

・冷却ファンの交換

冷却ファンは、その軸受けの摩耗による寿命がありますので、定期的に新しいファンに交換することが必要となります。使用環境に応じて寿命が短くなる場合もありますので、早めの交換を行ってください。

冷却ファンの型式	M-UPS015AE2B ヨウファン (RRAF-G1 × 1)
	M-UPS015AE2R ヨウファン (RRAF-G1 × 1)
	M-UPS030AE2B ヨウファン (RRAF-G2 × 1)
	M-UPS030AE2R ヨウファン (RRAF-G2 × 1)

- ・ファンの購入方法については、お買い上げ店または保守担当会社にご相談ください。
- ・ファンの交換費用は、お客様のご負担となります。

冷却ファンの交換方法



注意

- ・冷却ファンや通風孔に棒や指を入れないでください。
けがや感電のおそれがあります。
- ・冷却ファンの交換は専門の技術者が行ってください。
感電のおそれがあります。

冷却ファンの交換方法には、前項のバッテリー交換と同様に、(1)装置を停止した状態で行う通常のファン交換(コールドスワップ)と(2)装置の出力を停止せずにファン交換を行うホットスワップがあります。接続機器が停止可能な場合は、(1)コールドスワップによる手順でファン交換を行ってください。特に(2)ホットスワップでは活線作業となりますので、教育を受けたメンテナンス専門の技術者以外は絶対に行わないでください。

(1)通常ファン交換(コールドスワップ)手順



注意

感電防止のため、交換作業に入る前に以下の操作を必ず実行してください。

- 1) 接続機器を停止させ、電源を切ってください。
- 2) 装置前面の運転/停止スイッチを押して、装置を停止させてください。
- 3) M-UPS015AE2S では、装置背面の交流入力プラグを入力電源コンセントから抜いてください。
M-UPS015AE2S 以外では、分電盤の入力ブレーカをオフにし、交流入力端子(R,S)への接続を切り離してください

- 4) 保護カバーを外す。
 - 5) 冷却ファンと接続しているコネクターを外す。
 - 6) 冷却ファン取付ネジを外し、フィンガーガードも外す。
 - 7) 新しい冷却ファンを逆の手順で組み込む。
 - 8) 入力電源および接続機器を本装置に接続します。本装置前面の RUN LED (緑) がゆっくり点滅 (約 1.6 秒周期) します。
 - 9) 本装置前面の運転/停止スイッチを約 1 秒間押します。スイッチが入るとブザーが鳴ります。
 - 10) ファンの回転と風向きを確認し、排気方向であれば正常です。
- 以上で交換作業は完了です。

(2)出力無停電ファン交換（ホットスワップ）手順



- ・教育を受けたメンテナンス専門の技術者以外は作業禁止。
- ・感電防止用のゴム手袋着用。
ホットスワップは、装置の交流出力を停止させずにファン交換を行うため、活線作業となります。感電のおそれがあります。

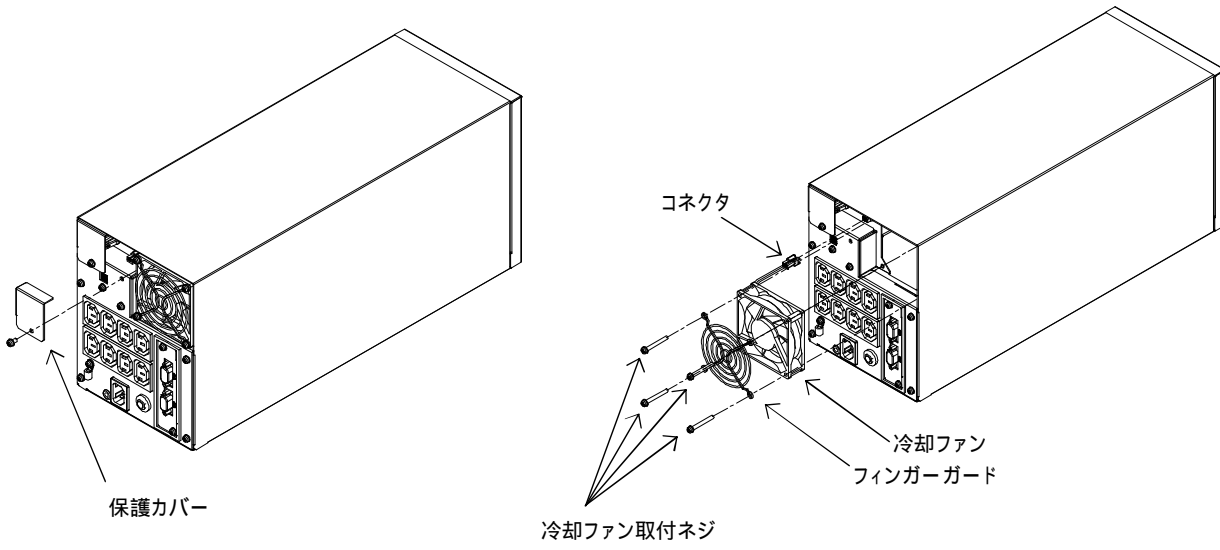
- 1) 装置前面の RESET スイッチと BATT CHECK スイッチを同時に 3 秒間押し、装置を通常運転状態からバイパス運転状態に切り換える。(BYPASS LED が点灯)
- 2) 保護カバーを外す。
- 3) 冷却ファンと接続しているコネクタを外す。
- 4) 冷却ファン取付ネジを外し、フィンガードも外す。
- 5) 新しい冷却ファンを逆の手順で組み込む。
- 6) ファンの回転と風向きを確認し、排気方向であれば正常です。
- 7) 装置前面の RESET スイッチと BATT CHECK スイッチを同時に 3 秒間押し、装置をバイパス運転状態から通常運転状態に切り換える。(RUN LED が点灯し、BATTERY CONDITION LED が充電量表示)

以上で交換作業は完了です。

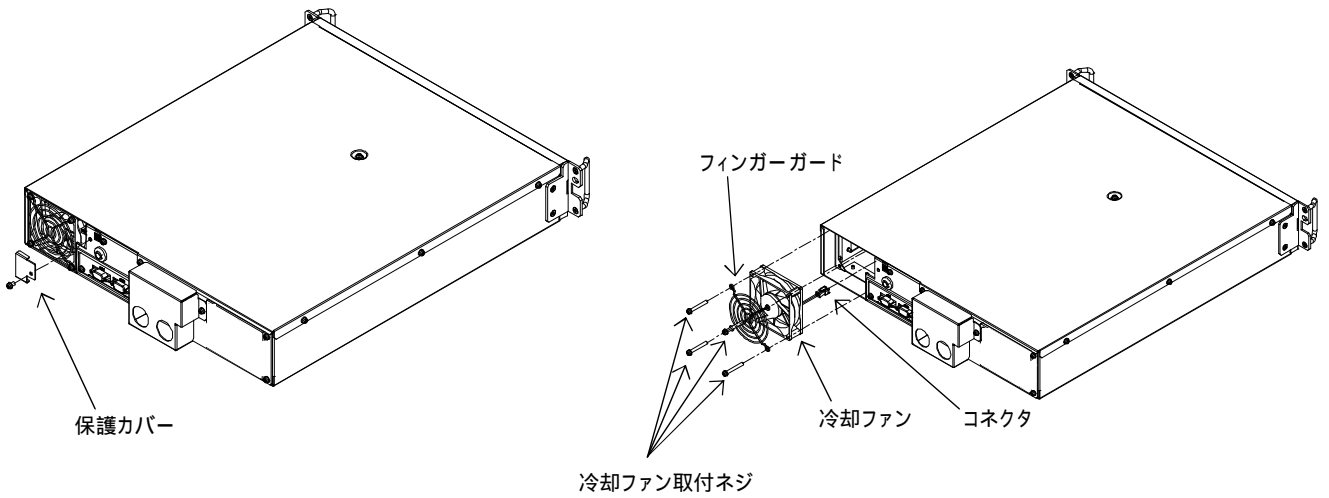
- 注) 作業は 10 分以内で済ませてください。装置内部の温度センサーが作動することがあります。
- 注) バイパス運転中に入力停電または運転 / 停止スイッチを OFF にすると、出力は停止します。
- 注) 接続機器の停止が可能な場合は、通常ファン交換（コールドスワップ）による作業を行ってください。
- 注) バイパス運転中は冷却ファンは停止しないため、必ず先にコネクタを外し、冷却ファンの停止を確認してください。

メンテナンスマニュアル

M-UPS015AE2S

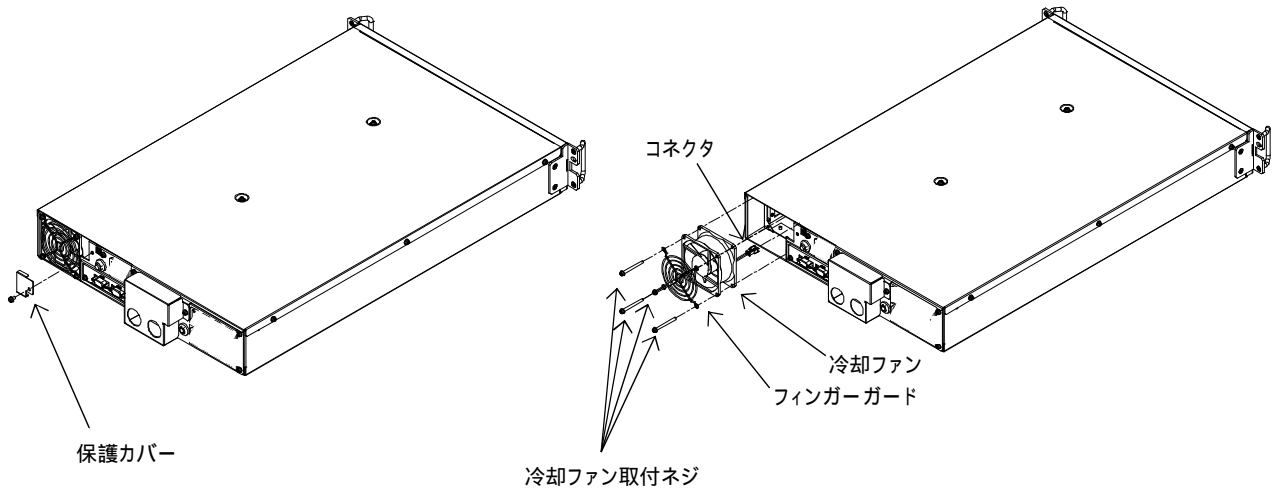


M-UPS015AE2R

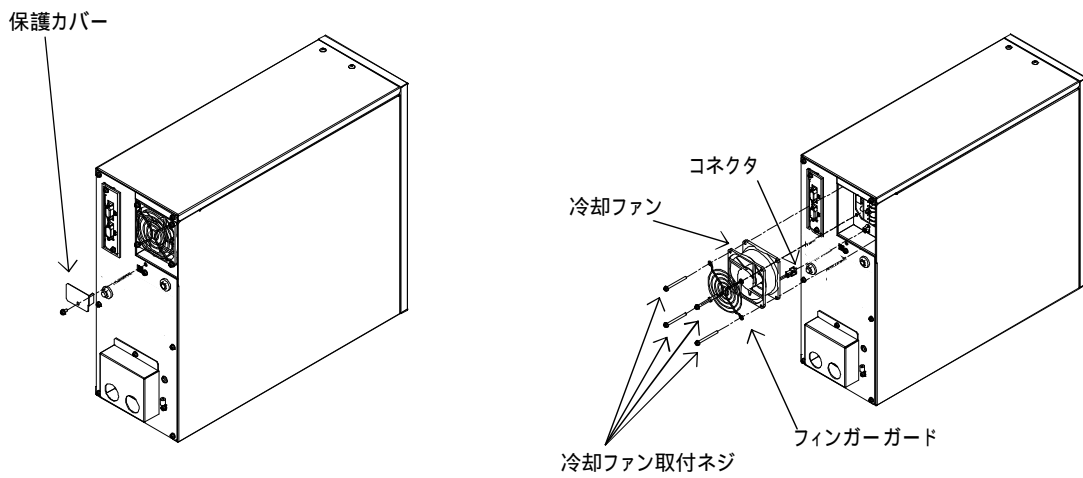


メンテナンスマニュアル

M-UPS030AE2R

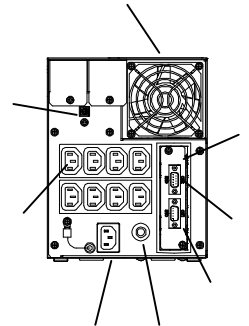
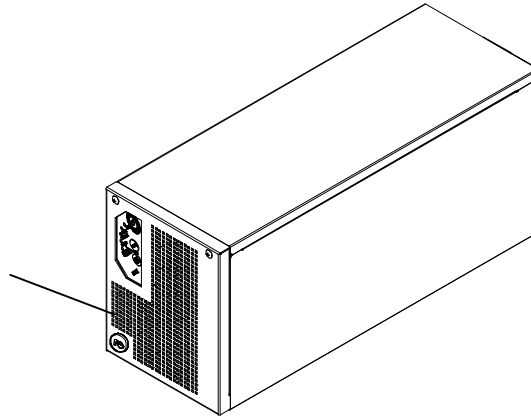
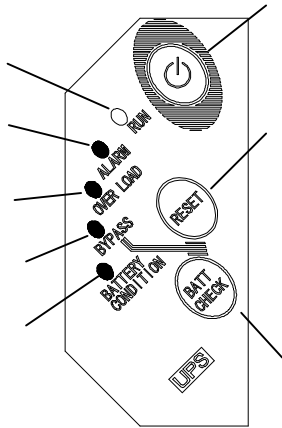


M-UPS030AE2B / M-UPS030AE2C

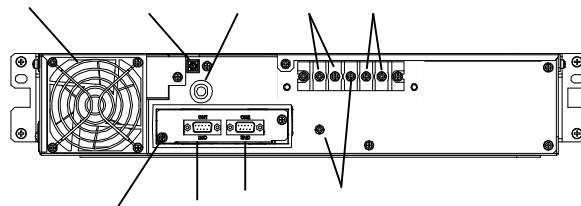
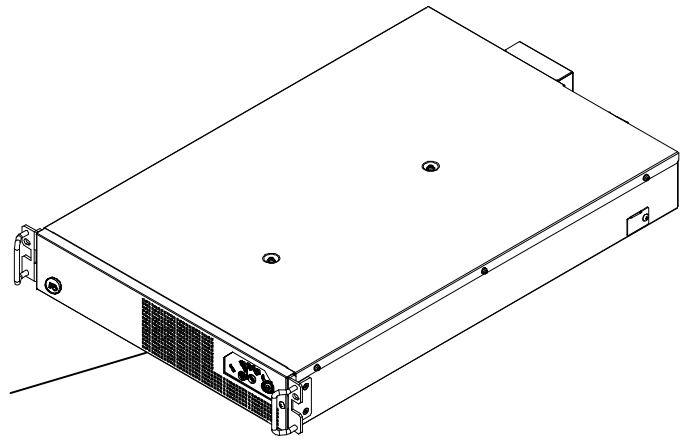
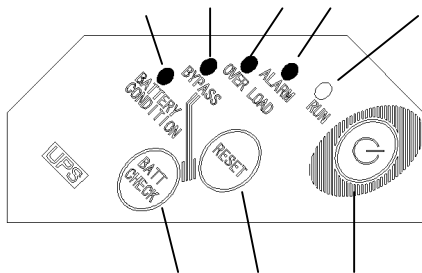


各部名称とはたらき

M-UPS015AE2S

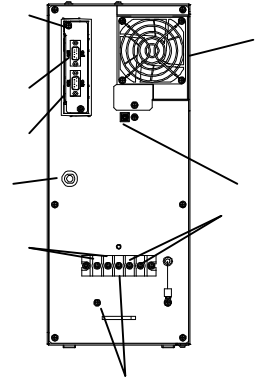
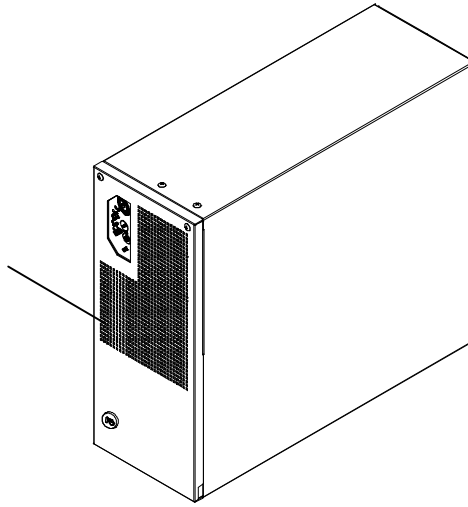
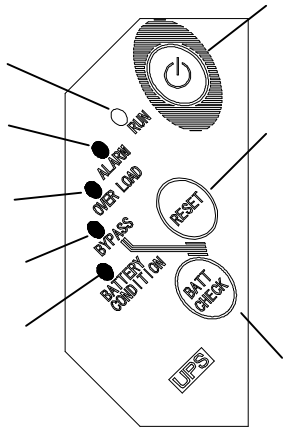


M-UPS015AE2R, M-UPS030AE2R



メンテナンスマニュアル

M-UPS030AE2B,M-UPS030AE2C



メンテナンスマニュアル

名 称		主なはたらき
L E D	RUN	本装置を入力電源に接続すると点滅（緑）します。 本装置が正常に運転しているときに点灯（緑）します。
	ALARM	本装置内部に故障が発生したときに点灯（橙）します。
	OVER LOAD	接続機器の負荷容量が定格仕様を超えたときに点灯（橙）します。
	BYPASS	バイパス運転しているときに点灯（橙）します。
	BATTERY CONDITION	バッテリーが正常な時：点灯（緑）の種類（消灯・点滅・点灯） によって充電量を示します。 バッテリーが異常な時：点灯（橙）します。
ス イ ッ チ	運転 / 停止	本装置の運転 / 停止を行うスイッチです。約 1 秒間押下する度に 運転と停止が切り換わります。
	RESET	警告音を停止させるとき、本スイッチを押します。 また、障害が復旧した後に本スイッチを約 3 秒間押下すると ALARM LED が消灯します。
	BATT CHECK	手動でバッテリーチェックを行うためのスイッチです。約 2 秒間 押下すると、バッテリーチェックを実施します。
	BYPASS	本装置の正常運転中に強制的に（手動で）バイパス運転に切り換 えるときには と のスイッチを同時に約 3 秒間押します。もう 一度、同時に約 3 秒間押すと通常運転に戻ります。
	通風孔	装置内部を換気します。風向きは吸気です。
	冷却ファン	装置内部を冷却します。風向きは排気です。
	交流入力プラグ (M-UPS015AE2S のみ)	入力電源に接続します。
	入力端子台 (M-UPS015AE2S 以外)	入力電源に接続します。
	入力ブレーカ	入力回路保護用のブレーカです。
	交流出力コンセント (M-UPS030AE2* のみ * : R,B 又は C)	接続機器のプラグを接続します。
	出力端子台 (M-UPS015AE2S 以外)	出力系統に接続します。
	アース端子 (M-UPS030AE2S 以外)	接地線を接続します。
	出力電圧設定スイッチ	出力電圧を設定できます。
	インターフェース スロット	各種インターフェースカードを搭載します。
	接点信号 (CN1)	無電圧接点信号を出力します。
	RS-232C (CN2)	RS-232C インターフェースです。