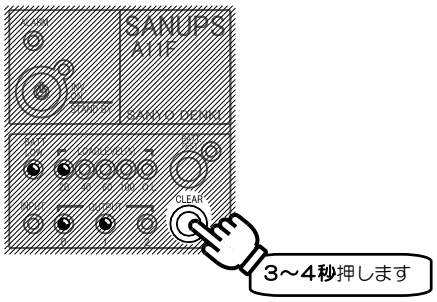


例：設定値「30 秒」に設定する場合のＬＥＤ点滅パターン



設定値	設定値 LED 点滅	内 容
初期設定 放電終止まで	● ○ ○	停電発生後、選択した設定値になった時点で OUTPUT 2 コンセントからの電力が停止します。
0秒	○ ● ○	
30秒	● ● ○	
1 分	○ ○ ●	
3 分	● ○ ●	
5 分	○ ● ●	

⑤ CLEAR を3～4秒押します。



「ピッ ピッ」とブザーが鳴り、設定状態がＵＰＳに記憶され、通常の運転状態に戻ります。
「ピッ ピッ」とブザーが鳴ったらすぐに指を離してください。
6秒以上押すと全ての設定内容がリセットされます。

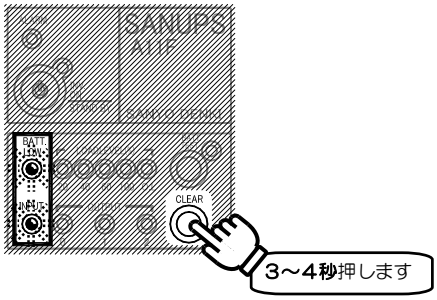
§12.9　ブザー音が鳴る条件を設定する

ブザー音が鳴る条件を設定します。

① ＵＰＳ背面の MAIN SW が「ON」、操作部ディスプレイの【INPUT㊦】が点灯していることを確認します。

ポイント
MAIN SW は「ON」、「OFF」どちらの状態でも操作できます。

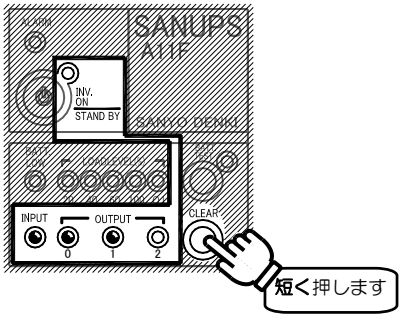
② CLEAR ◎を3～4秒押します（「ピッ ピッ」とブザーが鳴るまで）。



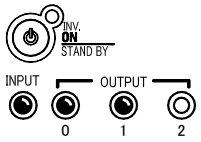
ＵＰＳがユーザー設定モードになります。

BATT LOW　ブザー音「ピッピッ」
BATT LOW ◎：【BATT.LOW】点滅
INPUT ◎：【INPUT】点滅
◎：消灯 ◉：点滅 を示します。

③ CLEAR ◎を短く(3秒以下)数回押し、下図中 □ で囲まれた５つのＬＥＤを図のような点滅パターンにします。

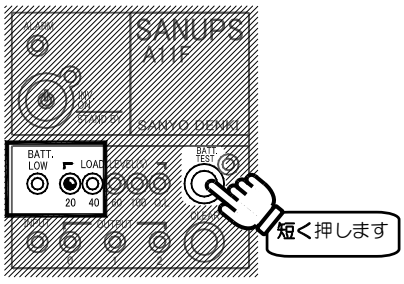


「ブザー音」を設定する場合のＬＥＤ点滅パターン

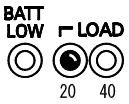


ポイント
CLEAR ◎または BATT. TEST ◎ を１回押すごとに点滅パターンが変わります。押し過ぎて、選択するLED点滅パターンを通り過ぎてしまった場合は、再度選択するLED点滅パターンになるまで繰り返し押してください。

④ BATT. TEST ◎を短く(3秒以下)数回押し、下図の □ で囲まれた３つのＬＥＤを選択する設定値ＬＥＤの点滅パターンにします。

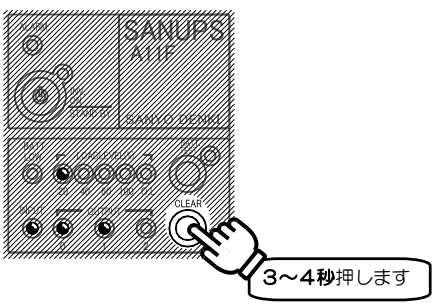


例：設定値「パターン１」に設定する場合のＬＥＤ点滅パターン



設定値	設定値 LED 点滅	内 容
初期設定 すべて	● ○ ○	キークリック音、バッテリテスト中、バッテリテスト結果異常時、停電発生時、過負荷時、重故障発生時、バッテリ警告時（バッテリ余命警告、バッテリ寿命、バッテリ電圧低下時、放電終止発生中）にブザーが鳴ります。
パターン1	○ ● ○	キークリック音、重故障発生時、バッテリ警告時（バッテリ余命警告、バッテリ寿命、バッテリ電圧低下時、放電終止発生中）にブザーが鳴ります。
パターン2	● ● ○	キークリック音、重故障発生時、にブザーが鳴ります。
OFF	○ ○ ●	キークリック音のみ鳴ります。

⑤ CLEAR ◎を3～4秒押します。



「ピッ ピッ」とブザーが鳴り、設定状態がＵＰＳに記憶され、通常の運転状態に戻ります。
「ピッ ピッ」とブザーが鳴ったらすぐに指を離してください。
6秒以上押すと全ての設定内容がリセットされます。

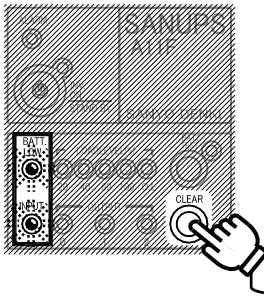
§12.10 出力周波数変動範囲を設定する

出力周波数の変動範囲(%)を設定します。

① ＵＰＳ背面の MAIN SW が「ON」、操作部ディスプレイの【INPUT(緑)】が点灯していることを確認します。

ポイント
は「ON」、「OFF」どちらの状態でも操作できます。

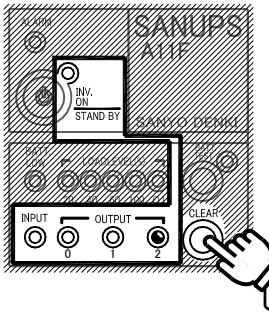
② CLEAR を3～4秒押します（「ピッ ピッ」とブザーが鳴るまで）。



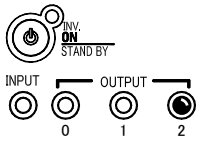
ＵＰＳがユーザー設定モードになります。

BATT LOW ：【BATT.LOW】点滅
INPUT ：【INPUT】点滅
ブザー音「ピッピッ」
：消灯
：点滅
を示します。

③ CLEAR を短く(3秒以下)数回押し、下図中 で囲まれた５つのＬＥＤを図のような点滅パターンにします。

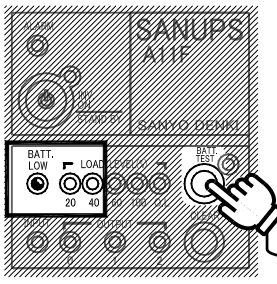


「出力周波数の変動範囲」を設定する場合のＬＥＤ点滅パターン

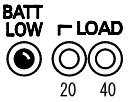


ポイント
CLEAR または BATT. TEST を１回押すごとに点滅パターンが変わります。押し過ぎて、選択するLED点滅パターンを通り過ぎてしまった場合は、再度選択するLED点滅パターンになるまで繰り返し押してください。

④ BATT. TEST を短く(3秒以下)数回押し、下図の で囲まれた３つのＬＥＤを選択する設定値ＬＥＤの点滅パターンにします。



例：設定値「1%」に設定する場合のＬＥＤ点滅パターン

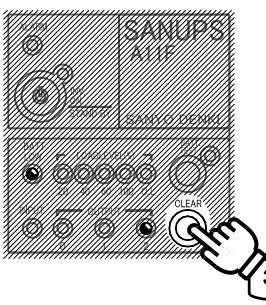


設定値	設定値 LED 点滅	内 容
1％	● ○ ○	50／60Hz±1％
3％	○ ● ○	50／60Hz±3％
5％	● ● ○	50／60Hz±5％

初期設定

数値が小さいほど精度は良いですが、入力周波数が不安定な場合はバッテリ運転に切り換わりやすくなります。
ＥＧ(エンジン発電機)と組み合わせるときには、大きい数値を選択してください。

⑤ CLEAR を3～4秒押します。



「ピッ ピッ」とブザーが鳴り、設定状態がＵＰＳに記憶され、通常の運転状態に戻ります。
「ピッ ピッ」とブザーが鳴ったらすぐに指を離してください。
６秒以上押すと全ての設定内容がリセットされます。

ご注意
この設定は、設定変更後にＵＰＳを再起動しないと設定値が有効になりません。（§11.4参照）

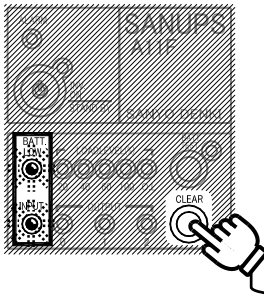
§12.11　OUTPUT 0 コンセントの停電時の動作を設定する

停電が発生した場合の OUTPUT 0 コンセントの電力供給を停止する条件を設定します。
電源管理ソフトウェアを使用している場合のみ設定値の変更が有効です。
使用していない場合、OUTPUT 0 コンセントの動作は、バッテリ放電終止に達した時点で電力供給停止となります。

① ＵＰＳ背面の MAIN SW が「ON」、操作部ディスプレイの【INPUT㊚】が点灯していることを確認します。

ポイント
は「ON」、「OFF」どちらの状態でも操作できます。

② CLEAR ◯を3～4秒押します（「ピッ ピッ」とブザーが鳴るまで）。

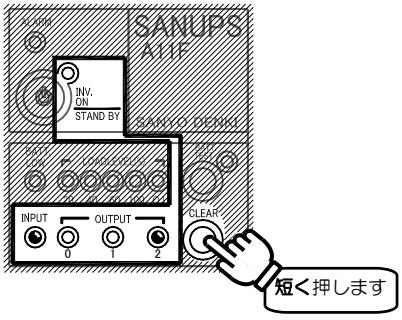


ＵＰＳがユーザー設定モードになります。

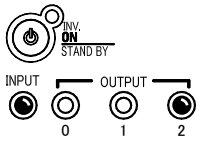
BATT LOW　ブザー音「ピッピッ」
BATT LOW ：【BATT. LOW】点滅
INPUT ：【INPUT】点滅

◯：消灯
◉：点滅
を示します。

③ CLEAR ◯を短く(3秒以下)数回押し、下図中 □ で囲まれた５つのＬＥＤを図のような点滅パターンにします。

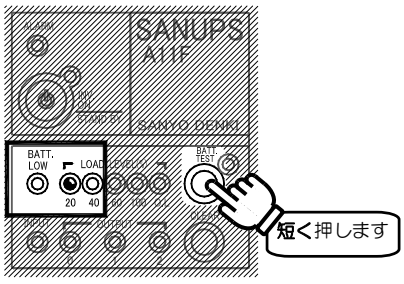


「OUTPUT 0 コンセントの停電時の動作」を設定する場合のＬＥＤ点滅パターン

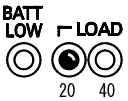


ポイント
CLEAR ◯または BATT. TEST ◯ を１回押すごとに点滅パターンが変わります。押し過ぎて、選択するLED点滅パターンを通り過ぎてしまった場合は、再度選択するLED点滅パターンになるまで繰り返し押してください。

④ BATT. TEST ◯を短く(3秒以下)数回押し、下図の □ で囲まれた３つのＬＥＤを選択する設定値ＬＥＤの点滅パターンにします。



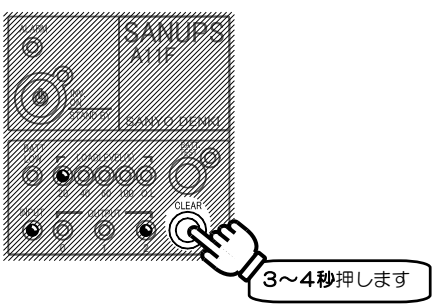
例：設定値「電源管理ソフトウェアのシャットダウンによるOUTPUT1,2停止まで」に設定する場合のＬＥＤ点滅パターン



設定値	設定値 LED 点滅	内 容
初期設定 放電終止まで	● ○ ○	バッテリが放電終止に達した時点で OUTPUT 0 コンセントの電力供給が停止します。
※1 電源管理ソフトウェアのシャットダウンによる OUTPUT1, 2停止まで	○ ● ○	電源管理ソフトウェアにより OUTPUT 1 または OUTPUT 2 コンセントの電力供給が停止した時点※2で OUTPUT 0 コンセントの電力供給が停止します。

※1.この設定は電源管理ソフトウェアを使用している場合に有効で、使用していない場合は、どちらの設定値が選択されていても「放電終止まで」の動作になります。
※2.電源管理ソフトによる電力供給停止時間が OUTPUT 1 コンセントと OUTPUT 2 コンセントで異なる値に設定されている場合は、どちらか遅い方のコンセントの電力供給が停止した時点で OUTPUT 0 コンセントからの電力供給が停止します。

⑤ CLEAR ◯を3～4秒押します。



「ピッ ピッ」とブザーが鳴り、設定状態がＵＰＳに記憶され、通常の運転状態に戻ります。
「ピッ ピッ」とブザーが鳴ったらすぐに指を離してください。
６秒以上押すと全ての設定内容がリセットされます。

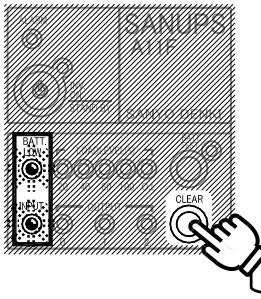
§12.12　インタフェースを設定する

外部インタフェースコネクタを使用する場合のＵＰＳのインタフェースを設定します。

① ＵＰＳ背面の MAIN SW が「ON」、操作部ディスプレイの【INPUT㊐】が点灯していることを確認します。

ポイント
は「ON」、「OFF」どちらの状態でも操作できます。

② CLEAR ◯を3～4秒押します（「ピッ ピッ」とブザーが鳴るまで）。

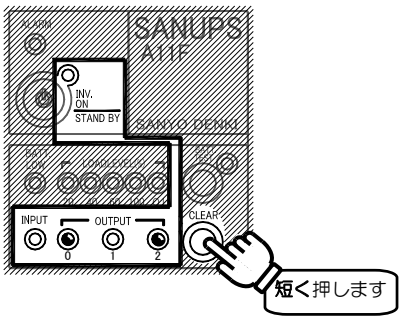


ＵＰＳがユーザー設定モードになります。

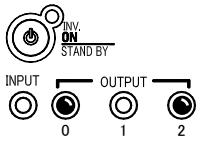
BATT LOW　ブザー音「ピッピッ」
：【BATT.LOW】点滅
INPUT
：【INPUT】点滅

◯：消灯
◉：点滅
を示します。

③ CLEAR ◯を短く(3秒以下)数回押し、下図中 □ で囲まれた５つのＬＥＤを図のような点滅パターンにします。

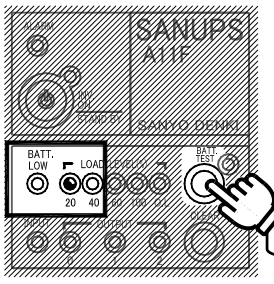


「インタフェース」を設定する場合のＬＥＤ点滅パターン

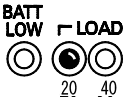


ポイント
CLEAR ◯または BATT TEST ◯ を１回押すごとに点滅パターンが変わります。押し過ぎて、選択するLED点滅パターンを通り過ぎてしまった場合は、再度選択するLED点滅パターンになるまで繰り返し押してください。

④ BATT. TEST ◯を短く(3秒以下)数回押し、下図の □ で囲まれた３つのＬＥＤを選択する設定値ＬＥＤの点滅パターンにします。



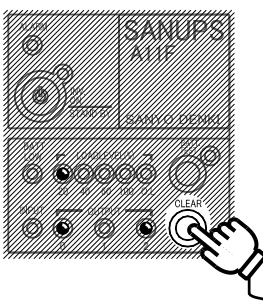
例：設定値「ワークステーション」に設定する場合のＬＥＤ点滅パターン



設定値	設定値 LED 点滅	内 容
スタンドアロン（初期設定）	● ○ ○	・ＯＳ標準ＵＰＳサービス機能、 ・リモート ON/OFF 機能 を使用する場合
ワークステーション	○ ● ○	・電源管理ソフトウェア、 ・LAN インタフェースカード ・リモート ON/ワンタッチ シャットダウン機能 を使用する場合
−	● ● ○	設定しないでください。

詳細は、「§5.3 外部インタフェース」をご覧ください。

⑤ CLEAR ◯を3～4秒押します。



「ピッ ピッ」とブザーが鳴り、設定状態がＵＰＳに記憶され、通常の運転状態に戻ります。
「ピッ ピッ」とブザーが鳴ったらすぐに指を離してください。
6秒以上押すと全ての設定内容がリセットされます。

ご注意
この設定は、設定変更後にＵＰＳを再起動しないと設定値が有効になりません。（§11.4参照）

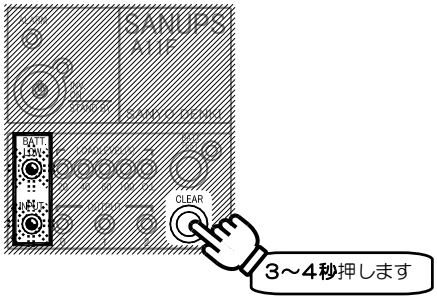
§12.13　通信ボーレートを設定する

ワークステーション、パーソナルコンピュータ、ＬＡＮカードを接続する場合の通信ボーレートを設定します。

① ＵＰＳ背面の MAIN SW が「ON」、操作部ディスプレイの【INPUT㊚】が点灯していることを確認します。

ポイント
MAIN SW は「ON」、「OFF」どちらの状態でも操作できます。

② CLEAR ◎を3～4秒押します（「ピッ ピッ」とブザーが鳴るまで）。



ＵＰＳがユーザー設定モードになります。

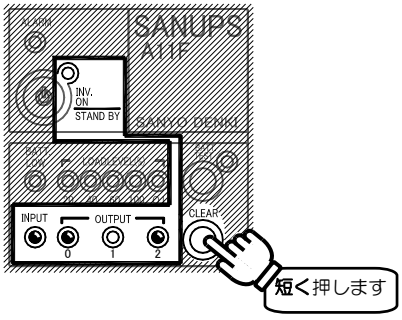
BATT LOW ：ブザー音「ピッピッ」

BATT LOW ◎：【BATT.LOW】点滅

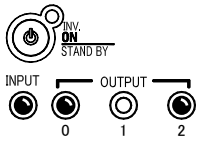
INPUT ◎：【INPUT】点滅

◎：消灯、◉：点滅　を示します。

③ CLEAR ◎を短く(3秒以下)数回押し、下図中 □ で囲まれた５つのＬＥＤを図のような点滅パターンにします。

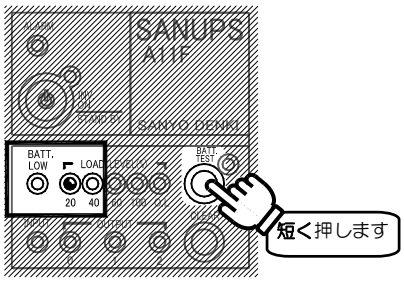


「通信ボーレート」を設定する場合のＬＥＤ点滅パターン

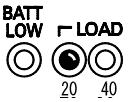


ポイント
CLEAR ◎または BATT. TEST ◎ を１回押すごとに点滅パターンが変わります。押し過ぎて、選択するLED点滅パターンを通り過ぎてしまった場合は、再度選択するLED点滅パターンになるまで繰り返し押してください。

④ BATT. TEST ◎を短く(3秒以下)数回押し、下図の □ で囲まれた３つのＬＥＤを選択する設定値ＬＥＤの点滅パターンにします。

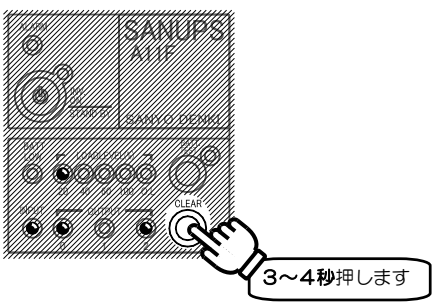


例：設定値「4800」に設定する場合のＬＥＤ点滅パターン



	設定値	設定値LED点滅	内 容
初期設定	9600	● ○ ○	ワークステーション、パーソナルコンピュータまたはＬＡＮインタフェースカード（オプション）を接続時の通信ボーレート
	4800	○ ● ○	
	2400	● ● ○	

⑤ CLEAR ◎を3～4秒押します。



「ピッ ピッ」とブザーが鳴り、設定状態がＵＰＳに記憶され、通常の運転状態に戻ります。
「ピッ ピッ」とブザーが鳴ったらすぐに指を離してください。
６秒以上押すと全ての設定内容がリセットされます。

ご注意
この設定は、設定変更後にＵＰＳを再起動しないと設定値が有効になりません。（§11.4参照）

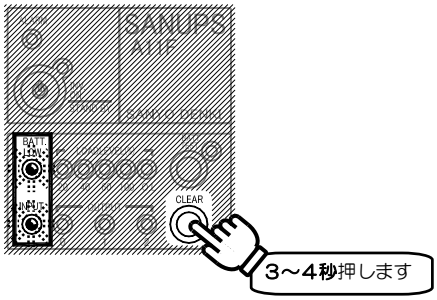
§12.14　コンピュータの自動起動を設定する

ＵＰＳ起動時に、接続されているワークステーションまたはパーソナルコンピュータを同時に起動させるかを設定します。
OUTPUT １またはOUTPUT 2コンセントに接続されている場合に有効で、OUTPUT ０コンセントに接続されている場合にはＯＵＴＰＵＴ １またはＯＵＴＰＵＴ ２から電力が供給された時点で自動起動します。
この機能は、Wake Up on Ring機能に対応したコンピュータと添付の通信ケーブルで接続した場合のみ適用されます。
コンピュータでこの機能を「有効」に設定してください。

① ＵＰＳ背面の MAIN SW が「ON」、操作部ディスプレイの【INPUT㊚】が点灯していることを確認します。

ポイント
MAIN SWは「ON」、「OFF」どちらの状態でも操作できます。

② CLEAR ◯を３～４秒押します（「ピッ ピッ」とブザーが鳴るまで）。

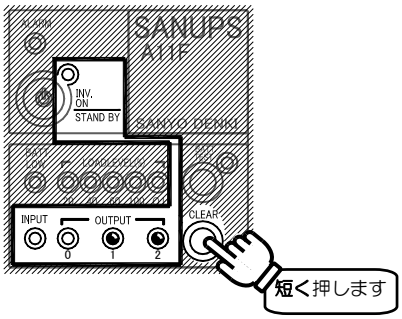


ＵＰＳがユーザー設定モードになります。

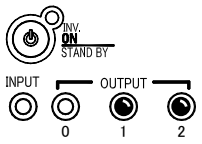
BATT LOW ◯ ：【BATT.LOW】点滅　ブザー音「ピッピッ」
INPUT ◯ ：【INPUT】点滅

◯：消灯
◉：点滅
を示します。

③ CLEAR ◯を短く(3秒以下)数回押し、下図中 ▭ で囲まれた５つのＬＥＤを図のような点滅パターンにします。

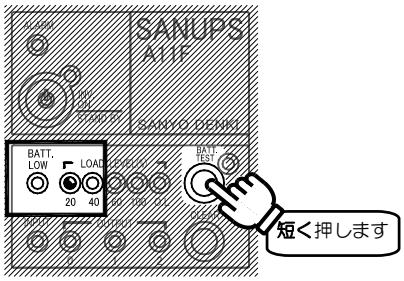


「コンピュータ自動起動」を設定する場合のＬＥＤ点滅パターン

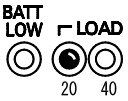


ポイント
CLEAR ◯または BATT TEST ◯ を１回押すごとに点滅パターンが変わります。押し過ぎて、選択するLED点滅パターンを通り過ぎてしまった場合は、再度選択するLED点滅パターンになるまで繰り返し押してください。

④ BATT. TEST ◯を短く(3秒以下)数回押し、下図の ▭ で囲まれた３つのＬＥＤを選択する設定値ＬＥＤの点滅パターンにします。



例：設定値「起動しない」に設定する場合のＬＥＤ点滅パターン

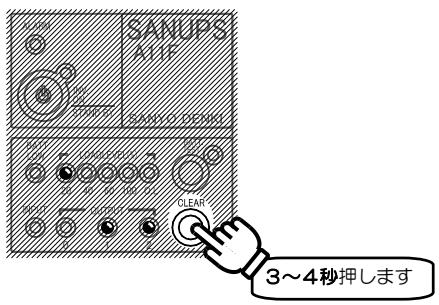


設定値	設定値 LED 点滅	内 容
起動する	● ○ ○	UPS 起動時に自動起動する
起動しない	○ ● ○	UPS 起動時に自動起動しない

初期設定

自動起動させる場合は、「起動する」を選択し、起動させるワークステーションまたはパーソナルコンピュータを OUTPUT1 または OUTPUT ２コンセントに接続してください。
OUTPUT ０コンセントに接続した場合はＯＵＴＰＵＴ１またはＯＵＴＰＵＴ２から電力が供給された時点で自動起動します。

⑤ CLEAR ◯を３～４秒押します。



「ピッ ピッ」とブザーが鳴り、設定状態がＵＰＳに記憶され、通常の運転状態に戻ります。
「ピッ ピッ」とブザーが鳴ったらすぐに指を離してください。
６秒以上押すと全ての設定内容がリセットされます。

ご注意
この設定は、設定変更後にＵＰＳを再起動しないと設定値が有効になりません。（§11.4参照）

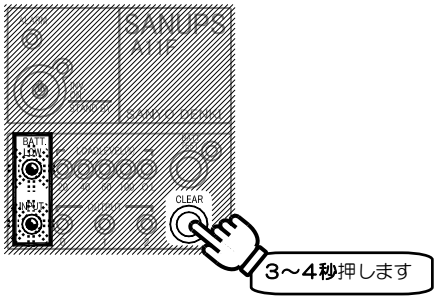
§12.15　バッテリ電力起動時周波数を設定する

「§11.1 ＵＰＳを運転する」の項目中の「バッテリ電力起動」の手順でＵＰＳを運転する場合の起動時周波数を設定します。

① ＵＰＳ背面の MAIN SW が「ON」、操作部ディスプレイの【INPUT(緑)】が点灯していることを確認します。

ポイント
ON/OFF は「ON」、「OFF」どちらの状態でも操作できます。

② CLEAR を3～4秒押します（「ピッ ピッ」とブザーが鳴るまで）。

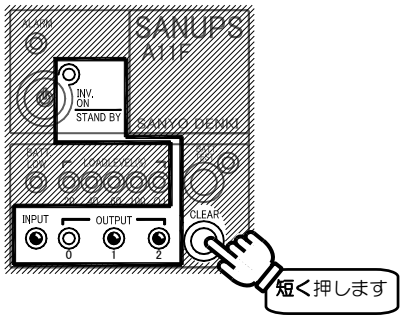


ＵＰＳがユーザー設定モードになります。

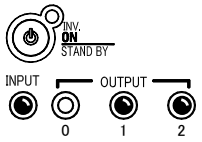
BATT LOW　ブザー音「ピッピッ」
BATT LOW ：【BATT.LOW】点滅
INPUT ：【INPUT】点滅

◎：消灯
◉：点滅
を示します。

③ CLEAR を短く(3秒以下)数回押し、下図中 □ で囲まれた５つのＬＥＤを図のような点滅パターンにします。

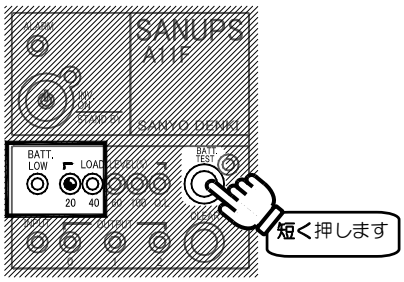


「バッテリ起動時周波数」を設定する場合のＬＥＤ点滅パターン

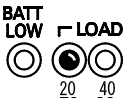


ポイント
CLEAR または BATT. TEST を１回押すごとに点滅パターンが変わります。押し過ぎて、選択するLED点滅パターンを通り過ぎてしまった場合は、再度選択するLED点滅パターンになるまで繰り返し押してください。

④ BATT. TEST を短く(3秒以下)数回押し、下図の □ で囲まれた３つのＬＥＤを選択する設定値ＬＥＤの点滅パターンにします。



例：設定値「60Hz」に設定する場合のＬＥＤ点滅パターン

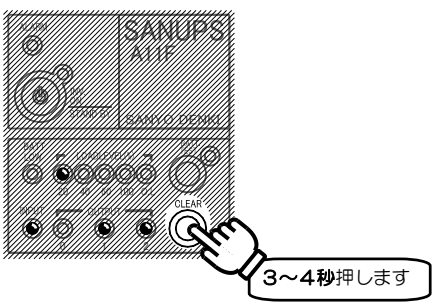


設定値	設定値 LED 点滅	内 容
50Hz	● ○ ○	周波数 50Hz
60Hz	○ ● ○	周波数 60Hz

初期設定

バッテリ電力起動時の周波数を設定します。ご使用の環境、負荷機器の仕様に合わせて設定してください。
交流入力周波数と異なる周波数を選択した場合、バッテリ電力起動でＵＰＳを運転した後、交流入力が正常になったときは、自動的に交流入力電源の周波数と同じ周波数になります。

⑤ CLEAR を3～4秒押します。



「ピッ ピッ」とブザーが鳴り、設定状態がＵＰＳに記憶され、通常の運転状態に戻ります。
「ピッ ピッ」とブザーが鳴ったらすぐに指を離してください。
６秒以上押すと全ての設定内容がリセットされます。

ご注意
この設定は、設定変更後にＵＰＳを再起動しないと設定値が有効になりません。（§11.4参照）

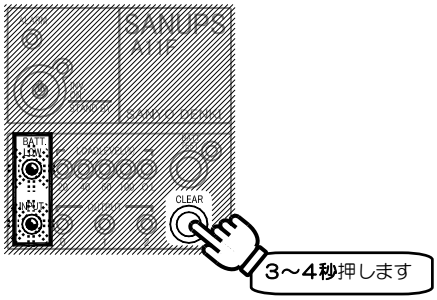
§12.16　バッテリテストスケジュールを設定する

自動的に実施されるバッテリテストの間隔（日数）を設定します。設定した期間が経過すると自動的にバッテリテストが実施されます。

① ＵＰＳ背面の MAIN SW が「ON」、操作部ディスプレイの【INPUT㊚】が点灯していることを確認します。

ポイント
ON/OFF は「ON」、「OFF」どちらの状態でも操作できます。

② CLEAR ◯を3～4秒押します（「ピッ ピッ」とブザーが鳴るまで）。

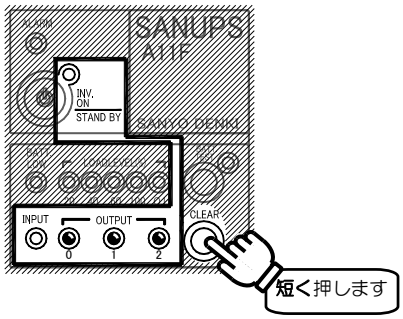


ＵＰＳがユーザー設定モードになります。

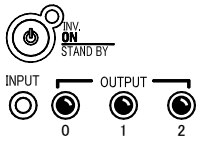
BATT LOW　ブザー音「ピッピッ」
BATT LOW ◎：【BATT.LOW】点滅
INPUT ◎：【INPUT】点滅

◎：消灯
◉：点滅
を示します。

③ CLEAR ◯を短く(3秒以下)数回押し、下図中 □ で囲まれた５つのＬＥＤを図のような点滅パターンにします。

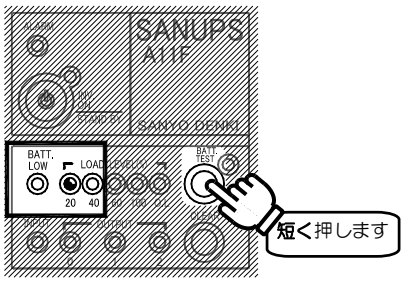


「バッテリテストスケジュール」を設定する場合の
ＬＥＤ点滅パターン

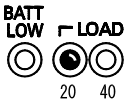


ポイント
CLEAR ◯または BATT. TEST ◯ を１回押すごとに点滅パターンが変わります。押し過ぎて、選択するLED点滅パターンを通り過ぎてしまった場合は、再度選択するLED点滅パターンになるまで繰り返し押してください。

④ BATT. TEST ◯を短く(3秒以下)数回押し、下図の □ で囲まれた３つのＬＥＤを選択する設定値ＬＥＤの点滅パターンにします。



例：設定値「90 日」に設定する場合のＬＥＤ点滅パターン

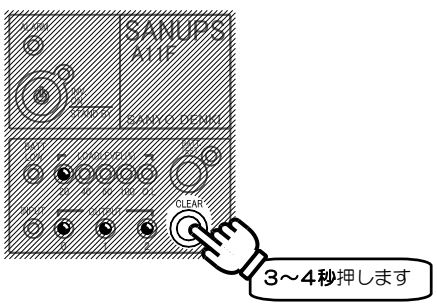


設定値	設定値 LED 点滅	内 容
180日	● ○ ○	180 日ごとに自動で バッテリテスト実施
90日	○ ● ○	90 日ごとに自動で バッテリテスト実施
30日	● ● ○	30 日ごとに自動で バッテリテスト実施
しない	○ ○ ●	バッテリテストは自動的に 実施されません。

初期設定

バッテリテスト実施時に、ＵＰＳがバッテリテストをできない状態の場合は（インバータ停止状態など）、バッテリテストができる状態になった時点でバッテリテストが実施されます。

⑤ CLEAR ◯を3～4秒押します。



「ピッ ピッ」とブザーが鳴り、設定状態がＵＰＳに記憶され、通常の運転状態に戻ります。
「ピッ ピッ」とブザーが鳴ったらすぐに指を離してください。
６秒以上押すと全ての設定内容がリセットされます。

スケジュールでバッテリテストが自動的に実行される場合にもブザーは鳴動します。

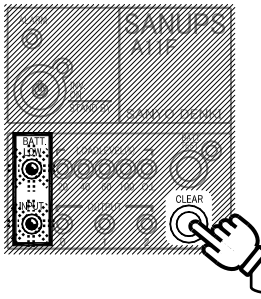
§12.17　バッテリ情報をリセットする

バッテリ交換をした場合にバッテリ情報をリセットします。誤って操作をするとバッテリ余命の警告が正しく表示されません。

① ＵＰＳ背面の MAIN SW が「ON」、操作部ディスプレイの【INPUT㊚】が点灯していることを確認します。

ポイント
は「ON」、「OFF」どちらの状態でも操作できます。

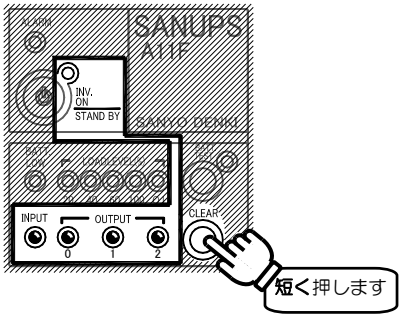
② CLEAR ◯を3～4秒押します（「ピッ ピッ」とブザーが鳴るまで）。



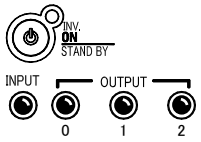
ＵＰＳがユーザー設定モードになります。

BATT LOW　ブザー音「ピッピッ」
BATT LOW ◉ ：【BATT.LOW】点滅
INPUT ◉ ：【INPUT】点滅
◎：消灯 ◉：点滅 を示します。

③ CLEAR ◯を短く(3秒以下)数回押し、下図中 ▭ で囲まれた５つのＬＥＤを図のような点滅パターンにします。

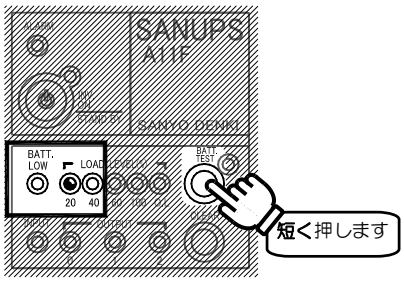


「バッテリ情報リセット」を設定する場合のＬＥＤ点滅パターン

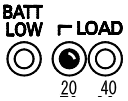


ポイント
CLEAR ◯または BATT TEST ◯ を１回押すごとに点滅パターンが変わります。押し過ぎて、選択するLED点滅パターンを通り過ぎてしまった場合は、再度選択するLED点滅パターンになるまで繰り返し押してください。

④ BATT. TEST ◯を短く(3秒以下)数回押し、下図の ▭ で囲まれた３つのＬＥＤを選択する設定値ＬＥＤの点滅パターンにします。



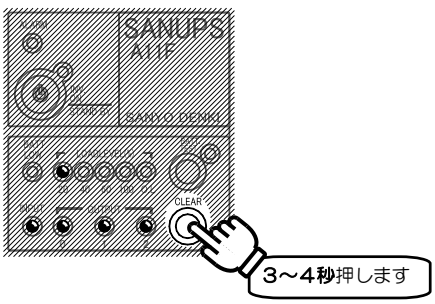
例：設定値「リセットする」に設定する場合のＬＥＤ点滅パターン



	設定値	設定値 LED 点滅	内 容
初期設定	リセットしない	● ○ ○	リセットしません。
	リセットする	○ ● ○	バッテリ情報をリセットします。

バッテリ交換をした後にバッテリ情報（余命時間、バッテリ運転積算時間、停電回数、バッテリ寿命 LED 表示）をリセットします。

⑤ CLEAR ◯を3～4秒押します。



「ピッ ピッ」とブザーが鳴り、設定状態がＵＰＳに記憶され、通常の運転状態に戻ります。
リセット後は設定内容は自動的に「リセットしない」に戻ります。
「ピッ ピッ」とブザーが鳴ったらすぐに指を離してください。
６秒以上押すと全ての設定内容がリセットされます。

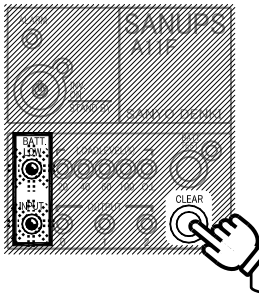
§12.18　過負荷時の動作を設定する

過負荷によりバイパス給電へ切り換わった後にＵＰＳ給電に戻るための条件を設定します。

① ＵＰＳ背面の MAIN SW が「ON」、操作部ディスプレイの【INPUT㊐】が点灯していることを確認します。

ポイント
は「ON」、「OFF」どちらの状態でも操作できます。

② CLEAR を3～4秒押します（「ピッ ピッ」とブザーが鳴るまで）。

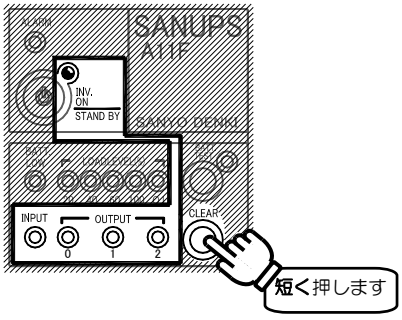


ＵＰＳがユーザー設定モードになります。

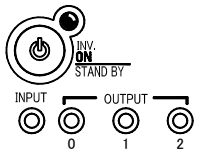
BATT LOW　ブザー音「ピッピッ」
BATT LOW　：【BATT.LOW】点滅
INPUT　：【INPUT】点滅

：消灯
：点滅
を示します。

③ CLEAR を短く(3秒以下)数回押し、下図中 で囲まれた５つのＬＥＤを図のような点滅パターンにします。

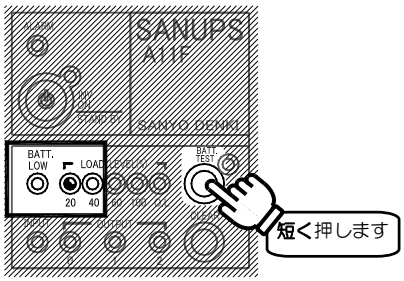


「過負荷時の動作」を設定する場合のＬＥＤ点滅パターン

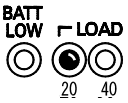


ポイント
CLEAR または BATT. TEST を１回押すごとに点滅パターンが変わります。押し過ぎて、選択するLED点滅パターンを通り過ぎてしまった場合は、再度選択するLED点滅パターンになるまで繰り返し押してください。

④ BATT. TEST を短く(3秒以下)数回押し、下図の で囲まれた３つのＬＥＤを選択する設定値ＬＥＤの点滅パターンにします。



例：設定値「電流値」に設定する場合のＬＥＤ点滅パターン

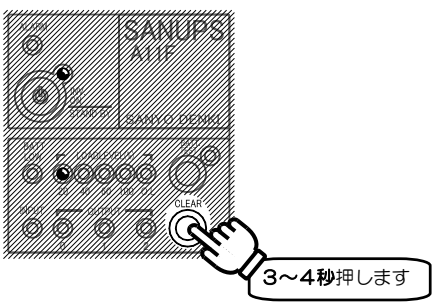


設定値	設定値 LED 点滅	内 容
時間	● ○ ○	約2.5 秒でインバータ給電へオートリターン　※1
電流値	○ ● ○	負荷の電流値が過負荷でなくなった場合にインバータ給電へオートリターン　※2

初期設定

※1.バイパス給電に切り換わった後、過負荷状態が継続している場合は、2.5 秒でインバータ給電へ切り換え後、再度バイパス給電へ切り換わり、この動作が繰り返されます。
※2.バイパス給電に切り換わった時に、商用電源の電圧が低く負荷電流が過負荷検出値以下になった場合はインバータ給電とバイパス給電の切り換えが繰り返されることがあります。

⑤ CLEAR を3～4秒押します。



「ピッ ピッ」とブザーが鳴り、設定状態がＵＰＳに記憶され、通常の運転状態に戻ります。
「ピッ ピッ」とブザーが鳴ったらすぐに指を離してください。
6秒以上押すと全ての設定内容がリセットされます。

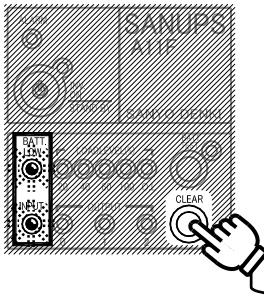
§12.19 復電時の動作を設定する

停電発生時､バッテリ放電終止により、ＵＰＳが停止した後､商用電源が復電した場合のOUTPUT 1, OUTPUT 2 コンセントの電力供給の状態を設定します。

① ＵＰＳ背面の MAIN SW が「ON」、操作部ディスプレイの【INPUT㊐】が点灯していることを確認します。

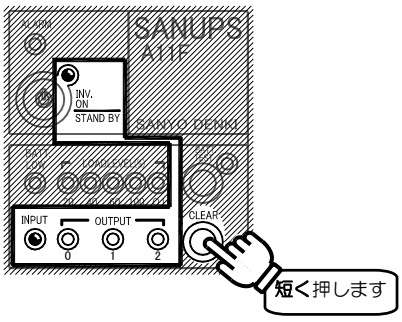
ポイント
ON/STAND BY は「ON」、「OFF」どちらの状態でも操作できます。

② CLEAR ◎を3～4秒押します（「ピッ ピッ」とブザーが鳴るまで）。

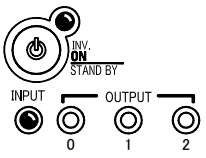


ＵＰＳがユーザー設定モードになります。
BATT LOW ：ブザー音「ピッピッ」
BATT LOW ：【BATT.LOW】点滅
INPUT ：【INPUT】点滅
◎：消灯 ◉：点滅 を示します。

③ CLEAR ◎を短く(3秒以下)数回押し、下図中 ▭ で囲まれた５つのＬＥＤを図のような点滅パターンにします。

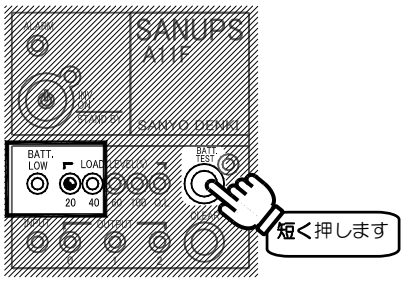


「復電時の動作」を設定する場合のＬＥＤ点滅パターン

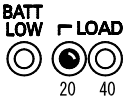


ポイント
CLEAR ◎または BATT. TEST ◎ を１回押すごとに点滅パターンが変わります。押し過ぎて、選択するLED点滅パターンを通り過ぎてしまった場合は、再度選択するLED点滅パターンになるまで繰り返し押してください。

④ BATT. TEST ◎を短く(3秒以下)数回押し、下図の ▭ で囲まれた３つのＬＥＤを選択する設定値ＬＥＤの点滅パターンにします。



例：設定値「OFF」に設定する場合のＬＥＤ点滅パターン

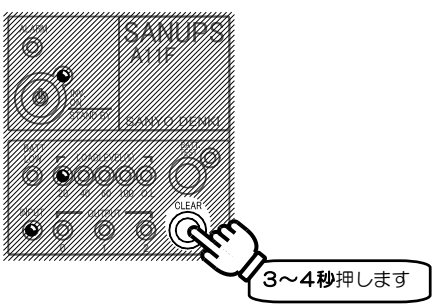


設定値	設定値LED点滅	内 容
ON（初期設定）	● ○ ○	商用電源が復帰した場合、OUTPUT１,OUTPUT2 コンセントから自動的に電力が供給されます。
ＯＦＦ	○ ● ○	商用電源が復帰しても､電力供給は停止したままです。

この設定は、OUTPUT1,2 コンセントで有効です。商用電源が復帰した場合、OUTPUT 0 コンセントからは自動的に電力が供給されます。
ただし、ON/STAND BY またはリモートスイッチでＵＰＳを「OFF」にした場合は「ON」に設定されていても、自動起動しません。

電源管理ソフトウェアを使用している場合は、下記によるUPS停止後、商用電源が復帰した場合も適用されます。
1. 電源管理ソフトウェアによるスケジュール運転時､スケジュールによる待機中に停電でUPSが停止。
2. 電源管理ソフトウェアのシャットダウン機能による待機時に停電でUPSが停止。

⑤ CLEAR ◎を3～4秒押します。



「ピッ ピッ」とブザーが鳴り、設定状態がＵＰＳに記憶され、通常の運転状態に戻ります。
「ピッ ピッ」とブザーが鳴ったらすぐに指を離してください。
６秒以上押すと全ての設定内容がリセットされます。

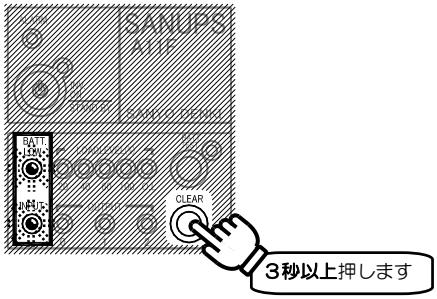
§12.20 設定値を初期値にリセットする

設定値を工場出荷状態の初期設定にリセットします。この操作をすると、すべてのメニューの設定値がリセットされます。
メニューごとにリセットすることはできません。

① ＵＰＳ背面の MAIN SW が「ON」、操作部ディスプレイの【INPUT㊐】が点灯していることを確認します。

ポイント
MAIN SWは「ON」、「OFF」どちらの状態でも操作できます。

② CLEAR ◎を３秒以上押します。

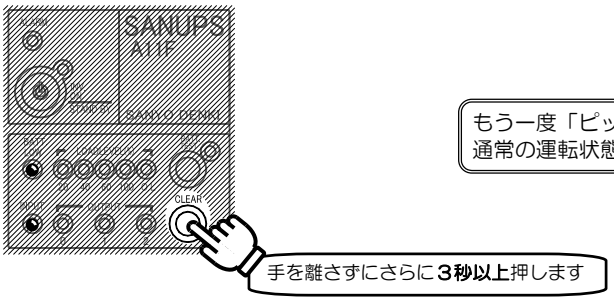


ＵＰＳがユーザー設定モードになります。

BATT LOW　ブザー音「ピッピッ」
：【BATT.LOW】点滅
INPUT
：【INPUT】点滅

◎：消灯
◉：点滅
を示します。

③ ３秒経過すると「ピッピッ」とブザーが鳴りますが、そのままさらに３秒以上押しつづけます。



もう一度「ピッピッ」とブザーが鳴り、設定状態がリセットされ、通常の運転状態に戻ります。

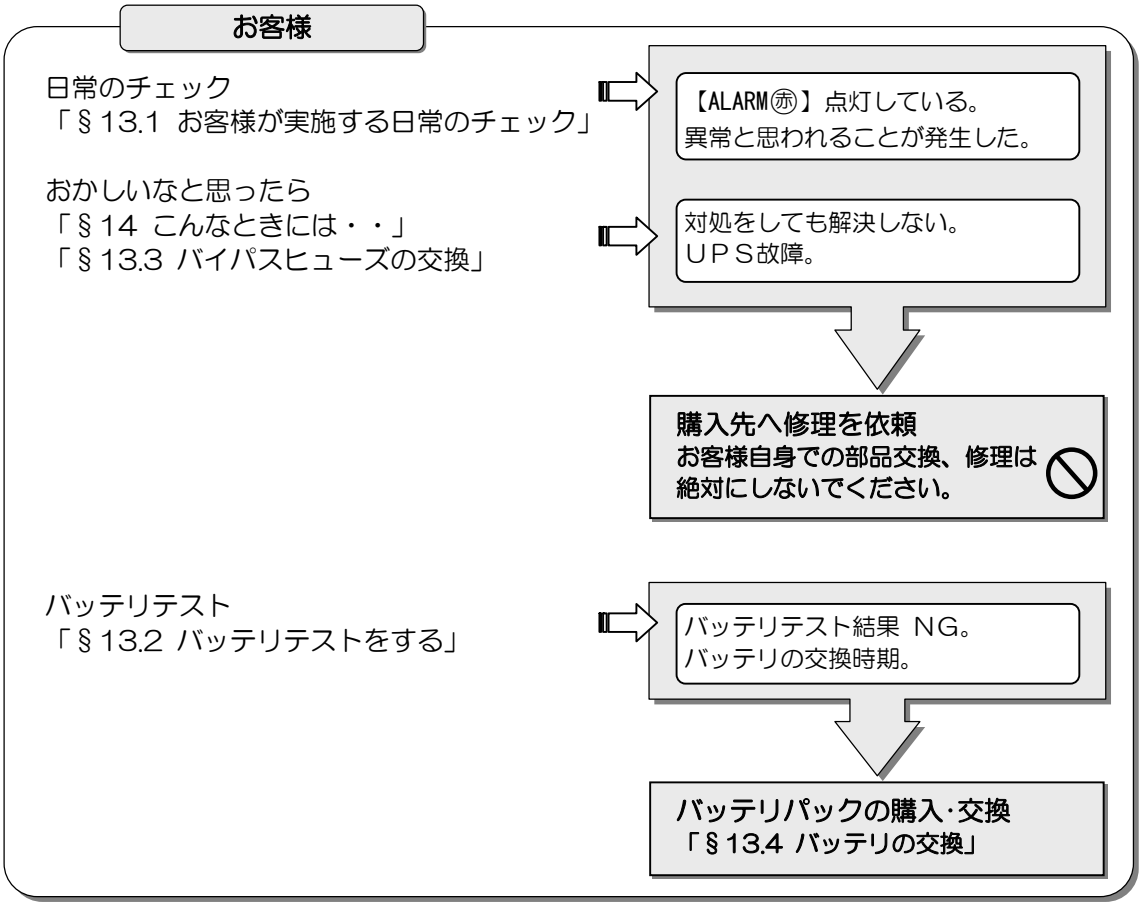
§13. ＵＰＳの点検・保守

注　意

- サービス員以外はＵＰＳ内部の保守・点検をしないでください。
  感電、けが、やけど、発煙、発火などのおそれがあります。
- 点検は、ＵＰＳを完全に停止させ入力電源を断としてから行ってください。
  感電のおそれがあります。
- バッテリが接続されており、電気部品は充電されていますので絶対に手を触れないでください。感電のおそれがあります。
- バッテリは定期的に交換してください。
  交換時期を過ぎたバッテリは、火災の原因になることがあります。

このＵＰＳの期待寿命は１０年です。ご使用期間中は定期的にバッテリを交換してください。
１０年以上経過してご使用になるとＵＰＳが正常に機能しない場合があります。

お客様が実施する日常のチェックと、サービス員が実施する保守があります。
お客様では実施できない項目がありますので、保守が必要なときは必ずご購入先へ依頼してください。



※サービス員とは・・

当社および当社から委託された本製品の知識を有するサービス技術員を指します。
当該サービス員以外は保守作業を実施しないでください。（バッテリ交換を除く。）

§13.1　お客様が実施する日常のチェック

注　意

- ＵＰＳ内部の点検は絶対にしないでください。
  感電、やけど、けが、発煙、発火のおそれがあります。
- ＵＰＳおよびＵＰＳ周辺の清掃の際にＵＰＳ背面のファンに触れないでください。
  けがのおそれがあります。
- 清掃には、濡れた布などを使用しないでください。感電のおそれがあります。
- 清掃の際に、ＵＰＳのコンセントに掃除機を接続しないでください。
  発煙、発火のおそれがあります。

日常、次の項目をチェックしてください。

① ディスプレイのＬＥＤ点灯状況に異常はないですか？
⇒「§14 こんなときには・・」をご覧になり対処してください。

② ブザーが鳴っていませんか？
⇒もしブザーが鳴っていたら、「§15 ブザーが鳴ったときは・・」をご覧になり対処してください。

③ ＵＰＳの外観に傷や変形はないですか？

④ ＵＰＳから異音、異臭がしていませんか？

⑤ ＵＰＳの設置環境は適切な状態ですか？
湿度、温度など指定された範囲内になっていますか？
⇒ 「§6.1 設置環境を確認する」で確認してください。

⑥ ＵＰＳ正面、背面に指定されたスペースが確保されていますか？
ファンの吸排気用スペースがふさがれていると、ＵＰＳ内部の温度が上昇し、故障の原因となります。
⇒ 「§6.2 設置スペースを確認する」で確認してください。

⑦ 吸気口やファン排気口についたゴミ、ホコリを除去してください。
ゴミなどが内部の部品につくと故障の原因となります。

⑧ 定期的にバッテリバックアップ時間のテストをしてください。
このＵＰＳは工場出荷時には６か月に１回、自動的にバッテリテスト実施するように設定されています。自動バッテリテストのスケジュールを「しない」に変更した場合は、「§13.2 バッテリテストをする」をご覧になり、定期的に手動でバッテリバックアップのテストをしてください。
判定結果により、バッテリ交換の依頼をしてください。

バッテリ交換時期の目安

バッテリは、周囲温度、放電回数など使用条件によって寿命が短縮されます。
特に温度による影響は大きく、周囲温度によってバッテリ寿命は下表のように短縮されます。

使用温度環境	バッテリ期待寿命	バッテリ交換時期
２５℃	５　年	４．５年
３０℃	３．５年	３　年
３５℃	２．５年	２　年
４０℃	１．７年	１．５年

寿命を過ぎたバッテリを使用すると、液漏れが発生し最悪の場合は、発煙、発火のおそれがあります。
予防保全のためお早めに交換を依頼してください。

§13.2　バッテリテストをする

バッテリの状態をテストします。負荷を停止させることなく実施できます。
出荷時に6か月に1回、自動的にバッテリテストを実施するよう設定してあります。自動バッテリテストのスケジュールを変更する場合は、「§12.16 バッテリテストスケジュールを設定する」をご覧ください。

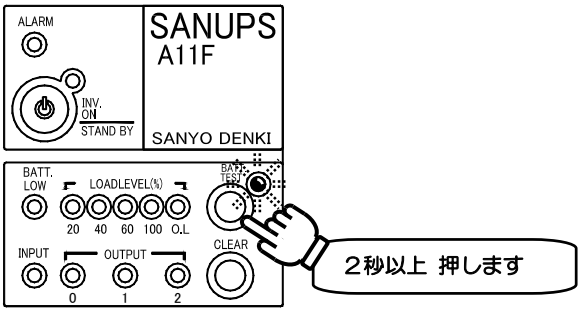
手動でバッテリテストをする場合は下記の手順で実施してください。
なお、テスト実施前の12時間以内にＵＰＳがバックアップ運転をしていると、バッテリテスト結果が異常になることがあります。12時間以内にバックアップ運転していない状態で実施してください。

① BATT. TEST を２秒以上押します。

【BATT. TEST㊚】が点滅しバッテリテストを開始します。

ブザー音
　ピピ･･･ピピ･･･ピピ･･･
ＬＥＤ
　【BATT. TEST㊚】　　点滅

約２分間バッテリ運転



約２分間で
テスト終了

バッテリテスト結果を【BATT. TEST㊚】の点灯状況で表示します。
スケジュールでバッテリテストを自動的に実行する場合にもブザーは鳴動します。

バッテリテスト結果

【BATT. TEST㊚】	点灯の場合	点滅の場合
ブザー音	―	ピピピピピピピ....ピピピピピピピ....
バックアップ時間	2分以上	2分未満
判　　定	バッテリは正常です。	お早めにバッテリ交換することをおすすめします。当社までご連絡ください。

② バッテリテストが終了し【BATT. TEST㊚】が点灯または点滅した後、CLEAR を押します。

ディスプレイの【BATT. TEST㊚】が消灯し、通常表示に戻ります。

ご注意

判定結果は目安です。正常と判定された場合でも前ページの「バッテリ交換の目安」をご覧になり、交換時期になりましたら、お早めに購入先または当社までご連絡ください。

バッテリテストの中断について

- バッテリテスト中にテストを中止する場合は・・・
  BATT TEST を１秒以上押します。　⇒　ＵＰＳは通常運転に戻ります。
- バッテリテスト中に①～③が発生、または④～⑦の操作をした場合はバッテリテストを中止します。

① 入力（電圧、周波数）の異常
② ＵＰＳの故障
③ 出力過電流
④ 強制バイパススイッチを切り換えた。
⑤ MAIN SW を「OFF」にした。
⑥ INV. ON STAND BY を１秒以上押した。
⑦ 電源管理ソフトウェアでバッテリテスト中止を実行。

バッテリテストを中止した場合、バッテリテスト結果は【BATT. TEST㊚】に表示しません。

§13.3　バイパスヒューズの交換

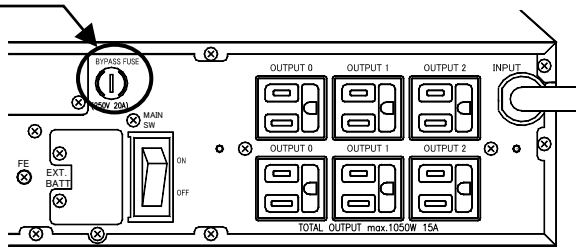
⚠ 注　意	• ヒューズの交換は、必ずＵＰＳを停止させてから作業してください。 感電のおそれがあります。

バイパスヒューズが溶断すると、【ALARM㊔】が点灯し、バイパス給電中の場合はＵＰＳの出力コンセントからの電力供給が停止します。つぎの手順で添付品の新しいヒューズと交換してください。

① ON/OFF/STAND BY を1秒以上押し、MAIN SW を「ＯＦＦ」にしてＵＰＳを停止します。
② ＵＰＳ背面のヒューズをマイナスドライバで押しながら反時計回りにまわし取り外します。
③ 新しいヒューズと交換し、もとの場所に時計回りにはめ込んでください。
④ MAIN SW を「ON」、ON/OFF/STAND BY を1秒以上押してＵＰＳを運転します。
詳細は「§11.1 ＵＰＳを運転する」をご覧ください。

ＵＰＳ背面

バイパスヒューズ



ご注意

- 必ずＵＰＳを停止してから作業してください。
- 交換後のヒューズは不燃物として地域のルールにしたがって廃棄してください。

以上で、ヒューズの交換作業は終了です。

§13.4　バッテリの交換

バッテリの交換を実施する前に、必ず、「§2.安全にご使用いただくためのご注意」の「7.バッテリに関する注意」をご覧ください。

⚠ 注　意	• バッテリは定期的に交換してください。交換時期を過ぎたバッテリは、火災の原因になることがあります。 • バッテリ交換の際に回転しているファンに触れないでください。けがのおそれがあります。 • バッテリパックの質量は約9kg（1kVA）、12kg（1.5kVA）です。バッテリパックを足元へ落下させないように注意してください。けがのおそれがあります。 • バッテリ端子には常時電圧（最大約36V：1kVA、４８V：1.5kVA）が発生しています。手を触れたり、短絡させたりしないでください。けがのおそれがあります。

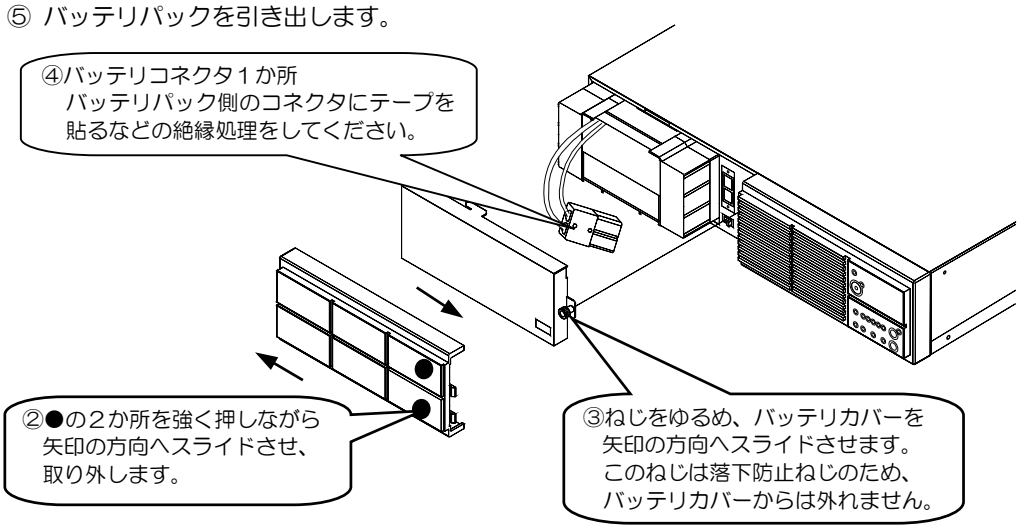
負荷を停止することなくバッテリ交換ができます。ただし、交換中に停電などの入力異常が発生するとバックアップができませんので、短時間で作業することをおすすめします。

① 交換用バッテリを確認します。 『型名：BPA11F102B（1kVA）、BPA11F152B（1.5kVA）』

交換用のバッテリについて

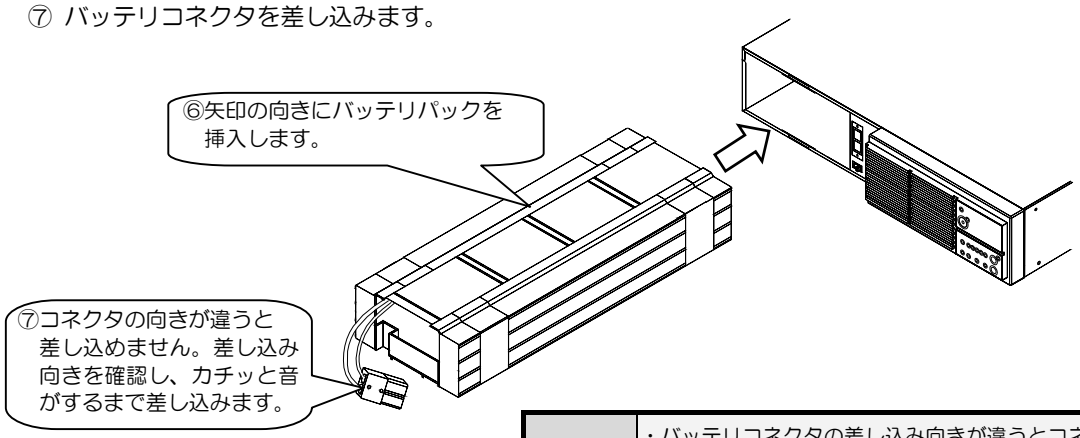
このＵＰＳに使用しているバッテリは、BPA11F102B（1kVA）、BPA11F152B（1.5kVA）です。
専用品ですので、これ以外のバッテリを使用しないでください。また、新旧異なるものを混ぜて使用しないでください。バッテリの寿命低下、漏液、発熱の原因になることがあります。

② ＵＰＳの正面パネルを取り外します。
③ バッテリカバーの右側のねじをゆるめ、バッテリカバーを取り外します。
④ バッテリコネクタを抜きます。
⑤ バッテリパックを引き出します。



⑥ 新しいバッテリパックをUPSに挿入します。

⑦ バッテリコネクタを差し込みます。



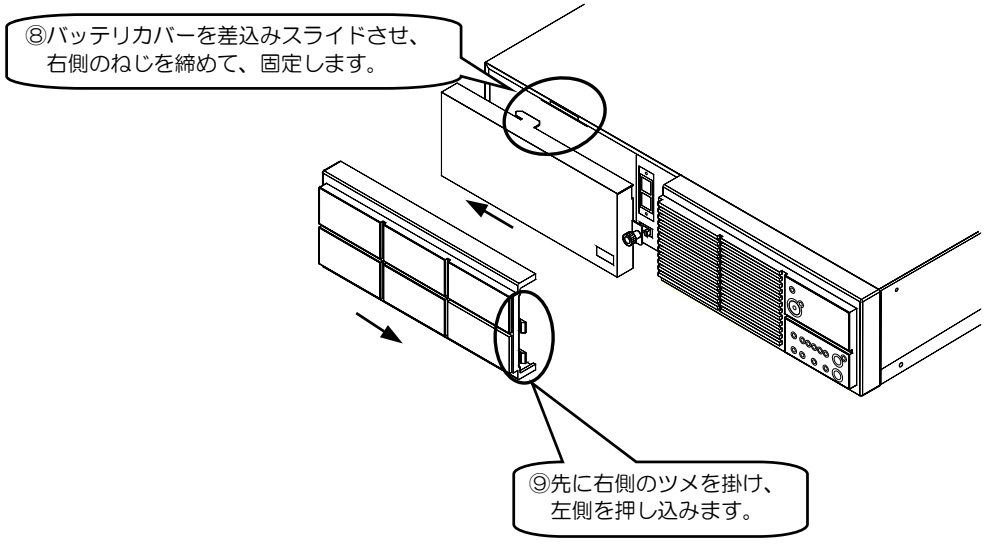
図は 1.5kVA のものです。
1kVA の場合はバッテリは３個となります。

注 意

・バッテリコネクタの差し込み向きが違うとコネクタを挿入できませんので無理に差し込まないでください。コネクタが破損すると感電のおそれがあります。
・カバーを固定する際に手などをはさまないようにご注意ください。

⑧ バッテリカバーを取り付けます。

⑨ 正面パネルをはめます。



⑩ 「§12.17 バッテリ情報をリセットする」の手順でバッテリ情報をリセットします。

交換後のバッテリについて

このUPSのバッテリは鉛蓄電池です。鉛蓄電池はリサイクル可能な貴重な資源ですので、交換後のバッテリおよびご使用済み製品の廃棄に際しては，鉛蓄電池のリサイクルにご協力ください。
鉛蓄電池の処理はリサイクルが可能な産業廃棄物処理業者に委託するか、購入したバッテリの箱を利用して購入先へ返送してください。（別途料金がかかります。）

以上で、バッテリの交換作業は終了です。

§14. こんなときには・・

注　意

- サービス員以外はＵＰＳ内部の保守・点検をしないでください。
  感電、けが、やけど、発煙、発火などのおそれがあります。
- 点検は、ＵＰＳを完全に停止させ入力電源を断としてから行ってください。
  感電のおそれがあります。
- バッテリが接続されており、電気部品は充電されていますので絶対に手を触れないでください。感電のおそれがあります。

ＵＰＳの状態を確認し、つぎの表をご覧になり対応してください。

ＵＰＳ状態	ＬＥＤ状態	対　応
ＵＰＳの出力コンセントから電力が供給されない。	OUTPUT㊚ 消灯	• 入力プラグが正しく接続されていますか？ 「§7. ＵＰＳの配線」をご覧になり、正しく配線してください。 • 入力電圧、入力周波数が定格範囲内であることを確認してください。 「§17.4 仕様」をご覧ください。 • ON/STANDBY を**１秒以上** 押しましたか？ 「§11.1 ＵＰＳを運転する」をご覧になり、正しい操作手順を確認してください。 • 「ON」遅延時間が設定されていないか確認してください。 「§12.3～§12.4」を確認してください。
	すべて消灯	• MAIN SW は「ON」になっていますか？ 「§11.1 ＵＰＳを運転する」をご覧になり、正しい操作手順を確認してください。
	INPUT㊚ 点滅	• ＵＰＳの出力電圧が正しく設定されていますか？ 「§9.1 ＵＰＳの「入力・出力電圧」、「ON/STANDBY OFF操作時間」、「バッテリ種類」の設定値を確認する」手順④をご覧になり、設定を確認してください。 • 入力電圧、入力周波数が定格範囲内であることを確認してください。 「§17.4 仕様」をご覧ください。
	ALARM㊦ 点灯	• バイパスヒューズが溶断していませんか？ 「§13.3　バイパスヒューズの交換」をご覧ください。
ＵＰＳの出力コンセントの電力が停止しない。	OUTPUT㊚ 点灯	• ON/STANDBY を１秒以上押しましたか？ 「§11.2 ＵＰＳを停止する（日常の停止）」をご覧ください。 ただし、強制バイパススイッチの切り換え、過負荷、故障などによるバイパス運転中はバイパス給電が継続されます。 • ディップスイッチの「ＵＰＳのＯＦＦ操作」設定が「3秒」に設定されていませんか？ 「§9.1ＵＰＳの「入力・出力電圧」、「ON/STANDBY OFF操作時間」、「バッテリ種類」の設定値を確認する」手順⑤をご覧になり設定値を確認してください。出荷時は「１秒」に設定されています。 • 「OFF」遅延時間が設定されていないか確認してください。 「§12.5～§12.6」を確認してください。
	ALARM㊦点灯	• アラーム点灯時は ON/STANDBY を押しても出力が停止しません。背面の MAIN SW を「ＯＦＦ」としてください。
運転中にＵＰＳの出力コンセントからの電力が停止した。	INPUT㊚ 点灯	• 誤操作などで ON/STANDBY を押して「ＯＦＦ」にしていませんか？ ON/STANDBY を「ON」にします。
	ALARM㊦ 点灯	• ＵＰＳ背面のバイパスヒューズが溶断していませんか？ 過負荷や短絡状態により、バイパスヒューズが溶断した可能性があります。 負荷の容量、短絡の有無を確認してください。 負荷容量が多い場合はＵＰＳの出力コンセントに接続している負荷機器を減らしてください。 「§13.3 バイパスヒューズの交換」をご覧ください。

UPS状態	LED状態	対　応
停電時にUPSの出力コンセントからの電力が停止した。	ALARM㊦ 点灯 BATT.LOW㊦点灯	• バッテリが劣化していませんか？ バッテリの交換時期を確認してください。 バッテリの寿命は周囲温度で変化します。早めの交換をおすすめします。 • 12時間以内に停電が発生していませんでしたか？バッテリの残容量が少なくなっている可能性があります。バッテリを十分に充電してください。
ブザーが鳴った。	―	• UPSに状態変化・警告・異常が発生したとき、ブザーが鳴ります。 「§15. ブザーが鳴ったときは」をご覧ください。
ブザーが鳴らない。	―	• ユーザー設定の「ブザー音」が「OFF」に設定されていませんか？ 「§12.9 ブザー音が鳴る条件を設定する」をご覧になり設定値を確認してください。
バッテリ給電が継続し続ける。 頻繁にバッテリ給電に切り換わる。	INPUT㊎ 点滅	• UPS裏面の入力スイッチ[MAIN SW]が「ON」になっていますか？ 「OFF」の場合は「ON」にしてください。 （正常運転中に入力スイッチ[MAIN SW]を「OFF」にすると商用電源異常と同じ動作になりバッテリ給電に切り換わります。） • 入力電圧、入力周波数が定格範囲内であることを確認してください。 「§17.4　仕様」をご覧ください。
バイパス給電からUPS給電に切り換わらない。	OUTPUT㊎ 点滅 INV.ON/STANDBY㊎ 点滅	• 強制バイパススイッチ[Forced Bypass]が「Inverter」になっていることを確認してください。強制バイパススイッチ[Forced Bypass]は、UPSの正面パネルの内側にあります。正面パネル、バッテリカバーを外して確認してください。 強制バイパススイッチが「Bypass」になっている場合は、強制バイパススイッチを「Inverter」側にしてから、 を1秒以上押してください。
	O.L㊦点灯	• 接続している負荷を減らしてください。
バッテリテストができない。	―	• 次の場合はバッテリテストはできません。 ①インバータ停止中 ②バイパス給電中 ③入力電圧・入力周波数が定格範囲外のとき ④遠隔操作などによるシャットダウン動作中 ⑤装置の故障中 ⑥バイパスヒューズが溶断している場合
電源管理ソフトウェア使用時、シリアル通信状態が異常になる。	―	• ユーザー設定の「インタフェース」が「ワークステーション」に設定されていますか？ 「§12.12 インタフェースを設定する」をご覧ください。 出荷時は「ワークステーション」に設定されています。 • ユーザー設定の「通信ボーレート」が正しく設定されていますか？ 「§12.13 通信ボーレートを設定する」をご覧ください。 出荷時は9600bpsに設定されています。電源管理ソフトウェアと同じ値を設定してください。
停電時の放電終止によるUPS停止後、復電時にUPSが自動で起動しない。	―	• ユーザー設定の「復電時の動作」の設定値を確認してください。 「OFF」に設定されているとUPSが自動起動しません。 出荷時は「ON」に設定されています。「§12.19 復電時の動作を設定する」をご覧ください。
【ALARM㊦】が点灯した。	―	• UPSにアラームまたは故障が発生しています。 購入先までご連絡ください。

ご注意

これらの対応をしても、正常に動作しない場合、その他、故障と思われることがおきましたら、ご購入先へご連絡ください。

§15. ブザーが鳴ったときは・・

ブザーが鳴ったときはＵＰＳの状態に異常か変化があったときです。
ブザーの音を確認し、つぎの表をご覧になり対応してください。

ポイント
ブザーは CLEAR ◯ を押して放すと止まります。

ブザーの音	ＬＥＤ状態	ＵＰＳ状態	対応
連続音 ピ ――――――	ALARM㊦ 点灯	ＵＰＳの故障です。	購入先へご連絡ください。
	ALARM㊦ 点灯	【バイパス給電時】 バイパスヒューズが溶断しています。	バイパスヒューズの交換が必要です。 添付品のバイパスヒューズに交換してくだい。「§13.3 バイパスヒューズの交換」をご覧ください。
	ALARM㊦ 点灯 BATT.LOW㊦ 点灯	バッテリ放電終止です。	商用電源が回復すると装置は自動的に起動します。
2秒 ピピ ピピ ピピ･･･ 2回 2回 2回	INPUT㊎ 点滅	入力電圧、入力周波数に異常が発生しバッテリから給電されています。	入力電圧、入力周波数が定格範囲内であることを確認してください。 「§17.4 仕様」をご覧ください。
	INPUT㊎ 点滅	ＵＰＳ給電中に入力スイッチ MAIN SW が「ＯＦＦ」にされました。	入力スイッチ MAIN SW を「ON」にします。
	BATT.TEST㊎ 点滅	バッテリテスト実行中です。	バッテリテストが終了するまでお待ちください。自動バッテリテスト実行の際にも鳴動します。 中止する場合は BATT TEST ◯ を１秒以上押します。
連続 ピピピピピピピピピピ ･･･	BATT.LOW㊦ 点灯	バッテリ電圧が低下しています。	• 入力電圧、入力周波数が定格範囲内であることを確認してください。「§17.4 仕様」をご覧ください。 • 入力スイッチ MAIN SW が「OFF」になっていませんか？「OFF」の場合は「ON」にします。
1秒 2秒 ピピピ ピピピ ピピピ･･･	O.L㊦ 点灯	ＵＰＳの出力コンセントに接続されている負荷機器がＵＰＳの定格容量を超えています。	ＵＰＳの出力コンセントに接続している負荷機器を減らしてください。
2秒 ピピピピピピ ピピピピピピ･･ 7回 7回	BATT.TEST㊎ 点滅	バッテリコネクタが接続されていません。	バッテリコネクタを接続してください。
		バッテリテストの結果が異常です。	「§13.2 バッテリテストをする」をご覧になり、バッテリテストをしてください。 再度、同じ結果の場合はバッテリの交換が必要です。購入先へご連絡ください。
2秒 ピピピピピ ピピピピピ ･･･ 5回 5回	―	バッテリの余命があと半年未満です。	バッテリの交換をおすすめします。 お早めに購入先へご連絡ください。 ブザー音は CLEAR ◯ を押して放すと止まります。
	BATT.LOW㊦ 点滅	バッテリが寿命です。	バッテリの交換が必要です。 購入先へご連絡ください。 ブザー音は CLEAR ◯ を押すと止まりますが、ＵＰＳを再起動するたびにブザー音が繰り返されます。【BATT.LOW㊦】点滅は 「§12.17バッテリ情報をリセットする」を行うまで点滅を続けます。 バッテリが交換されるまでこの状態が継続します。

ご注意
その他、故障と思われることがおきましたら、購入先までご連絡ください。

§16. OS標準UPSサービスを使用する

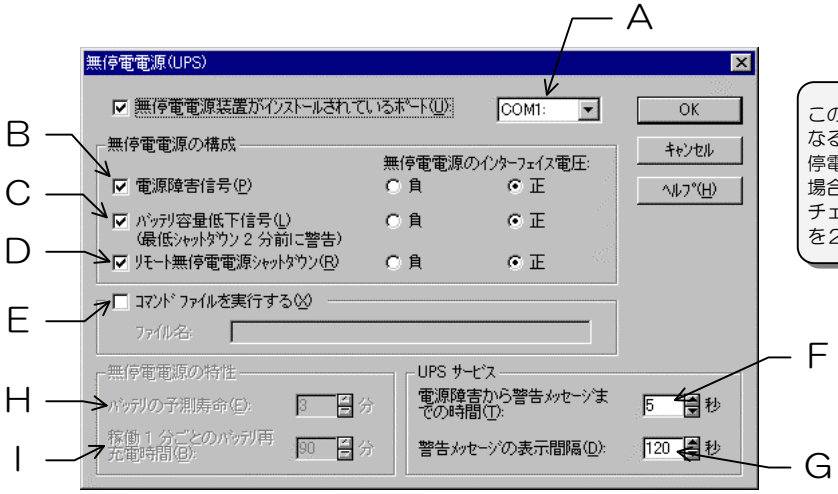
OS標準のUPSサービスにより、停電時に自動シャットダウンを実行させることができます。ご使用のコンピュータのOSにより、§16.1 または§16.2 をご覧ください。
付属の通信ケーブルでUPS（PC I/F コネクタ）とコンピュータのシリアルコネクタ間を接続してください。

Windows95/98/Me の場合
Windows95/98/Me にはOS標準UPSサービスがありませんので、オプションの電源管理ソフトをご使用ください。電源管理ソフトではより高度な設定が可能です。

§16.1 Windows NT の場合

無停電電源(UPS)の設定はシステム管理者権限で行ってください。

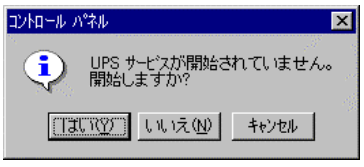
① コントロールパネル内の「無停電電源(UPS)」を選択し、チェックボックスを次のように設定します。



ポイント
この設定では停電後、バッテリ残量が少なくなるとシャットダウンを開始します。
停電後すぐにシャットダウンを開始させたい場合は［バッテリ容量低下信号(L)］のチェックをはずし、［バッテリの予測寿命(E)］を2分（最低値）に設定してください。

記号	設定項目	説明
A	無停電電源装置がインストールされているポート(U)	UPS と通信ケーブルを接続した COM ポートの番号を指定します。
B	電源障害信号(P)	[UPS サービス]の設定にしたがって警告メッセージを表示します。
C	バッテリ容量低下信号(L)	UPS のバッテリ電圧低下信号によりOSのシャットダウンを開始します。 チェックボックスを選択しない場合は[無停電電源の特性]の設定にしたがい、電源障害信号によりシャットダウンを開始します。
D	リモート無停電電源シャットダウン(R)	チェックボックスを設定すると、OSのシャットダウンが開始されてから2分後にUPSが自動停止します。設定時間を変更するにはレジストリの変更が必要です。
E	コマンドファイルを実行する(X)	シャットダウンを開始する前にコマンドを実行する場合は選択し、実行するコマンドを記述します。30 秒以内に終了するコマンドのみ実行可能です。
F	電源障害から警告メッセージまでの時間(T)	電源障害が発生してから最初の警告メッセージを表示するまでの時間です。 ここで設定した時間以内に電源障害が回復すると警告メッセージは表示しません。
G	警告メッセージの表示間隔(D)	設定した時間間隔で警告メッセージが繰返し表示されます。
H	バッテリの予測寿命(E)	[バッテリ容量低下信号(L)]を無効とした場合に有効となります。
I	稼動 1 分ごとのバッテリ再充電時間(B)	[バッテリ容量低下信号(L)]を無効とした場合に有効となります。また充電時間は UPS サービスが稼動してからの積算となります。停電によりバッテリ運転が開始され、バックアップ可能時間が残り 2 分になるとOSのシャットダウンを開始します。

② ［OK］を押すと下図のメッセージが表示されますので、［はい(Y)］を押します。

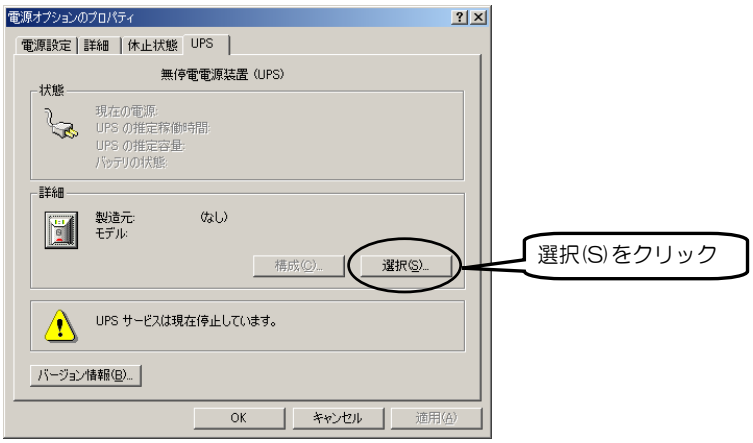


以上で、設定は終了です。

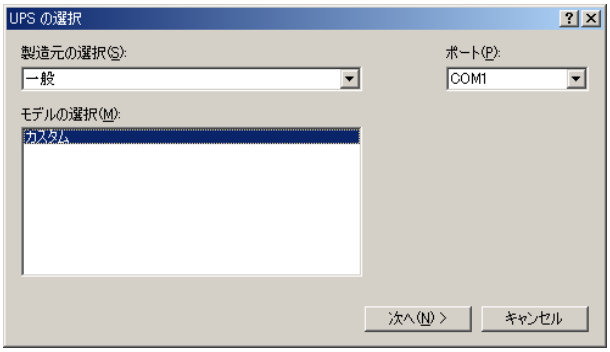
§ 16.2 Windows2000/XP/server2003 の場合

無停電電源装置(UPS)の設定はシステム管理者権限で行ってください。

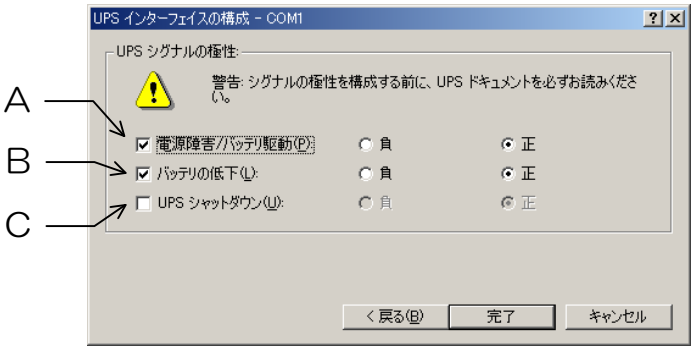
① コントロールパネル内の「電源オプション」を選択後、ＵＰＳタブ内の［選択(S)］を押します。



② ［製造元の選択(S)］を“一般”［モデルの選択(M)］を“カスタム”として［次へ(N)］を押します。



③ 下図のように設定して［完了］を押します。
（[UPS シャットダウン(U)]の選択項目は、“正”にした状態でチェックを外してください。）



ご注意

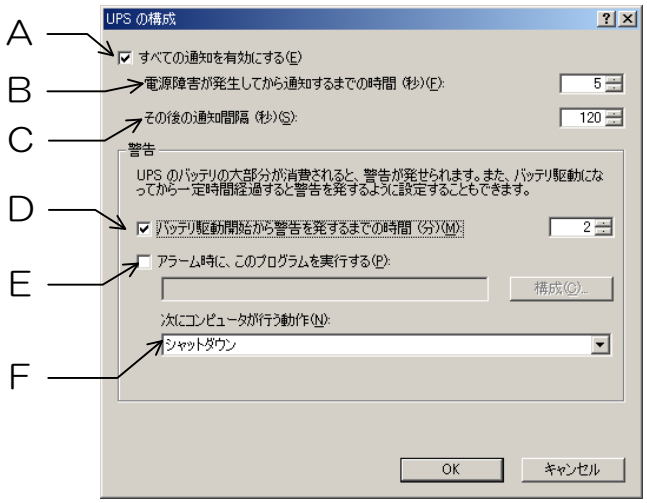
[UPS シャットダウン(U)]を有効にしても Windows2000/XP/server2003 のシャットダウン後にＵＰＳの自動停止はできません。ＵＰＳの自動停止が必要な場合は、別売の電源管理ソフトを使用してください。

記号	設定項目	説明
A	電源障害/バッテリ駆動(P)	[UPS サービス]の設定にしたがって警告メッセージを表示します。
B	バッテリの低下(L)	バッテリ電圧低下信号によりＯＳのシャットダウンを開始します。
C	ＵＰＳシャットダウン(U)	チェックボックスは選択しません。

④ ［構成(C)］ボタンを押します。



⑤ 下図のように設定して［OK］を押します。①の画面に戻りますので［適用(A)］を押します。



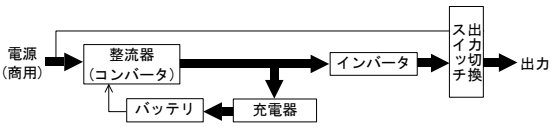
記号	設定項目	説明
A	すべての通知を有効にする(E)	電源障害の警告メッセージを表示させる場合はチェックボックスを選択します。
B	電源障害が発生してから 通知するまでの時間(秒)(F)	電源障害が発生してから最初の警告メッセージを表示するまでの時間です。 設定した時間以内に電源障害が回復すると警告メッセージは表示しません。
C	その後の通知間隔(秒)(S)	設定した時間間隔で警告メッセージが繰返し表示されます。
D	バッテリ駆動開始から警告を 発するまでの時間(分)(M)	電源障害が発生してから設定時間後にＯＳのシャットダウンが開始されます。 最小設定時間は２分です。また③で設定した［バッテリの低下(L)］とこの設定の どちらか早い方でＯＳのシャットダウンが開始されます。
E	アラーム時に、このプログラム を実行する(P)	シャットダウンを開始する前にコマンドを実行する場合は、このチェックボックスを 選択し、実行するコマンドファイルを記述します。 30 秒以内に終了するコマンドのみ実行可能です。
F	次にコンピュータが行う 動作(N)	Windows2000/XP/server2003 をシャットダウンするか、またはコンピュータを 休止状態にするかを指定します。[シャットダウン]を選択すると、Windows2000/ XP/server2003 がシャットダウンされます。 [休止状態]を選択すると、メモリの内容がすべてハードディスクに保存されます。 [休止状態]タブで[休止状態をサポートする]が選択されていない場合には[休止状態]は 選択できません。

以上で、設定は終了です。

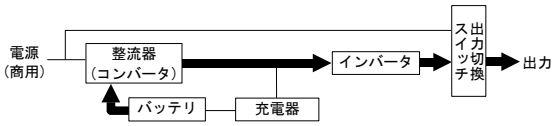
§17. UPSの特性

§17.1 基本動作

⑴ 正常運転時
常時は商用電源を受電し、整流器で直流電力に変換後、さらにこの直流電力をインバータで商用電源と同期した交流電力に逆変換して、安定した電力を負荷に供給します。バッテリは充電器にて常時浮動充電され、商用電源の異常（停電、電圧降下など）に対して待機しています。



⑵ 商用電源異常時
商用電源に異常または停電が生じた場合は、整流器および充電器は停止しますが、バッテリからの直流電力によりインバータが運転を継続し、負荷には瞬時の中断もない電力を供給します。この時バッテリ運転ブザーが鳴り、【INPUT㊎】が点滅します。



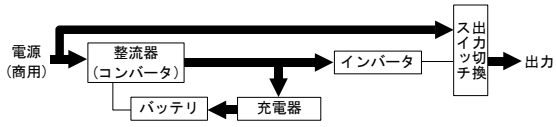
⑶ バッテリ電圧低下時
商用電源の異常または停電が続き、バッテリ電圧が約33V(1kVA)、約44V(1.5kVA)以下になると、ディスプレイ表示の【BATT.LOW㊍】が点灯します。

⑷ 商用電源復帰
商用電源が正常に回復すると整流器および充電器は運転を再開し、自動的に17.1⑴に示した正常運転時の各動作モードに戻ります。

⑸ 長時間停電
停電が長時間続いてバッテリ電圧が放電終止電圧に達すると、バッテリの過放電を防止するため保護回路が動作してインバータを停止します。なお、インバータ自動停止後、商用電源が正常に回復すると、自動的※に運転を再開し、17.1⑴に示した正常運転時の運転状態に戻ります。
※ユーザー設定の「復電時の動作」を「ＯＦＦ」に設定している場合は、インバータ出力は停止したままで待機します。

§17.2 保護動作

⑴ 過負荷時
コンピュータなどの始動時に、大きな電流が流れ、万が一、インバータの容量を超える過負荷状態になりますと、自動的に出力切換スイッチが働き、無瞬断でインバータ給電からバイパス給電に切り換わります。その後、一定時間を経て、自動的に無瞬断でインバータ給電に切り換わり常時の状態に戻ります。



⑵ インバータ故障時
万が一、インバータに故障が発生した場合は、自動的に出力切換スイッチが働き、無瞬断でインバータ給電からバイパス給電に切り換わります。【ALARM㊍】が点灯し、ブザーが鳴ります。電力供給経路は過負荷時と同じです。
インバータ故障によるバイパス給電中に停電が発生すると出力が停止します。購入先または当社まで連絡してください。

§17.3 保護動作表

UPS保護のため、下表の保護動作・機能があります。

LED点灯：☀
LED点滅：☀
警報ブザー：① ～ ⑤
} を示します。

項 目	操作部(正面パネル)表示					警報ブザー(注1)	保護動作(UPSの動作)	備 考
	INPUT ㊀	OUTPUT ㊀	ALARM ㊁	O.L ㊁	BATT.LOW ㊁			
準 備	☀	－	－	－	－	－	整流器、充電器 運転	受電
正 常	☀	☀	－	－	－	－	インバータ運転	受電、始動
故 障	☀	☀	☀	－	－	①	インバータ停止 バイパス給電	
過負荷 (実効値)	☀	☀	－	☀	－	④	バイパス給電	オートリターン
強制 バイパス	☀	☀	－	－	－	－		バイパス給電に 手動切り換え
入力 過電圧	☀	☀	－	－	－	②	整流器、充電器停止 インバータ給電継続	バッテリ運転
入力過電圧 (長時間)	☀	☀	－	－	☀	③		バッテリ運転、バッテリENDでインバータ停止
停 電	☀	☀	－	－	－	②		バッテリ運転
停 電 (長時間)	☀	☀	－	－	☀	③		バッテリ運転、バッテリENDでインバータ停止
入力異常 (周波数)	☀	☀	－	－	－	②		バッテリ運転
入力異常 (長時間)	☀	☀	－	－	☀	③		バッテリ運転、バッテリENDでインバータ停止
バッテリ 異常	☀	☀	☀	－	☀	①	インバータ停止 バイパス給電	
バッテリ 余命半年	☀	☀	－	－	－	⑤	インバータ運転	バッテリが推定で余命半年未満となった時
バッテリ 寿命	☀	☀	－	－	☀	⑤	インバータ運転	バッテリが推定で寿命に達した時

注1. ブザー音の種類
① ピ ―――――――― 連続
② ピピ……ピピ……
③ ピピピピピピピピ…… 連続
④ ピピピピ……ピピピピ……
⑤ ピピピピピ……ピピピピピ……

「§１５．ブザーが鳴ったときは・・」を参照してご対応ください。
故障時はお早めに販売店または当社営業所までご連絡ください。
ブザー音は「§12.9 ブザー音が鳴る条件を設定する」の設定により鳴らない場合があります。

ポイント
CLEAR ◎ を押して放すとブザーは止まります。

§17.4　仕様

項　　目			規　格　ま　た　は　特　性		備　　考
出　力　容　量			1kVA/0.7kW	1.5kVA/1.05kW	
冷　却　方　式			強制空冷		
交流入力	相　　数		単相２線		
	電　　圧		100,110,115,120V ±15%以内		スイッチ選択(出力電圧と同一)(注1)
	周　波　数		50Hzまたは60Hz ±1,±3,±5%		変動範囲は出力周波数精度設定による　（注２）
	所　要　容　量		0.9kVA	1.35kVA	バッテリ回復充電時の最大容量
	入　力　力　率		0.95以上		定格出力時　（注３）
交流出力	相　　数		単相2線		
	電　　圧		100,110,115,120V		スイッチ選択
	電圧整定精度		定格電圧 ±2%以内		
	周　波　数		50Hzまたは60Hz		入力周波数と同じ(自動選択)
	周波数精度		定格周波数 ±3.0% 以内(商用同期時)		1,3,5% 設定変更可能 バッテリ運転時:±0.5%以内
	電　圧　波　形		正弦波		
	電圧波形歪率		線形負荷時：3%以下 100%整流器負荷時：７%以下		定格出力時
	過渡電圧変動	負荷急変時	定格電圧 ±5 %以内		0⇔100%変化または出力切換
		停電・復電時			定格出力時
		入力電圧急変			±10%変化
		応答時間	5サイクル以下		
	負　荷　力　率		0.7（遅れ）		変動範囲0.7(遅れ)～1.0
	過電流保護動作		105%以上でバイパス回路へ自動切換		オートリターン機能付
	過負荷耐量	インバータ	105%		200ms
		バイパス	200%		30秒間
			800%		2サイクル
バッテリ	方　　式		小形制御弁式鉛蓄電池		
	定　格　容　量		9Ah相当		20時間率
	個　　数		3個（12V/1個）	4個（12V/1個）	
	バックアップ時間		9分(700W) 10分(650W)	7分(1050W) 10分(900W)	周囲25℃、定格負荷時
発生熱量			110W	145W	
入力漏洩電流			3mA以下		
周　囲　条　件			周囲温度:0～40℃　相対湿度:20～90%		（注４）
騒　　音			40 dB以下		ＵＰＳ正面1m、A特性

注1. 負荷率が７０%以下の場合、＋15%，-20%以内
本装置の入力の許容電源電圧範囲は80～144Vです。許容電圧を超える電源を接続すると内部部品が破損して火災や発煙の原因になることがあります。

注2. 交流入力周波数が、定格周波数の±３%（1,3,5%切換可）の範囲にあり、かつ交流入力電圧が定格電圧±15%（負荷率が70%以下の場合は＋15%,-20%）の範囲内にあるとき、インバータは交流入力と同期運転し無瞬断切換可能となります。
なお、交流入力周波数が設定範囲を超えた場合はバッテリ運転になります。

注3. 入力電圧波形歪率が１%未満の場合。

注4. バッテリを搭載していますので、30℃を超える環境で使用すると、バッテリ寿命が短くなります。

注5. 接地されている場合、入・出力の接地相をＵＰＳの指定に合わせてください。

注6. バックアップ時間が長時間のＵＰＳは上記仕様と一部違いがあります。増設バッテリ仕様の取扱説明書をご覧ください。

§18. ＵＰＳの保証について

日本国内無償保証規定　１年間

このＵＰＳは下記に記載の保証規定により「購入後１年間は無償修理」とし、１年間経過したものは有償とさせていただきます。

１．保証期間中に取扱説明書にしたがった正常な使用状態で本ＵＰＳが故障した場合には無償修理させていただきます。

２．故障の際はお買い上げの販売店または当社本社･支店など(巻末)へご連絡ください。

３．保証期間中でも、次のような場合には有償修理となります。

① 使用上の誤り、および不当な修理や改造、誤接続による故障および損傷。
② お買い上げ後の輸送や移動および落下など、不適当なお取り扱いにより生じた故障および損傷。
③ 火災･地震･風水害･落雷およびその他の天災地変、公害、塩害、ガス害(硫化ガスなど)、異常電圧や指定外の電源使用などによる故障および損傷。
④ 故障、損傷および劣化の原因が本製品以外に起因する場合。
⑤ ＵＰＳの取扱説明書に記載されている温度・湿度条件を逸脱した環境下で使用される場合。
⑥ 塩害、腐食性ガス、鉄粉など装置に有害な影響を及ぼす環境下で使用される場合。
⑦ 船舶など、振動が加わる可能性がある環境下で使用される場合。
⑧ 定期的にバッテリを完全に放電させるなどの特殊な運用で使用される場合。