

FULLBACKシリーズ 総合カタログ

無停電電源装置 (UPS)



製品ラインアップ

POS システム、ATM からデータセンタ、防災無線等の公共基幹システムまで IT 社会を支える究極のラインアップです。

単相入力 UPS (無停電電源装置)

運転方式	シリーズ名	容 量									
		500VA	750VA	1kVA	1.5kVA	2kVA	3kVA	5kVA	7.5kVA	10kVA	15kVA
常時商用 給電方式	 SGU-102SS11-LB3			● (屋外 UPS)							
	 SXU-ZB501	●									
〈常時インバータ給電方式〉 パワーマルチ プロセッシング 方式	 SMU-HG シリーズ						● ラックタイプ				
	 SMU-HJ シリーズ		●	●	● 据置タイプ		● ラックタイプ				
	 SMU-HF シリーズ				●	●	●	● 据置／ラック兼用タイプ			
商用同期 常時インバータ 給電方式	 SAU-A シリーズ					●	●	●			
	 SAU シリーズ								●	●	

三相入力 UPS (無停電電源装置)

運転方式	シリーズ名	容 量										
		7.5kVA	10kVA	15kVA	20kVA	30kVA	40kVA	50kVA	75kVA	100kVA	150kVA	200kVA
商用同期 常時インバータ 給電方式	 SNU-B シリーズ	●	●	●	●							
	 SBU-A シリーズ	●	●	●	● ※ 1	●	●	●	●	●	●	●
	 MLU シリーズ		●	●	●	●	●	●				

※ 1 20kVA のみ単相入力可能

INDEX

製品情報

単相入力 UPS

シリーズ名	入力電圧 (範囲)	出力電圧 (精度)	出力容量	掲載頁
SGU-102SS11-LB3 (屋外・柱上)	単相 100V (±10%)	単相 100V (±10%)	1kVA	p5-6
FULLBACK SXU-ZB501	単相 100V (-10%、+15%)	単相 100V (±10%)	500VA	p7
FULLBACK SMU-HGシリーズ (ラック)	単相 100V (-20%、+44%)	単相 100V (±2%)	3kVA	p8-10
FULLBACK SMU-HJシリーズ (据置)	単相 100V (-20%、+44%)	単相 100V (±2%)	750VA ~ 1.5kVA	p11-14
FULLBACK SMU-HJシリーズ (ラック)			1.5kVA	
FULLBACK SMU-HFシリーズ	単相 200V系 (-20%、+44%)	単相 200V系 (±2%)	1.5kVA ~ 5kVA	p15-16
FULLBACK SAU-Aシリーズ	単相 100V (-10%、+15%)	単相 100V (±2%)	2kVA ~ 5kVA	p17-18
FULLBACK SAUシリーズ	単相 100V、200V (±15%)	単相 100V、200V (±2%)	7.5kVA、10kVA	p19-20

三相入力 UPS

シリーズ名	入力電圧 (範囲)	出力電圧 (精度)	出力容量	掲載頁
FULLBACK SNU-Bシリーズ	三相 200V系 (±10%)	三相 200V系 (±1%)	10kVA ~ 20kVA	p21-28
		単相 100V系、200V系 (±1%)	7.5kVA ~ 20kVA	
FULLBACK SBU-Aシリーズ	三相 200V系 (±10%)	三相 200V系 (±1%)	10kVA ~ 200kVA	p29-38
		単相 200V系 (±1%)	7.5kVA ~ 100kVA	
FULLBACK MLUシリーズ	三相 200V系 (±10%)	三相 200V系 (±1%)	10kVA ~ 50kVA	p39-42

FULLBACK 用電源管理アプリケーション

シャットダウン用 電源管理ソフト			ネットワーク管理用エージェント		警報信号出力用 インタフェース
					
FMP-01 (シリアル接続)	AWUPSD ※ 1 (シリアル接続)	FMP-03 ※ 2 (ネットワーク接続)	FNA-34 FULLBACK NetAgent IV	FNA-03S /13S /23S FNA-03SV/13SV/23SV FULLBACK NetAgent III	ESU シリーズ
p43	p44	p48	p45-46	p47-49	p50

※ 1 コンピュータのシャットダウンに特化した軽量の簡易電源管理ソフトです。

※ 2 FULLBACK NetAgent III が必要です。

UPS の選定方法

製品ラインアップ	p1
UPSの運転方式	p3
小容量UPSの選定方法	p4
UPSの容量計算	p4

Appendix

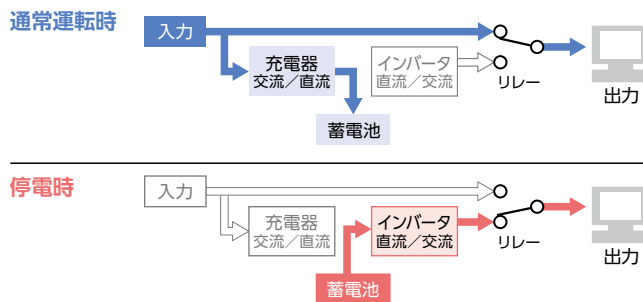
汎用小型UPS本体とオプション組合わせ表	p51-52
負荷容量とバックアップ時間	p53-54
UPS保守契約サービス	p55-56
無償保証期間延長サービス	p56

UPS の運転方式

常時商用給電方式

低価格・低消費電力で経済的な、小型・軽量タイプ
通常時は、商用電源をそのまま出力しますので、内部消費電力を抑えることができます。
停電時は、インバータからの電力供給に切り換わります。このとき、10msec 以下の瞬断が生じます。

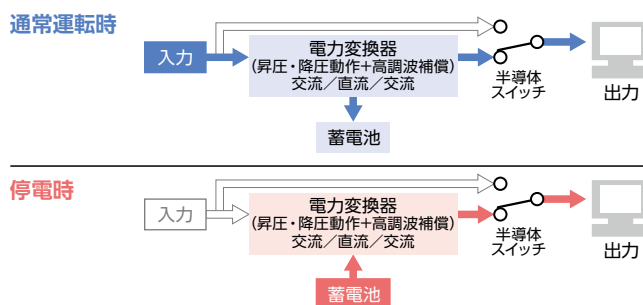
【主な用途】パソコン、POS 端末、ネットワーク機器



パワーマルチプロセッシング方式

高効率&省エネ、高品質な電力、高い信頼性、ノイズ除去、高調波電流の抑制
通常時は、出力電圧を一定制御するとともに、入力高調波電流を補償し、停電発生時は、電力変換器を介し、蓄電池からの給電に切り換える方式です。

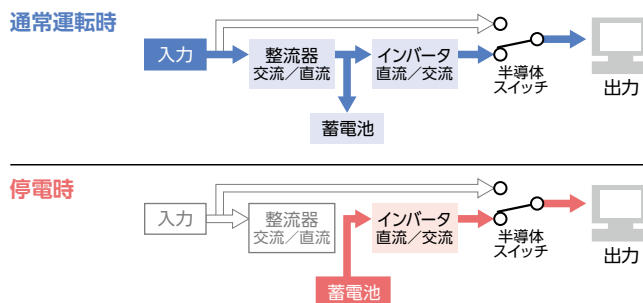
【主な用途】ネットワーク機器、サーバ、ストレージ、計装機器、FA 機器



常時インバータ給電方式

常にクリーンで安定した電力を供給
商用電源が正常な時も停電時にも常にインバータを通して電力を供給します。これにより、電圧変動や、瞬時停電などを吸収し、電圧精度が高く、常に安定した電力を供給します。停電時の切換時間は無瞬断です。

【主な用途】基幹サーバ、計装システム、FA 機器



運転方式比較

給電方式	入力電源の電圧変動 ※1	入力電源の周波数変動 ※2	停電切換時の出力瞬断時間	効率	大きさ	価格
常時商用給電方式	× 入力電源に依存	× 入力電源に依存	△ 10msec以下	◎	◎	◎
パワーマルチプロセッシング方式	◎ 定電圧出力	○ 入力周波数に依存	◎ 完全無瞬断	○	○	○
常時インバータ給電方式	◎ 定電圧出力	◎ 定周波数出力	◎ 完全無瞬断	△	△	△

※ 1 UPS の仕様範囲以内の交流入力電圧変動

※ 2 UPS の仕様範囲を超えた交流入力周波数変動

※ 3 JEM-TR185 より、1/4 サイクル以内の瞬断は無瞬断とする

小容量 UPS の選定方法 / UPS の容量計算

step 1

UPS の給電方式を参照して、バックアップする機器に対して最適な給電方式を選定します。

step 2

バックアップする機器の最大消費電力の W (ワット) と VA (ボルトアンペア) を確認します。

バックアップ対象機器のカタログやホームページに記載されている仕様書からお調べください。

① 機器の表示が W (ワット) だけの場合

$$\text{VA (ボルトアンペア)} = \text{W (ワット)} \div \text{力率}$$

② 機器の表示が VA (ボルトアンペア) だけの場合

$$\text{W (ワット)} = \text{VA (ボルトアンペア)} \times \text{力率}$$

③ 機器の表示が V (ボルト)、A (アンペア) の場合

$$\text{VA (ボルトアンペア)} = \text{V (ボルト)} \times \text{A (アンペア)}$$

②より、W (ワット) を計算します。

$$\text{W (ワット)} = \text{VA (ボルトアンペア)} \times \text{力率}$$

【負荷機器の力率例】

コンピュータ・モニター	0.6 ~ 0.7
サーバ (高力率タイプ)	1.0

step 3

必要なバックアップ時間※を確認します。

増設バッテリーを追加することで

幅広いバックアップ時間を選定することができます。

※ UPS に内蔵しているバッテリーは長年使用していると電気エネルギーを蓄積できる能力が徐々に低下し、その能力が半分になった時が寿命とされています。従って、バッテリー寿命末期のバックアップ時間は購入時（初期値）の約半分となります。

step 4

消費電力、バックアップ時間、形状から最適な機種を選定します。

UPS 選定条件よりも大きめの容量 (VA/W とともに)、長いバックアップ時間の機種を選定ください。

【選定例】

ラックマウントサーバ
(高力率タイプ)

ディスプレイ

ネットワーク機器
(ルータ)

600W

150VA

100V, 3A

①より
 $600\text{W} \div 1.0 = 600\text{VA}$
600VA / 600W

②より
 $150\text{VA} \times 0.7 = 105\text{W}$
150VA / 105W

③より
 $100\text{V} \times 3\text{A} = 300\text{VA}$
②より
W (ワット) を計算します。
 $300\text{VA} \times 0.7 = 210\text{W}$
300VA / 210W

合計

$600\text{VA} + 150\text{VA} + 300\text{VA} = 1050\text{VA}$
 $600\text{W} + 105\text{W} + 210\text{W} = 915\text{W}$

必要なバックアップ時間 5 分

[UPS 選定条件] 給電方式…パワーマルチプロセッシング方式
形状…ラックマウントタイプ
容量…1050VA/915W
バックアップ時間…5 分

[選定 UPS] 型番…SMU-HJ152AA11-R
給電方式…パワーマルチプロセッシング方式
形状…ラックマウントタイプ
容量…1500VA/1050W
バックアップ時間…約 5 分

FULLBACK SGU-102SS11-LB3

地域BWA・ローカル5G システムの電源バックアップに最適！

単相入力 100V

単相出力 100V

1kVA

常時商用
給電方式

正弦波

入出力
防水
コネクタ

静音
45db以下

耐
環境性

小型・軽量・簡単設置 場所を選ばない屋外用 UPS

クラス最小・最軽量

バックアップ時間は保持しつつ、
従来機よりも質量を約 22%削減 (約 40kg ⇒約 31kg)
業界トップクラスの最小・最軽量の屋外用 UPS。

簡単施工

特殊工具や防水テープが必要のない防水コネクタを採用。
防水処理などの作業時間を短縮できます。

耐環境性

保護等級 (IP65 準拠) と耐塩害仕様、低騒音。
周囲温度範囲 -20℃～ +45℃で設置場所を選びません。
重耐塩もオプションで対応可能です。

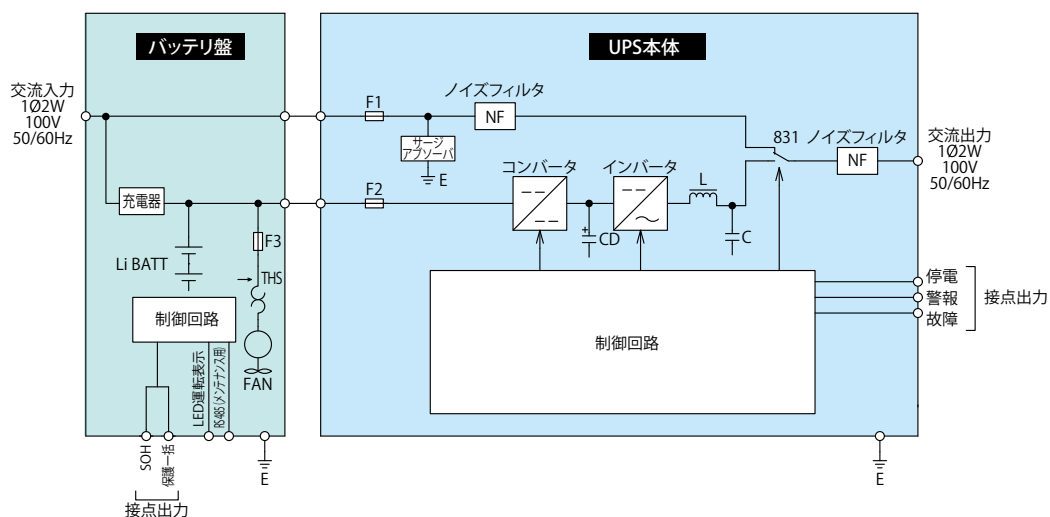
メンテナンスフリー

長寿命 (期待寿命 10 年) のリチウムイオン電池と長寿命
部品でメンテナンスフリーを実現しました。



推奨装柱バンド：IBT-40 タイプ (イワブチ) 相当品

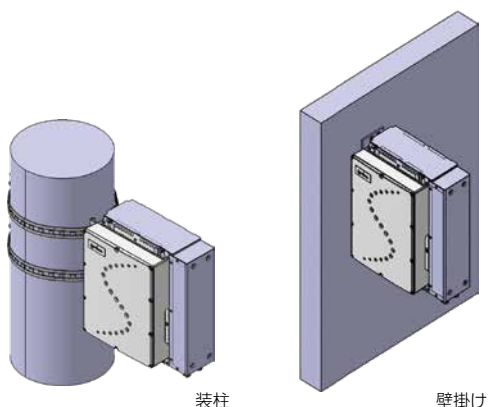
単線結線図



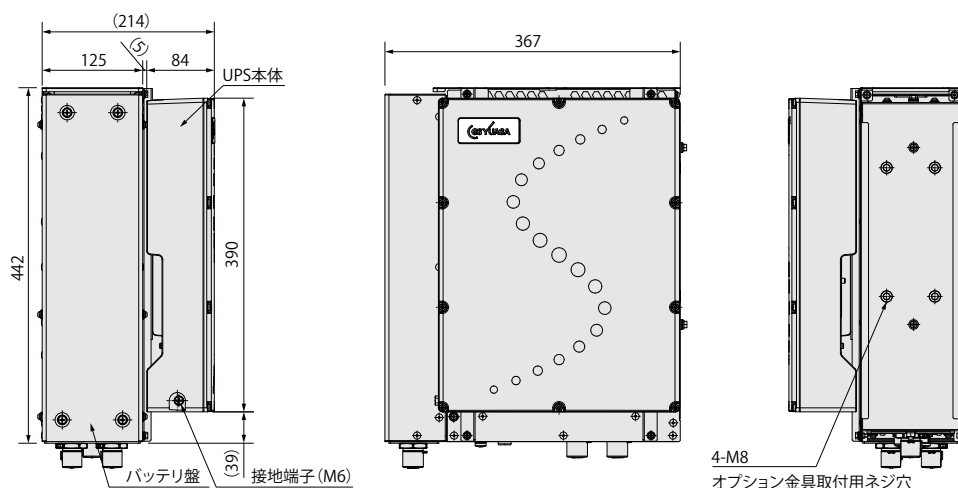
仕様表

形式名		SGU-102SS11-LB3
定格出力容量		1.0kVA/800W
運転方式		常時商用給電方式
交流入力	相数・線数	単相2線
	電圧 (範囲)	100V (-10%、+10%)
	周波数 (範囲)	50Hz/60Hz (±5%)
	最大入力電流	14A
	相数・線数	単相2線
インバータ出力	電圧 (精度)	100V (バッテリー運転時 ±10%)
	周波数 (精度)	50Hz/60Hz (バッテリー運転時 ±1%)
	定格負荷力率	0.8 (遅れ)
	波 形	正弦波
	切 換 方式	非同期リレー切換方式
切 換	切換時間	10msec以下
	種 類	リチウムイオン蓄電池
	容 量	48V 25Ah
	停電補償時間	800W 70分 (周囲温度25℃、初期特性、参考値)
	充電時間	100%充電 約12時間 (周囲温度25℃)
バッテリー	騒 音	45dB以下 (正面1m：A特性)
	発熱量	約20W (バッテリー充電完了後定格運転時)
	冷却方式	自然空冷 (高温時 内部攪拌用ファン作動)
	各種規格	VCCIクラスA準拠、IP65 (JISC0920) 準拠

設置イメージ (オプション金具使用)

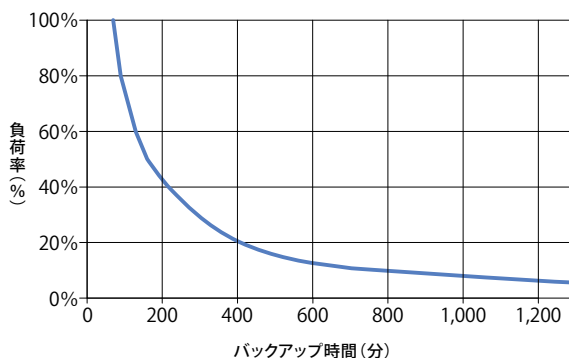


外形図 (単位：mm)



負荷率とバックアップ時間

周囲温度 +25℃に対するバックアップ時間の目安を示します。バックアップ時間は初期特性であり、経過年数、バックアップ回数により低減します。



負荷率	5%	25%	50%	75%	100%
負荷量 (W)	40	200	400	600	800
時間 (+25℃：分)	1295	338	159	96	70

※上記数値は停電時出力停止までの目安時間です。

環境条件

設置場所	屋外、標高1,000m以下
周囲温度	-20 ~ +45℃ (-20 ~ 0℃のコールドスタートを除く)
相対湿度	30 ~ 90% (無結露のこと)
塩害対応	耐塩害仕様 (JRA-9002-1991) (オプションにて重耐塩仕様対応可)
耐震性能	水平震度9.8m/s ² (1.0G)

外形寸法 (幅×奥行×高さ) および質量

UPS本体	84mm×300mm×390mm 質量：約9kg
バッテリー盤	125mm×367mm×442mm 質量：約22kg
UPS本体+バッテリー盤	214mm×367mm×442mm 質量：約31kg

※オプション金具および突起部を除く

推奨受電用ブレーカおよび入出力電源接続

受電用ブレーカ推奨容量	15A
入力電源接続 ※1	コネクタソケット添付
出力電源接続 ※1	電源ケーブル (5m) 添付

※1 詳細は、弊社 HP より取扱説明書を参照してください。

FULLBACK SXU-ZB501

コンパクト&スタイリッシュUPS(500VA)

単相入力 100V

単相出力 100V

500VA

常時商用
給電方式

正弦波

停電
起動据置
タイプ入出力
配線
コンセント静音
40db以下保守
バッテリー交換
案内機能

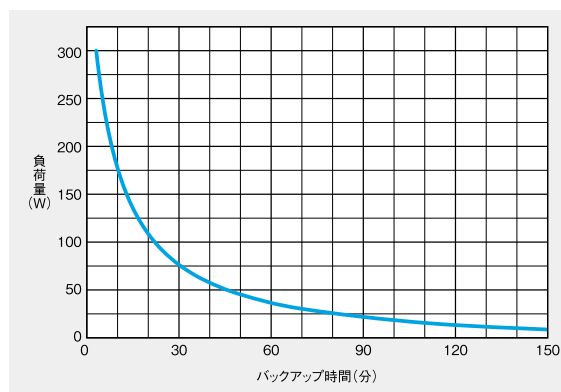
液晶パネル

仕様表

形式名		SXU-ZB501-S1A
定格出力容量		500VA/300W
運転方式		常時商用給電方式
交流入力	相数・線数	単相2線
	電圧(範囲)	100V (-10%、+15%)
	周波数(範囲)	50Hz/60Hz (±5%)
	最大入力電流	6A
インバータ出力	相数・線数	単相2線
	電圧(精度)	100V (バッテリー運転時 ±10%)
	周波数(精度)	50Hz/60Hz (バッテリー運転時 ±1%)
	定格負荷率	0.6 (遅れ)
切換	波 形	正弦波
	過負荷耐量	100%超過
	切換方式	非同期リレー切換方式
	切換時間	10msec以下 (抵抗負荷時、周囲温度25℃)
バッテリ	種 類	小形制御弁式鉛蓄電池 (期待寿命 約4～5年/周囲温度25℃)
	容 量	12V 7.2Ah×1個
	バックアップ時間	約3分 ※1
	充電時間	12時間 (90%充電、周囲温度25℃)
受電用ブレーカ推奨容量		10A
入力プラグ		NEMA 5-15P (ケーブル長：約1.5m、3P-2P変換プラグ付き)
出力コンセント		NEMA 5-15R ×6個
外形寸法(単位:mm)		92W×280D×165H
質 量		約5kg
使用環境		周囲温度：0～40℃ 相対湿度：90%以下 (但し無結露のこと)
騒音(正面1m：A特性)		40dB以下(商用運転時)
発熱量		10W
冷却方式		自然空冷
各種規格		VCCIクラスB、RoHS指令準拠(6物質)

※1 周囲温度 25℃、抵抗負荷での初期特性

停電補償時間



※周囲温度 +25℃での初期特性。周囲温度、経過年数により低減します。

付属品

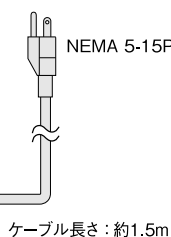
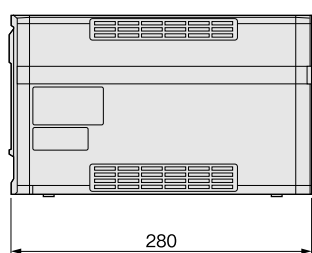
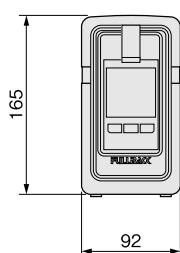
電源管理ソフト (FMP-01)	ライセンス証書 …1枚 (詳細はP.43を参照)
簡易電源管理ソフト (AWUPSD)	ライセンスをUPS本体にバンドル (詳細はP.44を参照)
通信ケーブル	USBケーブル (1.8m) …1本 FMP-01/AWUPSDにて使用

※電源管理ソフト (FMP-01/AWUPSD) のプログラムおよび取扱説明書は、弊社ホームページからのダウンロード提供となります。

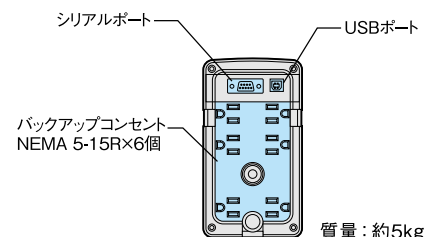
電源管理オプション

形式名	機能内容
FMC-02R-SXU	電源管理ソフト (FMP-01/AWUPSD) 用シリアルケーブル 添付USBケーブルが使用できない場合のI/Fケーブル (3m)

外形図 (単位:mm)



裏面図



FULLBACK SMU-HG シリーズ

独自変換技術により高電力品質と高効率を両立

単相入力 100V 単相出力 100V 3kVA

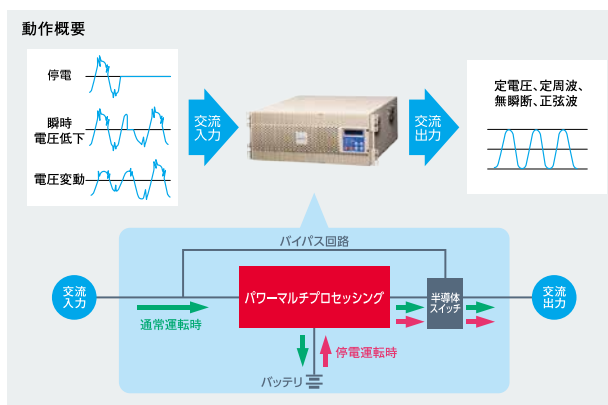


パワーマルチプロセッシングで高効率・高電力品質を同時に実現

■ 運転効率 93%、出力電圧精度± 2%、無瞬断切替

パワーマルチプロセッシング方式は、入力電源および出力電圧を常時監視し最小限の変換動作で最適な出力電力（常時正弦波、無瞬断切替）を供給する、高効率常時インバータです。また、負荷が高調波電流を発生する場合は、高調波補償回路によりクリーンな電流波形へ変換してこれを抑制し、入力容量や電流公害を低減します。

※パワーマルチプロセッシング方式は、弊社が世界に先駆けて開発した高効率常時インバータ給電を示す独自の呼称名です。

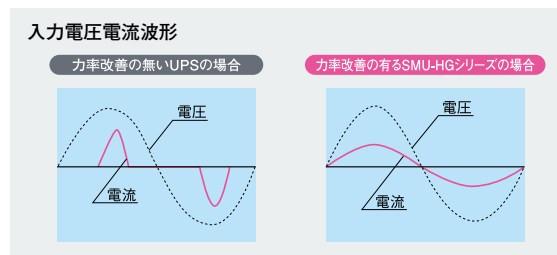


■ 入力電圧変動に強いワイドレンジ入力

ワイドレンジ入力（80～144V）でバッテリー放電を最小限に抑制。電圧変動が大きい環境でも安心してご使用いただけます。

■ アクティブフィルタで高調波電流および無効電流抑制

アクティブフィルタにより入力電流は高調波電流および無効電流を低減したクリーンな正弦波なので、入力電源に対する悪影響がなく、他の電子機器への電力障害を起こしません。



多彩な機能でユーザビリティを向上

■ 豊富なユーザーカスタマイズ機能

お客様の運用に合わせて設定できる便利機能を多数搭載。

■ 充実したオプションで様々なシステムに対応

バックアップ時間を延長する増設バッテリー、遠隔監視を可能にするネットワーク監視用エージェントなど、充実したオプションで様々なシステムに対応します。

■ ホットスワップ対応ユーザーバッテリー交換・ファン交換

安全設計によりユーザーによるバッテリー交換が可能。

負荷装置を停止することなくバッテリー交換が行えます。ランニング費用が大幅に削減可能になりました。

※ラックマウントタイプは長寿命ファン採用によりファン交換不要です。

- バックアップ完了後、復電時 UPS の自動起動／待機の選択
- 受電による自動起動／待機の選択
- 発電機との組合せにも対応、幅広い同期幅選択（最大 14%）
- 無負荷時のバックアップ自動停止（無負荷検出レベル・停止時間設定可）
- 運転／停止操作からのオンディレイ／オフディレイ設定 ほか

ラックマウントタイプ | 仕様表・外形図・裏面図

仕様表

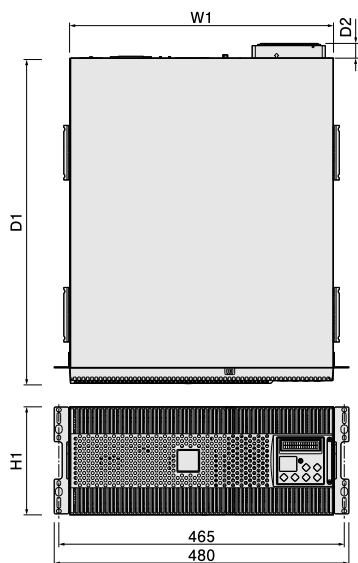
製品名称		SMU-HG302-R
型式名		SMU-HG302BB11-R
定格出力容量		3kVA/2.1kW
運転方式		常時インバータ給電方式 (パワーマルチプロセッシング方式)
交流入力	相数・線数	単相2線
	電圧 (範囲)	100V (80V ~ 144V)
	周波数 (範囲)	50Hz/60Hz (±5%)
	最大入力容量	3kVA
	力 率	0.97以上 (定格入出力時)
交流出力	相数・線数	単相2線
	電圧 (精度)	100V (±2%)
	周波数	50Hz/60Hz (非同期時精度: ±0.1%/同期範囲: ±1、3、5、14%より選択可能 工場出荷時±5%)
	定格負荷力率	0.7 (遅れ)
	過度電圧変動	±10%以下 [停電切替時、バイパス切換時、0% ⇄ 100% 負荷急変時]
	電圧波形歪率	3%以下 (線形負荷)、7%以下 (非線形負荷)
	過負荷耐量	インバータ: 120% (3秒)、バイパス: 1000% (半サイクル)
バッテリ	種 類	小形制御弁式鉛蓄電池 (期待寿命 約4 ~ 5年/周囲温度25℃)
	容 量	12V 7.2Ah×8個
	バックアップ時間 (出力容量) ※1	約5.5分 (2.1kW) 約10分 (1.4kW)
	充電時間	12時間 (90%充電、周囲温度25℃)
受電用ブレーカ推奨容量		40A
入力プラグ		NEMA L5-30P (ケーブル長: 約1.8m)
出力コンセント		NEMA 5-15R×6個 / NEMA L5-30R×1個
外形寸法 (単位: mm) ※2		480W×554D×176H (4U)
質 量		約48kg
使用環境		周囲温度: 0 ~ 40℃、相対湿度: 90%以下 (但し無結露のこと)
騒音 (正面1m: A特性)		40dB以下
発熱量		280W
冷却方式		強制風冷
システムインタフェース		D-sub 9pin (メス#4-40): Windows UPSサービス用信号、電源管理ソフト (FMP-01/AWUPSD) 用信号

※1 初期特性、満充電、周囲温度 25℃、抵抗負荷時にて

※2 ラックマウント用取付金具 (耳のみ) を含む

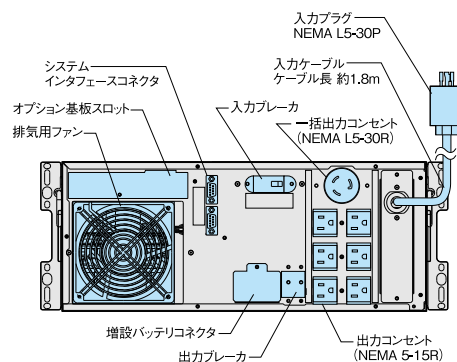
外形図

SMU-HG302-R



裏面図

SMU-HG302-R



製品名称	寸法 (mm)				質量 約 (kg)
	W1	D1	D2	H1	
SMU-HG302-R	430	530	24	176 (4U)	48

オプション | オプション組合せ・増設バッテリー盤・トランス盤

オプション組合せ

設置タイプ	適用UPS (製品名称)	UPS本体 固定金具	増設バッテリー盤		トランス盤		電源管理アプリケーション	
			型式名	固定金具	型式名	固定金具		
ラックマウント (EIA用)	SMU-HG302-R	RMB-13E1	SMB-HG32-R	RMB-10E1	—	—	FMP	FMP-01
							AWUPSD	AWUPSD
							FNA	FNA-03S/FNA-03SV
							ESU	ESU-01E

※ラックマウントタイプの UPS 本体および増設バッテリー盤には、
EIA および JIS 対応のラックマウント用前面固定金具（耳のみ）が標準添付となります。
※ AWUPSD のライセンスを UPS 本体にバンドル

FMP-01：シャットダウン用電源管理ソフト
AWUPSD：シャットダウン用簡易電源管理ソフト
FNA-03 **：ネットワーク管理用エージェント
ESU-01E：警報信号出力用インタフェース（接点信号出力）

増設バッテリー盤

設置タイプ	適用UPS (製品名称)	型式名	バックアップ 時間	筐体数	寸法 (mm)			質量 約 (kg)
					W	D	H	
ラックマウント	SMU-HG302-R	SMB-HG32-R	20分	2	480	580	176 (4U)	62
			40分	3	480	580	264 (6U)	93
			60分	5	480	580	440 (10U)	155

※奥行き (D) には、UPS 本体との接続用配線カバーが含まれます。
※ラックマウントタイプの横幅 (W) には、ラックマウント用取付金具（耳のみ）を含みます。

<常時インバータ給電方式> パワーマルチプロセッシング方式

保証期間延長サービス対象製品
無償保証期間を3年に延長
詳しくは P.56 を参照ください。

FULLBACK SMU-HJ シリーズ

独自変換技術により高電力品質と高効率を両立

単相入力 100V 単相出力 100V 750VA ~ 1.5kVA



SMU-HJ152-R



SMU-HJ751-S
SMU-HJ102-S
SMU-HJ152-S

業界トップクラスの過負荷耐量を実現 ※当社調べ

突入電流の大きい負荷機器への採用が可能。

インバータ 110% -30 秒、140% -3 秒

バイパス 1000% - 半サイクル

750VA / 1.0kVA 品は、従来機と比べて出力容量 UP

750VA 525W ⇒ 600W (14% UP)

1.0kVA 700W ⇒ 800W (14% UP)

1.5kVA 品は、小型・軽量化を実現

体積 据置型 28% 減、ラックマウント型 15% 減

質量 据置型 27% 減、ラックマウント型 12% 減

増設バッテリーによる長時間バックアップ対応

従来機にはない 750VA、1.0kVA も増設バッテリー対応となり、すべての容量帯で増設バッテリーを準備。お客様のシステム、設備に合わせてバックアップ時間の選定ができます。

ユーザーバッテリー交換によりランニングコストを低減

安全設計によりユーザーバッテリー交換が可能です。

また、ホットスワップ対応により負荷装置を停止することなくバッテリー交換が行えます。お客様自身のバッテリー交換によりランニングコストの大幅な削減が可能になりました。



停電起動

非常時の予備電源として活用可能な停電起動を搭載。

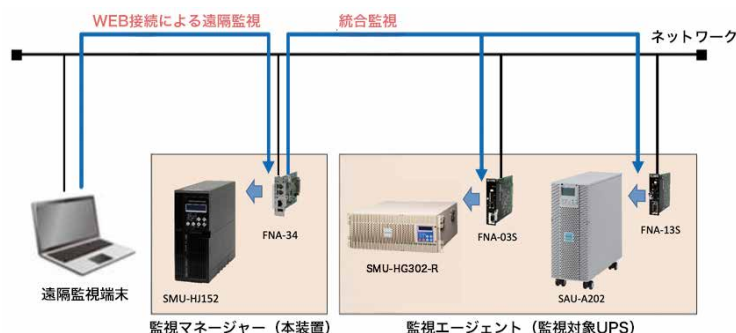
入力電力がない場面でも UPS から電力を供給することができます。

オプションで UPS 統合監視機能とシャットダウン機能を提供

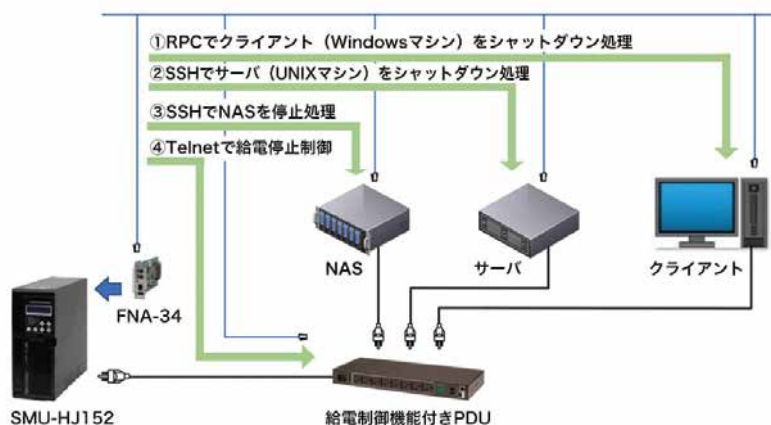
オプションの FULLBACK NetAgent IV (FNA-34) と組み合わせることにより、最大 100 台の UPS を纏めて監視する統合監視が可能になります。

また、停電発生時にコンピュータを安全に停止する機能は、専用の電源管理ソフトをインストールすることなく、幅広い OS に対応します。(Windows、Linux、UNIX に対応)

2 台の UPS を統合監視している構成例



サーバシャットダウン機能構成例



オプション組合せ

設置 タイプ	適用UPS	UPS本体用 固定金具	増設バッテリー盤 ※ 1				電源管理アプリケーション ※ 3	
			増設バッテリー盤	固定金具	増設台数	バックアップ時間 ※ 2		
据 置	SMU-HJ751-S	—	SMB-HJ13-S	—	0台	11分	FMP	FMP-01
					1台	60分	AWUPSD	AWUPSD
					2台	120分	FNA	FNA-34
	SMU-HJ102-S	—	SMB-HJ13-S	—	0台	7.5分	ESU	ESU-31
					1台	45分		
					2台	90分		
ラック	SMU-HJ152-S	—	SMB-HJ13-S	—	0台	5分		
					1台	30分		
					2台	60分		
	SMU-HJ152-AA11-R	RMB-10E1	SMB-HJ13-R	RMB-10E1	0台	5分		
					1台	30分		
					2台	60分		

※ 1 最大増設台数 2 台

※ 2 定格出力時のバックアップ時間 (満充電時、周囲温度 25℃、初期特性)

※ 3 FMP-01: シャットダウン用電源管理ソフト、AWUPSD: シャットダウン用簡易電源管理ソフト
FNA-34: ネットワーク管理用エージェント、ESU-31: 警報信号出力用インタフェース (接点信号出力)

仕様表

製品名称		SMU-HJ751-S	SMU-HJ102-S	SMU-HJ152-S	SMU-HJ152-R
型 式		SMU-HJ751AA11-S	SMU-HJ102AA11-S	SMU-HJ152AA11-S	SMU-HJ152AA11-R
設置タイプ		据 置			ラックマウント
運転方式		常時インバータ給電方式（パワーマルチプロセッシング方式）			
定格出力容量		0.75kVA/0.6kW	1.0kVA/0.8kW	1.5kVA/1.05kW	
交流入力	相数・線数	単相 2線			
	定格入力電圧（範囲）	100V（70V～140V）	100V（70V～140V ※1）		
	定格周波数（範囲）	50Hz/60Hz（±1%、±3%、±5%、±12%：周波数同期範囲の設定による）			
	最大入力電流	7.5A	10A	15A	
	力 率	0.97以上（定格入出力時）			
交流出力	相数・線数	単相 2線			
	定格出力電圧（精度）	100V（±2%）			
	定格出力周波数	50Hz/60Hz（非同期時精度：±0.1%）			
	周波数同期範囲	±1%、±3%、±5%、±12% より選択可能 工場出荷時±5%			
	定格負荷力率	0.8（遅れ）		0.7（遅れ）	
	過度電圧変動	±10%以下 （停電切替時、バイパス切替時、0% ⇄ 100%負荷急変時、±15%入力電圧急変時）			
	電圧波形歪率	3%以下（線形負荷）、7%以下（基準非線形負荷）			
	過負荷耐量	インバータ：110%（30秒）、140%（3秒） バイパス：1000%（半サイクル）			
バッテリ	種 類	小形制御弁式鉛蓄電池（期待寿命 約4～5年/周囲温度25℃）			
	容 量	12V 7.2Ah×3個			
	バックアップ時間 （出力容量）※2	約11分（600W）	約7.5分（800W） 約10分（680W）	約5分（1050W） 約10分（680W）	
	充電時間	12時間（90%充電、周囲温度25℃）			
受電用ブレーカ推奨容量		15A		20A	
入力プラグ		NEMA 5-15P（ケーブル長：約1.8m）			
出力コンセント		NEMA 5-15R×6個			
外形寸法（単位：mm）※3		W：120×D：380×H：295			W：434×D：435×H：88
質 量		約16.1kg			約20.2kg
使用環境		周囲温度：0～40℃、相対湿度：20～90%（但し無結露のこと）			
騒音（正面1m：A特性）		40dB以下			
発熱量		60W	81W	119W	
冷却方式		強制風冷			
対応規格		VCCI-A ※4			
オプション	増設バッテリー ※5		SMB-HJ13-S		SMB-HJ13-R
	固定金具	UPS本体用		－	RMB-10E1
		増設バッテリー用		－	RMB-10E1
	電源管理アプリケーション		シャットダウン用電源管理ソフト：FMP-01 ※6 シャットダウン用簡易電源管理ソフト：AWUPSD ※6、7		ネットワーク管理用エージェント：FNA-34 ※8 警報信号出力用インタフェース：ESU-31 ※8

※1 入力電圧 70V 以上 80V 未満は負荷率 75% 以下、80V 以上 90V 未満は 85% 以下、90V 以上 140V 未満は 100% 以下にて運転継続可能とする

※2 満充電時、周囲温度 25℃、初期特性にて

※3 据置タイプ : ゴム足を除く、ラックマウントタイプ : ラック用固定金具を除く

※4 UPS 本体 (単体) にて取得。コンピュータとの通信接続時は、専用通信ケーブル FMC-02R を使用する

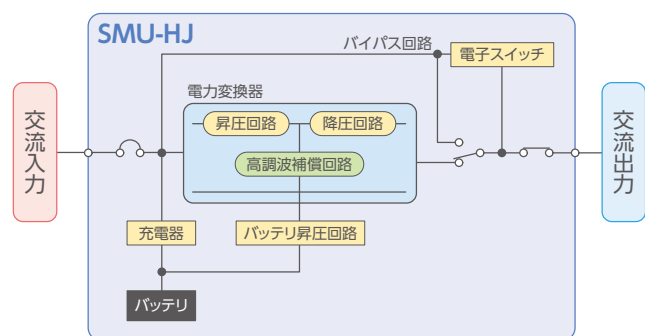
※5 最大増設台数 2 台

※6 D-sub 9pin (メス #4-40) または USB (Type B) に接続して使用 (併用不可)

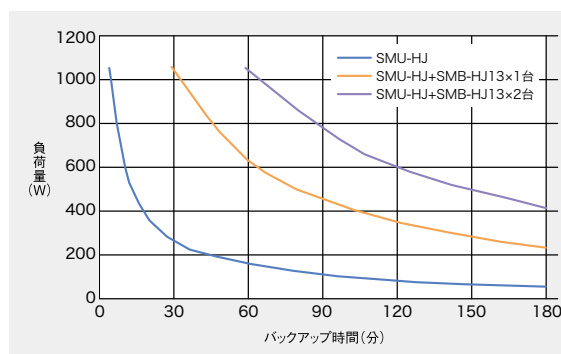
※7 AWUPSD のライセンスを UPS 本体にバンドル

※8 オプションスロットに装着して使用 (スロット数 : 1)

単線結線図



停電補償時間

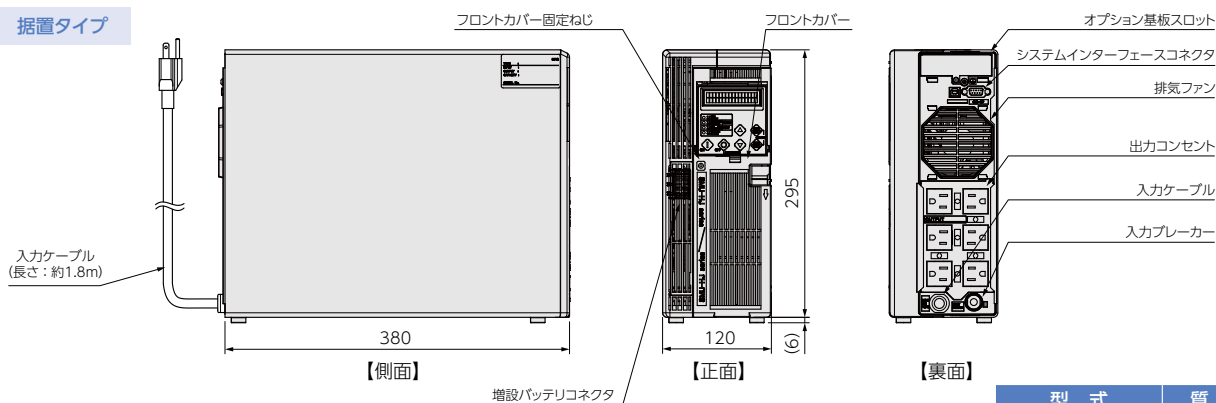


※満充電時、周囲温度 +25℃の初期特性です。

※負荷量に対するバックアップ時間は SMU-HJ751/102/152 で同じになります。ただし、負荷量は各機種で定格出力容量までとなります。

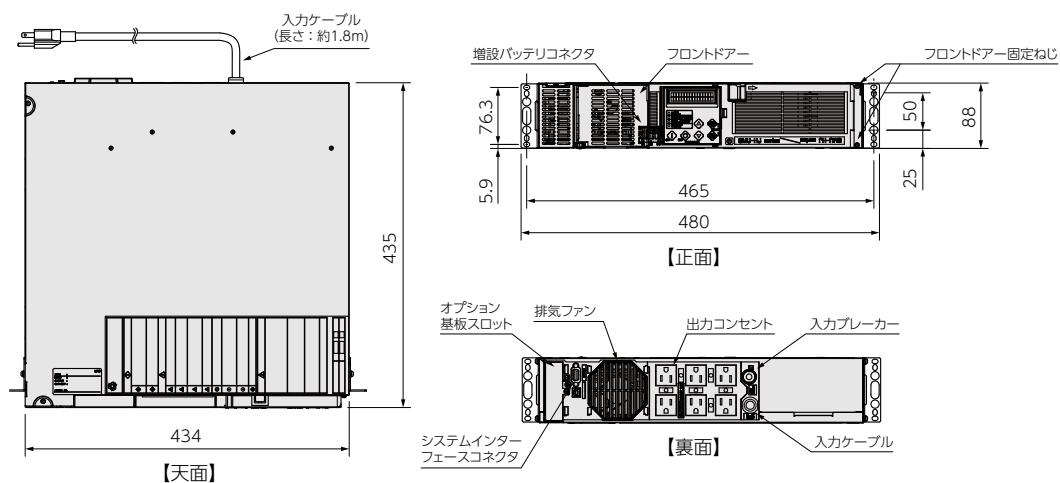
外形図 (単位: mm)

据置タイプ



型 式	質 量
SMU-HJ751-S	約16.1kg
SMU-HJ102-S	
SMU-HJ152-S	

ラックタイプ



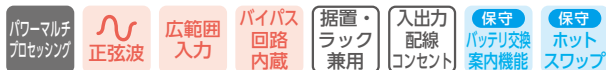
型 式	質 量
SMU-HJ152-R	約20.2kg

FULLBACK SMU-HF シリーズ

独自変換方式により高電力品質と高効率を両立した入出力電圧200Vタイプ



単相入力 200V 系 単相出力 200V 系 1.5kVA ~ 5kVA



LED 表示パネル



仕様表

形式名		SMU-HF152-R-200	SMU-HF302-R-200	SMU-HF502-R-200
定格出力容量		1.5kVA/1.05kW	3.0kVA/2.1kW	5.0kVA/3.5kW
運転方式		常時インバータ給電方式 (パワーマルチプロセッシング方式)		
交流入力	相数・線数	単相2線		
	電圧 (範囲)	200V/208V/220V/230V/240V (設定電圧-20% ~ 288V)		
	周波数 (範囲)	50Hz/60Hz (±5%)		
	最大入力容量	1.5kVA	3.0kVA	5.0kVA
交流出力	力 率	0.95以上 (200V定格入出力時)		
	相数・線数	単相2線		
	電 圧	200V/208V/220V/230V/240V ※1		
	電圧精度	±2%		
	周波数	50Hz/60Hz (非同期時精度: ±0.1%/同期範囲: ±1、3、5、14%より選択可能 工場出荷時±5%)		
	定格負荷力率	0.7 (遅れ)		
	過渡電圧変動	停電切換時、バイパス切換時: ±10%、0%⇒100%負荷急変時: ±10% (TYP)		
	電圧波形歪率	3%以下 (抵抗負荷)、7%以下 (整流器負荷)		
バッテリ	過負荷耐量	インバータ: 120% (3秒)、バイパス: 1000% (半サイクル)		
	種 類	小形制御弁式鉛蓄電池 (期待寿命 約4 ~ 5年/周囲温度25℃)		
	容 量	12V 9Ah×3個	12V 9Ah×6個	12V 9Ah×12個
	バックアップ時間 (出力容量) ※2	約5分 (1.05kW) 約10分 (0.7kW)	約5分 (2.1kW) 約10分 (1.4kW)	約7分 (3.5kW) 約10分 (2.5kW)
充電時間		12時間 (90%充電、周囲温度25℃)		
受電用ブレーカ推奨容量		15A	20A	40A
入力プラグ		NEMA L6-20P (ケーブル長: 1.8m)	NEMA L6-30P (ケーブル長: 1.8m)	
出力コンセント		IEC60320-C13×6個 NEMA L6-20R×1個	NEMA L6-30R×2個	IEC60320-C13×6個 NEMA L6-30R×2個
外形寸法 (単位: mm)		430W×660D×88H (2U)	430W×660D×88H (2U)	430W×720D×132H (3U)
質 量		約25kg	約35kg	約65kg
使用環境		周囲温度: 0 ~ 40℃、相対湿度: 90%以下 (但し無結露のこと)		
騒音 (正面1m: A特性)		45dB以下		
発熱量		110W	195W	310W
冷却方式		強制風冷		
インタフェース		D-sub 9pin (メス #4-40): Windows UPSサービス用信号、電源管理ソフト (FMP-01) 用信号 D-sub 15pin (メス #4-40): 外部信号用 (接点信号)		
ノイズ規格		VCCI-A		
オプション	固定金具	EIA ※3 ラックマウント用 (奥行: mm)	UPS本体用: RMB-86 (615 ~ 1100) 増設バッテリー盤用: RMB-86 (615 ~ 1100) トランス盤用: RMB-18E (675 ~ 1140)	UPS本体用: RMB-87 (615 ~ 1100) 増設バッテリー盤用: RMB-86 (615 ~ 1100) トランス盤用: RMB-18E (675 ~ 1140)
		据置用	UPS本体用 (単体時): 標準添付0 UPS本体用 (連結時): RMB-89 ※4 増設バッテリー盤用: RMB-89	UPS本体用: RMB-88 増設バッテリー盤用: RMB-89
	電源管理アプリケーション		シャットダウン用電源管理ソフト: FMP-01 シャットダウン用簡易電源管理ソフト: AWUPSD (ライセンスをUPS本体にバンドル) ネットワーク管理用エージェント: FNA-23S、FNA-23SV 警報信号出力用インタフェース: ESU-21 (端子台タイプ)、ESU-22 (D-sub9ピンタイプ)	

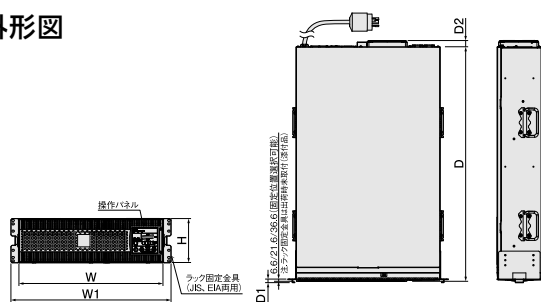
※1 出力電圧は本体の操作パネルにて設定可能です。定格入力電圧は出力電圧設定と同じになります。

※2 周囲温度 25℃、抵抗負荷での初期特性

※3 () 内の数値は、取付可能なラックの奥行範囲です。JIS ラックにも対応しています。詳しくは P.57 のオプション組み合わせ表を参照ください。

※4 UPS 本体に増設バッテリー盤を連結する場合に使用する UPS 本体用固定金具です。

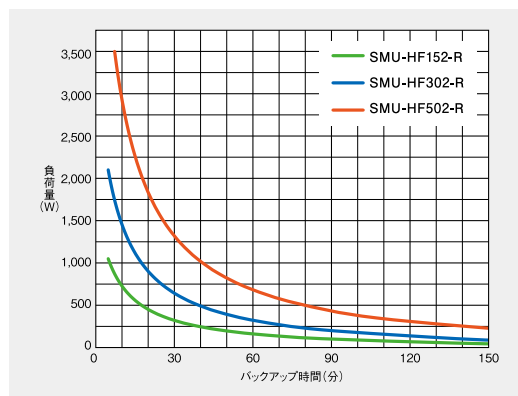
外形図



形式名	寸法 (mm)						質量 約 (kg)
	W	W1	D	D1	D2	H	
SMU-HF152-R-200	430	478	660	10.6	—	88 (2U)	25
SMU-HF302-R-200							35
SMU-HF502-R-200			700	10.6	20	132 (3U)	65

※ SMU-HF502 には、本体側面に運搬用のハンドルが付きます。

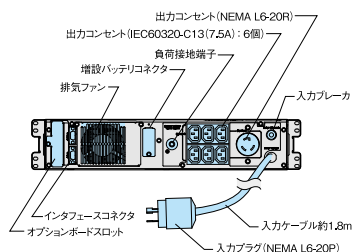
停電補償時間



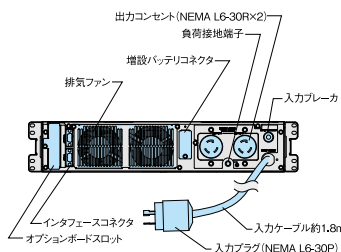
※ 周囲温度 +25℃での初期特性です。周囲温度、経過年数により低減します。

裏面図

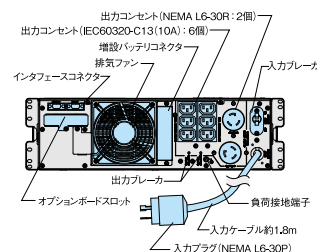
SMU-HF152-R-200



SMU-HF302-R-200



SMU-HF502-R-200



増設バッテリー盤

適用UPS	形式名	バックアップ 時間	筐体数	寸法 (mm)						質量 約 (kg)
				W	W1	D	D1	D2	H	
SMU-HF152-R-200	SMB-HF14-R	40分	1	430	478	660	10.6	72.4	88 (2U)	49
		80分	2						176 (4U)	98
SMU-HF302-R-200	SMB-HF32-R	20分	1	430	478	660	10.6	72.4	88 (2U)	49
		40分	2						176 (4U)	98
		60分	3						264 (6U)	147
SMU-HF502-R-200	SMB-HF52-R	15分	1	430	478	700	10.6	72.4	88 (2U)	49
		30分	2						176 (4U)	98
		40分	3						264 (6U)	147
		50分	4						352 (8U)	196
		60分	5						440 (10U)	245

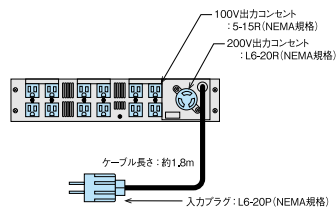
トランス盤

適用UPS	形式名	入力電圧	出力電圧	出力コンセント	寸法 (mm)					質量 約 (kg)
					W	W1	D	D1	H	
SMU-HF152-R-200	SMT-HB152-R-21	200V	100V/200V	NEMA 5-15R×12個 NEMA L6-20R×1個	428	480	550	33.2	87 (2U)	27
SMU-HF302-R-200	SMT-HB302-R-21	200V	100V	NEMA 5-15R×12個 NEMA L5-30R×1個					131 (3U)	38
SMU-HF502-R-200	SMT-HB502-R-21	200V	100V	NEMA 5-15R×12個 NEMA L5-30R×1個					131 (3U)	48

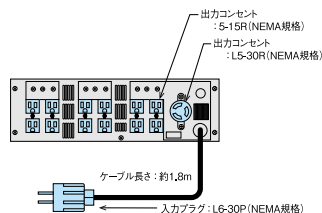
※ トランス盤は横置きのみとなります。UPS の出力コンセントに接続して使用します。

裏面図

SMT-HB152-R21



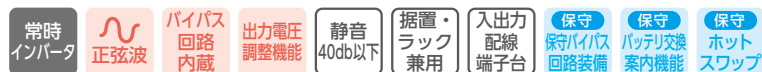
SMT-HB302-R-21 / SMT-HB502-R-21



FULLBACK SAU-A シリーズ

常時インバータ方式で省スペース＆ハイパフォーマンスUPS

単相入力 100V 単相出力 100V 2kVA ～ 5kVA



※据置・ラック兼用は、出力容量 2kVA/3kVA のタイプになります。



液晶パネル



保守バイパスユニット



仕様表

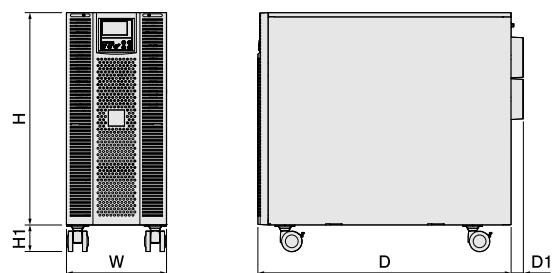
形式名		SAU-A202	SAU-A302	SAU-A502
定格出力容量		2.0kVA/1.6kW	3.0kVA/2.4kW	5.0kVA/4.0kW
運転方式		商用同期常時インバータ給電方式		
交流入力	相数・線数	単相2線		
	電圧 (範囲)	100V (+15%、-10%)		
	周波数 (範囲)	50Hz/60Hz (±5%)		
	最大入力電流	22A	33A	55A
	力率	0.95以上 (定格入出力時)		
交流出力	相数・線数	単相2線		
	電圧 (精度)	100V (±2%) ※105V出力選択可能		
	周波数	50Hz/60Hz (非同期時精度: ±0.1%/同期範囲: ±1%、±3%、±5%より選択可能 工場出荷時±1%)		
	定格負荷力率	0.8 (遅れ)		
	過渡電圧変動	±5%以下 [停電 ⇄ 復電時 (整流器負荷80%にて)、0% ⇄ 100%負荷急変時、入力電圧±10%急変時]		
	電圧波形歪率	3%以下 (線形負荷)、5%以下 (非線形負荷)		
バッテリー	種類	インバータ: 120% (1分)、バイパス: 1000% (半サイクル)		
	容量	小形制御弁式鉛蓄電池 (期待寿命 約4～5年/周囲温度25℃)		
	バックアップ時間 (出力容量) ※1	12V 7.2Ah×8個 約9分 (1.6kW) 約10分 (1.4kW)	12V 7.2Ah×12個 約9分 (2.4kW) 約10分 (2.1kW)	12V 7.2Ah×20個 約9分 (4.0kW) 約10分 (3.5kW)
	充電時間	12時間 (90%充電、周囲温度25℃)		
	受電用ブレーカ推奨容量	30A	50A	75A
入力端子 (最大電線径)		M4 (5.5sq)	M5 (14sq)	
出力端子 (最大電線径) / コンセント		M4 (5.5sq) / NEMA 5-15R×1個	M5 (14sq) / NEMA 5-15R×1個	
外形寸法 (単位: mm)		176W (4U) × 530D × 430H (キャスター除く)	245W × 650D × 520H (キャスター除く)	
質量		約51kg	約63kg	約108kg
使用環境		周囲温度: 0～40℃、相対湿度: 90%以下 (但し無結露のこと)		
騒音 (正面1m: A特性)		定常時: 40db以下、高温時 (ファン高速時): 45dB以下		
発熱量		282W	422W	706W
冷却方式		強制風冷		
システムインタフェース		D-sub 9pin (メス #4-40): Windows UPSサービス用信号、電源管理ソフト (FMP-01) 用信号		
ノイズ規格		VCCI-A		
オプション	EIA ラックマウント用	UPS本体用: RMB-49 (耳のみ) 増設バッテリー盤用: RMB-49 (耳のみ)		
	据置用 ※2	UPS本体用: RMB-38 増設バッテリー盤用: RMB-39 トランス盤用: RMB-43		
	電源管理 アプリケーション	シャットダウン用電源管理ソフト: FMP-01 シャットダウン用簡易電源管理ソフト: AWUPSD (ライセンスをUPS本体にバンドル) ネットワーク管理用エージェント: FNA-13S、FNA-13SV 警報信号出力用インタフェース: ESU-12		

※1 周囲温度 25℃、抵抗負荷での初期特性

※2 旧 SAU シリーズとアンカー位置互換タイプの固定金具をご用意しております。詳しくはお問い合わせください。

外形図 (単位: mm)

UPS 本体 / 増設バッテリー盤 / トランス盤



※上記図は SAU-A502 を例として使用しています。
増設バッテリー盤/トランス盤は正面パネル、キャスター取付位置などが異なります。

UPS 本体

形式名	外形寸法 (mm)					質量 約 (kg)
	W	D	D1	H	H1	
SAU-A202	176	530	—	430	49	51
SAU-A302	176	530	—	430	49	63
SAU-A502	245	620	30	520	65	108

※ SAU-A502 は 19 インチラックへの収納には対応しておりません。

増設バッテリー盤

適用UPS	形式名	バックアップ 時間	外形寸法 W×D×H (mm)	質量 約 (kg)
SAU-A202	SAB-A21	20分	176×560×479	44
	SAB-A22	40分	176×560×479	72
	60分用 SAB-A23	60分	240×560×499	99
SAU-A302	SAB-A31	20分	176×560×479	51
	SAB-A32	40分	176×560×479	90
	60分用 SAB-A33	60分	240×560×499	134
SAU-A502	SAB-A51	20分	245×625×585	89
	SAB-A52	40分	245×625×585	155
	60分用 SAB-A53	60分	255×730×648	221

※外形寸法は、キャスターおよび UPS 本体との接続用配線間力バーを含みます。
※ SAB-A * 3 (60 分バックアップ) は、60 分バックアップ専用の UPS 本体
が必要になります。
詳細はお問い合わせください。

トランス盤

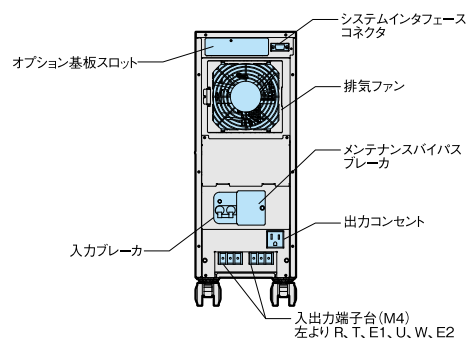
形式凡例: SAT-x-yyy-zzz

x=適用UPS	yyy=入力電圧 (V)	zzz=出力電圧 (V)
A2: SAU-A202 A3: SAU-A302 A5: SAU-A502	100, 110, 115, 120 200, 208, 220, 230	100, 110, 115, 120 200, 208, 220, 230 200/100 (単相3線)

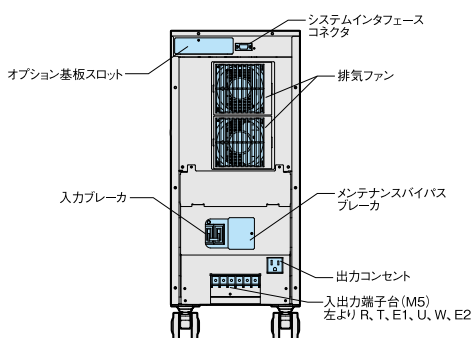
形 式	外形寸法 (mm)					質量 約 (kg)	端子台 ネジ径
	W	D	D1	H	H1		
SAT-A2-100-1**	240	490	—	430	49	19	M4
SAT-A2-100-2**						25	
SAT-A2-100-200/100						38	
SAT-A2-***-100						48	
SAT-A2-***-1**						54	
SAT-A2-***-2**						54	
SAT-A2-***-200/100	240	490	—	430	49	23	M5
SAT-A3-100-1**						31	
SAT-A3-100-2**						47	
SAT-A3-100-200/100						61	
SAT-A3-***-100						69	
SAT-A3-***-1**						69	

裏面図

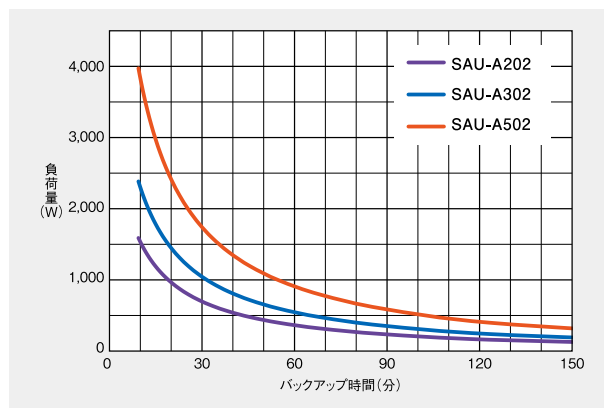
SAU-A202、SAU-A302



SAU-A502



停電補償時間



※周囲温度 +25℃での初期特性です。周囲温度、経過年数により低減します。

形 式	外形寸法 (mm)					質量 約 (kg)	端子台 ネジ径
	W	D	D1	H	H1		
SAT-A5-100-1**	245	595	—	520	65	42	M6
SAT-A5-100-2**						52	
SAT-A5-100-200/100						67	M5
SAT-A5-***-100						87	
SAT-A5-***-1**						97	M6
SAT-A5-***-2**						97	
SAT-A5-***-200/100						97	M5

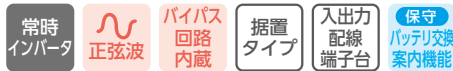
FULLBACK SAU シリーズ

常時インバータ方式で豊富な入出力バリエーションUPS

単相入力 100V、200V

単相出力 100V、200V

7.5kVA、10kVA



液晶パネル

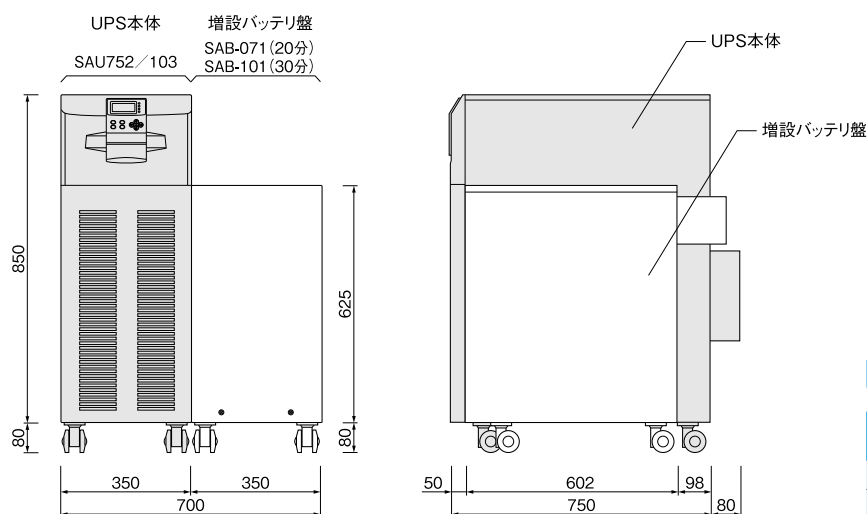


仕様表

形式名		SAU752						SAU103									
		SS11	SS12	SS13	SS21	SS22	SS23	SS11	SS12	SS13	SS21	SS22	SS23				
定格出力容量		7.5kVA/6.0kW						10kVA/8.0kW									
運転方式		商用同期常時インバータ給電方式															
交流入力	相数・線数	単相2線															
	電圧 (範囲)	100V (±15%)				200V (±15%)				100V (±15%)				200V (±15%)			
	周波数 (範囲)	50Hz/60Hz (±5%)															
	入力容量 (定格時)	7.5kVA						10kVA									
交流出力	力 率	0.98以上 (定格入出力時)															
	相数・線数	単相2線		単相3線		単相2線		単相3線		単相2線		単相3線		単相3線			
	電 圧	100V	200V	100V/200V	100V	200V	100V/200V	100V	200V	100V/200V	100V	200V	100V/200V				
	電圧精度	±2%															
	周波数	50Hz/60Hz (非同同期精度: ±0.1%/同期範囲: ±1、3、5%より選択可能 工場出荷時±1%)															
	定格負荷力率	0.8 (遅れ)															
	過渡電圧変動	±5%以下 (停電 ⇄ 復電時 (整流器負荷80%にて)、0% ⇄ 100%負荷急変時、入力電圧±10%急変時)															
	電圧波形歪率	3%以下 (線形負荷)、7%以下 (非線形負荷)															
	過負荷耐量	インバータ: 120% (1分)、バイパス: 1000% (半サイクル)															
バッテリー	種 類	小形制御弁式鉛蓄電池 (期待寿命 約4～5年/周囲温度25℃)															
	容 量	12V 7.2Ah×30個						12V 12Ah×30個									
	バックアップ時間 ※1	約10分															
	充電時間	12時間 (90%充電、周囲温度25℃)															
受電用ブレーカ推奨容量		100A				75A				125A				100A			
入力端子 (最大電線径)		M8 (38sq)															
出力端子 (最大電線径)		M8 (38sq)															
外形寸法 (単位: mm)		350W×830D×850H (キャスター除く)															
質 量		約320kg				約275kg				約380kg				約335kg			
使用環境		周囲温度: 0～40℃、相対湿度: 90%以下 (但し無結露のこと)															
騒音 (正面1m: A特性)		50db以下															
発熱量		1059W						1412W									
冷却方式		強制風冷															
システムインタフェース		D-sub 9pin (オス #4-40): Windows UPSサービス用信号、電源管理ソフト (FMP-01) 用信号															
オプション	標準	UPS本体															
	増設	RMB-102						RMB-103									
	電源管理アプリケーション	シャットダウン用電源管理ソフト: FMP-01 シャットダウン用簡易電源管理ソフト: AWUPSD (ライセンスをUPS本体にバンドル) ネットワーク管理用エージェント: FNA-03S、FNA-03SV 警報信号出力用インタフェース: ESU-01C															

※1 周囲温度 25℃、抵抗負荷での初期特性

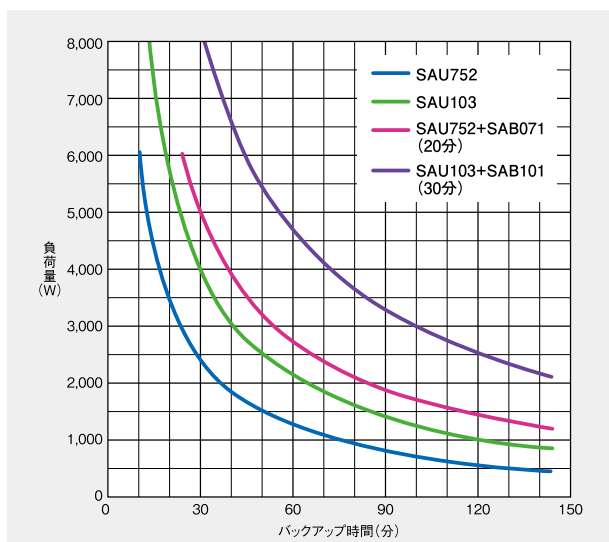
外形図 (単位: mm)



増設バッテリー盤

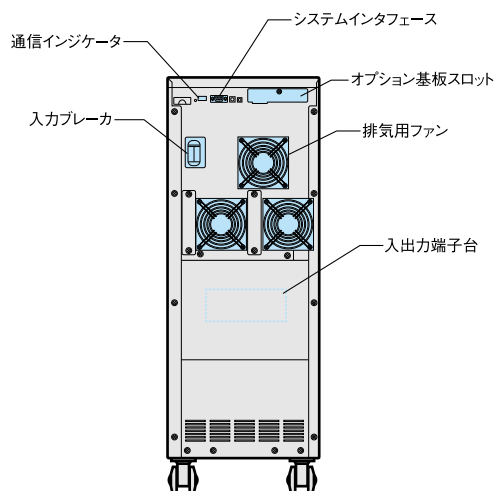
適用UPS	形式名	バックアップ時間	質量約 (kg)
SAU752	SAB-071	20分	150
SAU103	SAB-101	30分	200

停電補償時間



※周囲温度 +25℃での初期特性です。周囲温度、経過年数により低減します。

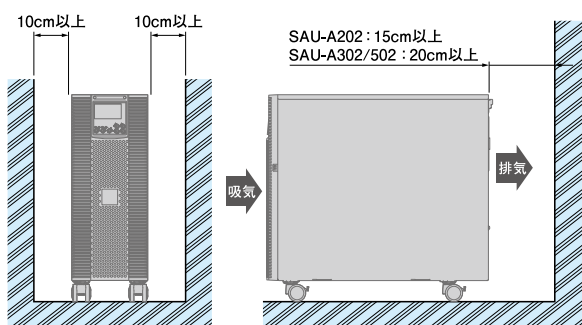
UPS 本体裏面図



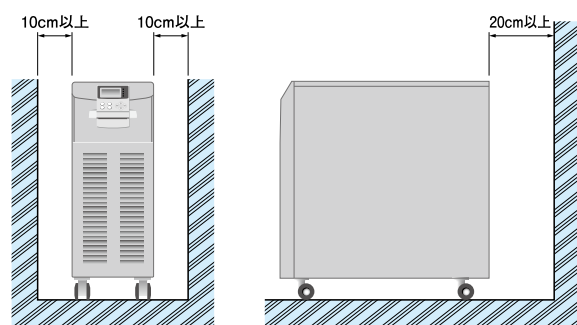
設置について

本装置は前面より空気を取り入れ、裏面へ排出しています。裏面は 20cm 以上 (SAU-A202 は 15cm 以上) の空間を取り、熱がこもらないように設置してください。また、装置前面は保守スペースを確保してください。

SAU-A シリーズ



SAU シリーズ



FULLBACK SNU-B シリーズ

消防条例申請が不要な小型三相入力UPS

三相入力 200V 系	三相出力 200V 系	10kVA ~ 20kVA
三相入力 200V 系	単相出力 100V 系、200V 系	7.5kVA ~ 20kVA

常時 インバータ	正弦波	出力電圧 調整機能	バイパス 回路 内蔵	据置 タイプ	入出力 配線 端子台	タッチ パネル	保守 バッテリー交換 案内機能
-------------	-----	--------------	------------------	-----------	------------------	------------	-----------------------



7.5kVA / 10kVA



15kVA / 20kVA

高性能・高機能

■ カスタム UPS の技術を汎用 UPS に取り込み、品質と低価格を両立

旧モデルと比較し入力力率がより向上、商用同期範囲も±5%の設定が可能です。短時間耐量も150% 1分間にアップ。モータ負荷などにも安心して使用できます。15kVA、20kVA はハンドル・鍵を採用し、施錠が可能です。

(カスタム対応や 15 年保守が必要な場合は SBU-A シリーズをご検討ください)

■ 旧モデルからのリプレースに適した設計

耐震固定が必要な場合、アンカーボルトがそのまま流用できます。

(耐震固定金具、チャンネルベースの流用はできません)

旧モデルと同一寸法で、設置スペースは変わりません。

(15kVA、20kVA の単相 100V 出力、単相 3 線出力を除きます)

液晶パネル表示部

■ 誤操作防止機構

「操作許可」キーを同時押ししない場合、運転・停止等の操作を受け付けません。

■ バックライト付液晶タッチパネル

運転状態や各種計測表示をグラフィカルに表示。暗い場所でも各種表示が見やすくなりました。動作記録、警告記録、故障記録は各 100 件の表示が可能です。



製品一覧

UPS本体				
形 式	出力容量	出力電圧	バイパス回路	
			簡易	保守
SNU-B752TS21	7.5kVA 6kW	単相2線 100V、105V	×	×
SNU-B752TS22		単相2線 200V、210V	×	×
SNU-B752TS23		単相3線 200V / 100V 210V / 105V	×	×
SNU-B103TS21	10kVA 8kW	単相2線 100V、105V	×	×
SNU-B103TS22		単相2線 200V、210V	×	×
SNU-B103TT23		単相3線 200V / 100V 210V / 105V	×	×
SNU-B103TT22	15kVA 12kW	三相3線 200V、210V	○	×
SNU-B153TS21		単相2線 100V、105V	○	○
SNU-B153TS22		単相2線 200V、210V	○	×
SNU-B153TS23	20kVA 16kW	単相3線 200V / 100V 210V / 105V	○	○
SNU-B153TT22		三相3線 200V、210V	○	×
SNU-B203TS21		単相2線 100V、105V	○	○
SNU-B203TS22		単相2線 200V、210V	○	×
SNU-B203TS23		単相3線 200V / 100V 200V / 105V	○	○
SNU-B203TT22		三相3線 200V / 100V	○	×

※ 1 7.5kVA/10kVA の保守バイパス盤および増設バッテリー盤は、固定金具が標準添付されます。

※ 2 15kVA、20kVA の単相 2 線 100V、105V 出力タイプおよび単相 3 線 200V/100V、210V/105V 出力タイプは、入出力盤に保守バイパス機能があります。

オプション				
UPS本体用 固定金具形式	保守バイパス盤	増設バッテリー盤	ネットワーク管理用 エージェント	
RMB-108N	SNM-A752TS21	※1 SNB-A071 (23分用) ※1	FNA-23S FNA-23SV	
	SNM-A752TS22			
	SNM-A752TS23			
RMB-108N	SNM-A103TS21	※1 SNB-A101 (30分用) ※1	FNA-23S	
	SNM-A103TS22			
	SNM-A103TT23			
—	SNM-A103TT22	※2	FNA-23S	
	—			
	—			
—	SNM-A153TS22	※2	FNA-23S	
	—			
	—			
—	SNM-A153TT22	※2	FNA-23S	
	—			
	—			
—	SNM-A203TS22	※2	FNA-23S	
	—			
	—			
—	SNM-A203TT22	※2	FNA-23S	
	—			
	—			

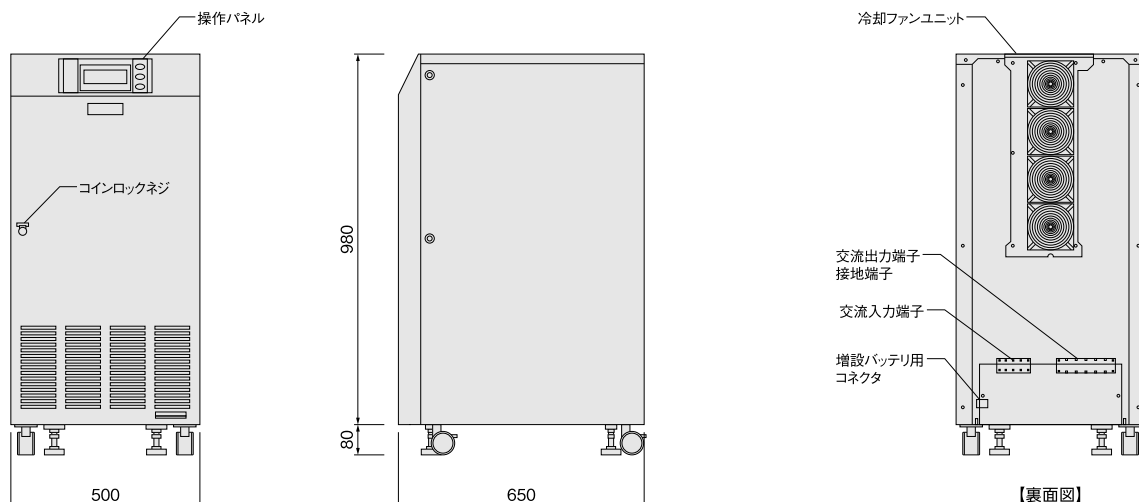
仕様表 (7.5kVA、10kVA)

形式名		SNU-B752			SNU-B103				備 考
		TS21	TS22	TS23	TS21	TS22	TS23	TT22	
定格出力容量		7.5kVA/6kW			10kVA/8kW				
給電方式		商用同期常時インバータ給電方式							
交流入力	相数・線数	三相3線							
	電圧（変動範囲）	200V、210V（±10%）							
	周波数（変動範囲）	50/60Hz（±5%）							
	入力力率	0.98以上							定格負荷時
	最大入力電流	24A （商用直送時37.5A）			32A （商用直送時50A）			32A	
交流出力	相数・線数	単相2線		単相3線	単相2線		単相3線	三相3線	
	定格電圧	100V 105V	200V 210V	200/100V 210/105V	100V 105V	200V 210V	200/100V 210/105V	200V 210V	
	電圧精度	±1%							
	電圧調整範囲	±5%							定格入出力時
	周波数	50/60Hz（非同同期時精度 ±0.01%、同期幅 ±1、3、5%より選択）							同期幅出荷時設定 1%
	定格負荷力率	定格時 0.8（遅れ）、範囲 0.7～1.0（定格kW以内、遅れ）							
	定格実効電流	75A	37.5A	37.5A	100A	50A	50A	29A	※1
	許容ピーク電流	226A	113A	113A	300A	150A	150A	72A	瞬時値
	過渡電圧変動	停電⇔復電：±2%以下 100%負荷急変：±5%以下 バイパス⇒インバータ：±5%以下							バイパス定格時
	整定時間	50msec以下							
電圧波形歪率	2.5%以下（線形負荷）、5%以下（非線形負荷）							非線形負荷はJIS C 4411-3：2014準拠	
過負荷耐量	インバータ：125%（10分間）、150%（1分間）							バイパス：1000%（1サイクル）	
バッテリー	バックアップ時間	約10分間							25℃にて 初期特性
	種 類	小形制御弁式鉛蓄電池							期待寿命 約4～5年
	容 量	12V 7.2Ah×30個（180セル）			12V 12Ah×30個（180セル）				
充電時間	約12時間（90%充電、周囲温度25℃）								
その他	総合効率	約86%							定格入出力時 ※2
	発熱量	980W			1300W				
	冷却方式	強制風冷							
	使用環境	周囲温度：0～40℃、相対湿度：30～90%							結露なきこと
	対応オプション	ネットワーク管理用エージェント（FNA-23S/23SV）							
	騒 音	55dB以下							正面1m、高さ1m、A特性
	外形寸法	500W×650D×980H（単位：mm）							高さには、キャスターを含みません。
	耐震性能	水平方向加速度 9.8m/s ² （1.0G）							固定金具（オプション）で対応
	塗装色	マンセル 7Y8/0.5 焼付 半ツヤ レザートーン仕上げ							
質 量	300kg			370kg					

※ 1 100V 系出力は 100V 設定時、200V 系出力は 200V 設定時の出力電流です。105V または 210V 設定時の出力電流については定格電力までの出力になります。

※ 2 効率測定値の裕度 : JEC-2410-2010 によります。

外形・寸法 (7.5kVA、10kVA) (単位 : mm)



仕様表 (15kVA、20kVA 200V 出力)

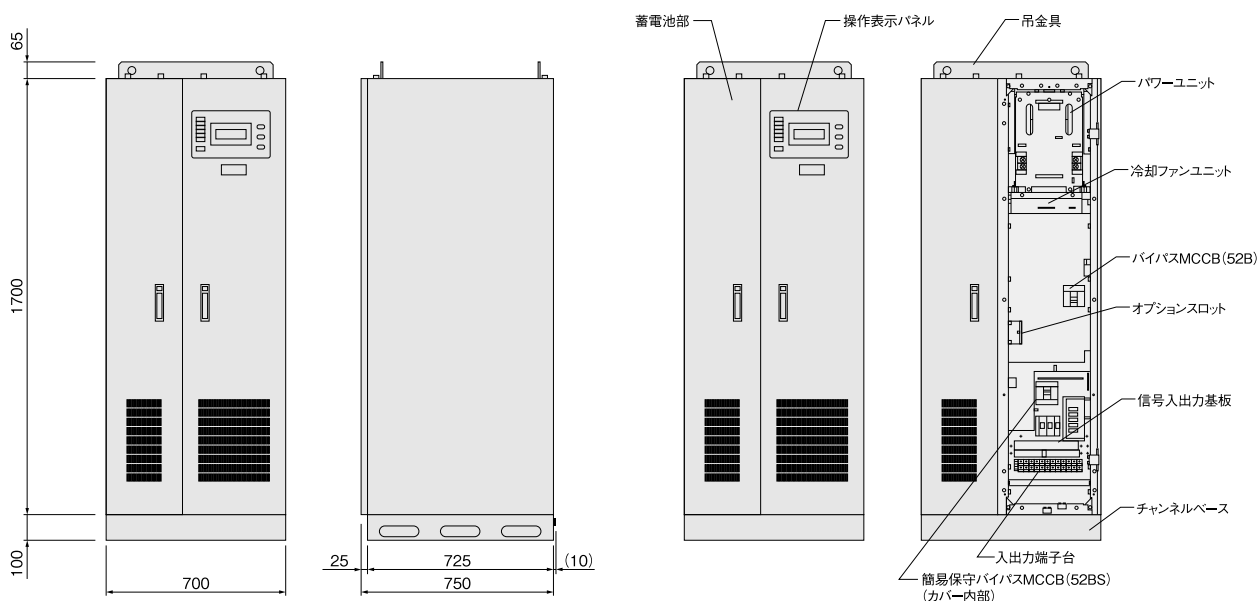
形式名		SNU-B153		SNU-B203		備 考
		TS22	TT22	TS22	TT22	
定格出力容量		15kVA/12kW		20kVA/16kW		
交流入力	給電方式	商用同期常時インバータ給電方式				
	相数・線数	三相3線				
	電圧（変動範囲）	200V、210V（±10%）				
	周波数（変動範囲）	50/60Hz（±5%）				
	入力力率	0.98以上				定格負荷時
	最大入力電流	48A (商用直送時75A)	48A	64A (商用直送時100A)	64A	
交流出力	相数・線数	単相2線	三相3線	単相2線	三相3線	
	定格電圧	200V 210V	200V 210V	200V 210V	200V 210V	
	電圧精度	±1%				
	電圧調整範囲	±5%				定格入出力時
	周波数	50/60Hz（非同期時精度 ±0.01%、同期幅 1、3、5%より選択）				同期幅出荷時設定 1%
	定格負荷力率	定格時 0.8（遅れ）、範囲 0.7～1.0（定格kW以内、遅れ）				
	定格実効電流	75A	43A	100A	58A	※1
	許容ピーク電流	225A	108A	300A	144A	瞬時値
	過渡電圧変動	停電⇄復電：±2%以下 100%負荷急変：±5%以下 バイパス⇒インバータ：±5%以下				バイパス定格時
	整定時間	50msec以下				
	電圧波形歪率	2.5%以下（線形負荷）、5%以下（非線形負荷）				非線形負荷はJIS C 4411-3：2014準拠
	過負荷耐量	インバータ：125%（10分間）、150%（1分間）				バイパス：1000%（1サイクル）
	バッテリー	バックアップ時間	約10分間		約8分間	
種 類		小形制御弁式鉛蓄電池				期待寿命 約4～5年
容 量		12V 17Ah×30個（180セル）				
充電時間		約12時間（90%充電、周囲温度25℃）				
その他	総合効率	約87%	約88%	約87%	約88%	定格入出力時 ※2
	発熱量	1800W	1640W	2390W	2180W	
	冷却方式	強制風冷				
	使用環境	周囲温度：0～40℃、相対湿度：30～90%				結露なきこと
	対応オプション	ネットワーク管理用エージェント（FNA-23S）※3				
	騒 音	60dB以下				正面1m、高さ1m、A特性
	外形寸法	700W×750D×1700H（単位：mm）				高さには、ベースと吊金具を含みません。
	耐震性能	水平方向加速度 9.8m/s ² （1.0G）				
	塗装色	マンセル 5Y7/1 焼付 半ツヤ				
	質 量	650kg	660kg	650kg	660kg	質量には、ベースを含みません。

※ 1 200V 出力時の出力電流です。210V 出力時の出力電流については定格電力までの出力になります。

※ 2 効率測定値の裕度 : JEC-2410-2010 によります。

※ 3 ネットワーク管理用エージェントからの UPS 停止制御は行えません。

外形・寸法 (15kVA、20kVA 200V 出力) (単位 : mm)



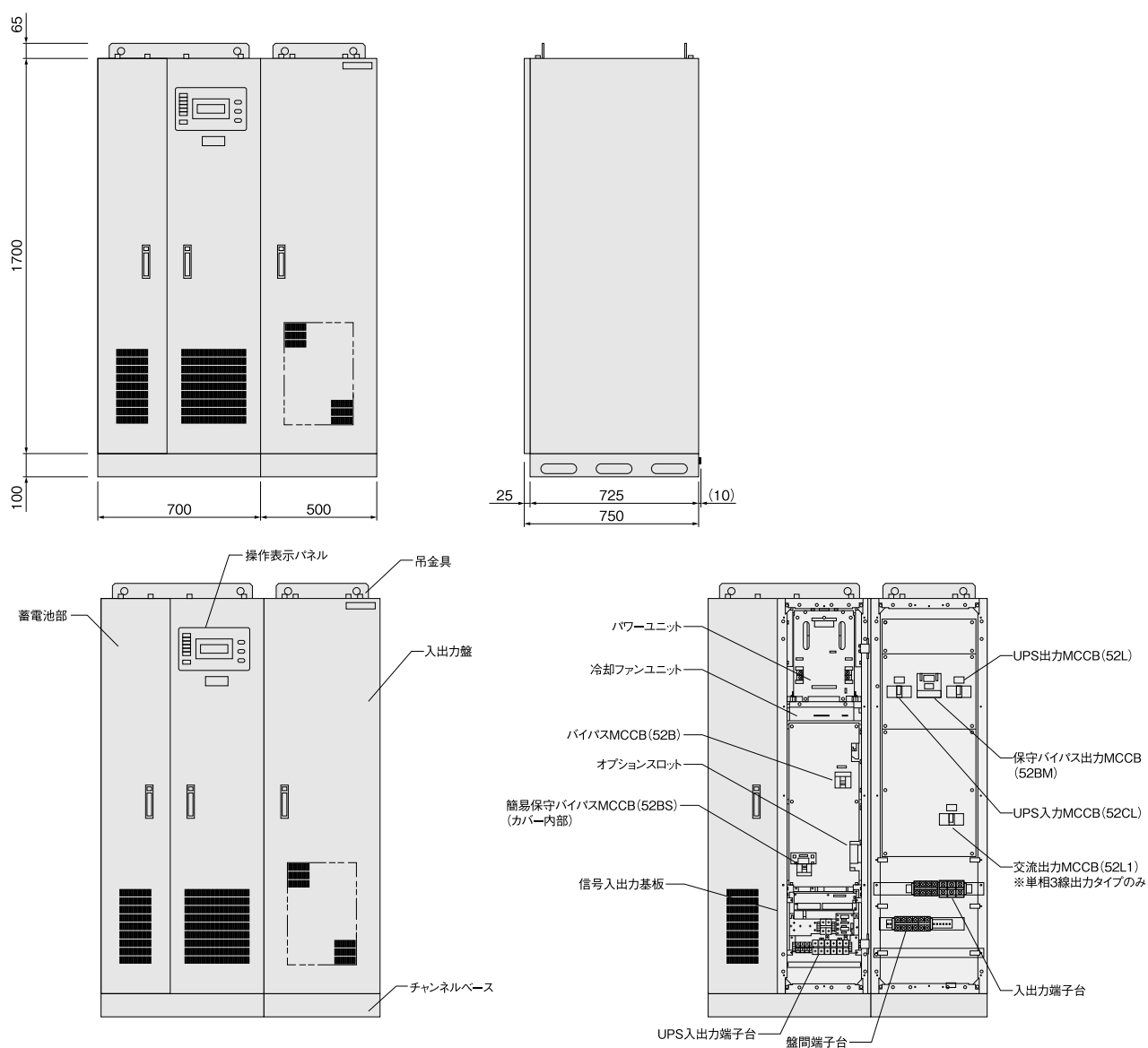
入出力盤 仕様表(15kVA、20kVA 単相 100V 出力、単相 3 線出力)

絶縁トランスおよび保守バイパス回路を内蔵した盤です。

SNU-B153/B203TS22 と組み合わせることで、単相 2 線 100V 出力 (TS21)、単相 3 線 200/100V 出力 (TS23) となります。

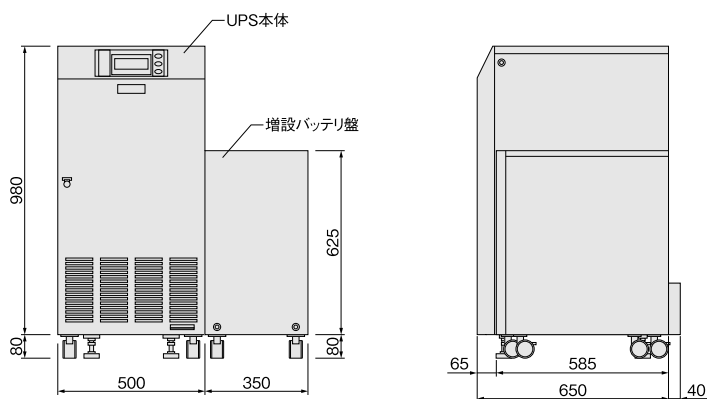
形式名		SNU-B153		SNU-B203		備 考
		TS21	TS23	TS21	TS23	
交流入力	相数・線数	三相3線				
	電圧（変動範囲）	200V、210V（±10%）				
	周波数（変動範囲）	50/60Hz（±5%）				
交流出力	相数・線数	単相2線	単相3線	単相2線	単相3線	
	定格電圧	100V 105V	200/100V 210/105V	100V 105V	200/100V 210/105V	
	トランス容量	15kVA		20kVA		
	絶縁種別	H種				
その他	使用環境	周囲温度：0～40℃、相対湿度：30～90%				結露無きこと
	発熱量	500W		670W		UPS本体の発熱量は含みません。
	外形寸法	500W×750D×1700H（単位：mm）				高さには、ベースと吊金具を含みません。
	耐震性能	水平方向加速度 9.8m/s ² （1.0G）				
	塗装色	マンセル 5Y7/1 焼付 半ツヤ				
	質 量	280kg		310kg		質量には、ベースを含みません。
	組合せUPS	SNU-B153TS22		SNU-B203TS22		

外形・寸法 (15kVA、20kVA 単相 100V 出力、単相 3 線出力) (単位：mm)



外形・寸法（オプション組合せ時）（単位：mm）

SNU-B752、SNU-B103 + 増設バッテリー盤



■ UPS 本体

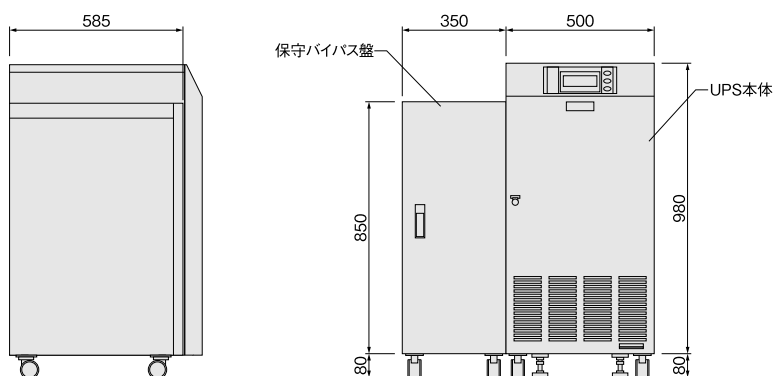
形 式	寸法 W×D×H (mm)	質量 (kg)
SNU-B752	500×650×980	300
SNU-B103		370

■増設バッテリー盤

形 式 (適用UPS)	寸法 W×D×H (mm)	質量 (kg)
SNB-A071 (SNU-B752用)	350×585×625	150
SNB-A101 (SNU-B103用)		190

高さには、キャスターを含みません。

SNU-B752、SNU-B103 + 保守バイパス盤



■ UPS 本体

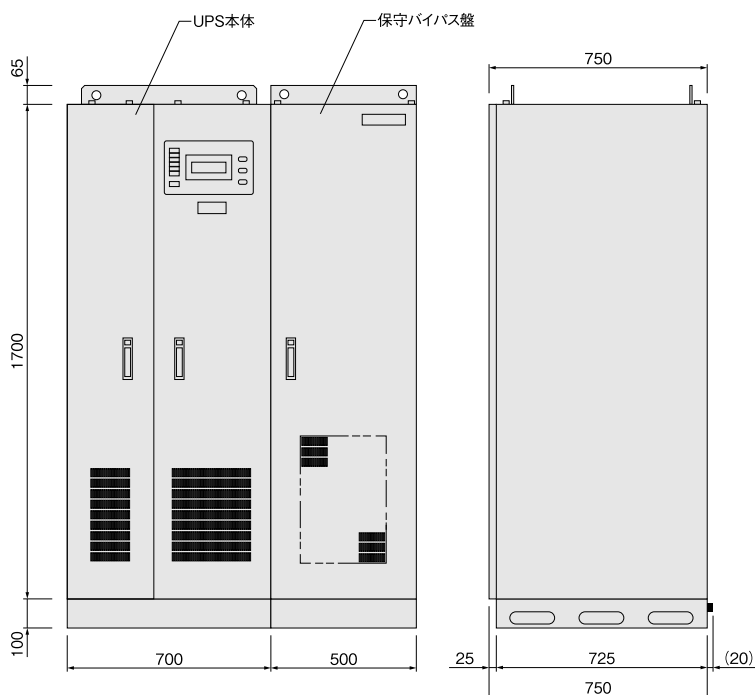
形 式	寸法 W×D×H (mm)	質量 (kg)
SNU-B752	500×650×980	300
SNU-B103		370

■保守バイパス盤

形 式	寸法 W×D×H (mm)	質量 (kg)
SNM-A752TS21	350×585×850	150
SNM-A752TS22		150
SNM-A752TS23		150
SNM-A103TS21		160
SNM-A103TS22		160
SNM-A103TS23		160
SNM-A103TT22		65

高さには、キャスターを含みません。

SNU-B153TS22/TT22、SNU-B203TS22/TT22 + 保守バイパス盤



■ UPS 本体

形 式	寸法 W×D×H (mm)	質量 (kg)
SNU-B153TS22	700×750×1700	650
SNU-B153TT22		660
SNU-B203TS22		650
SNU-B203TT22		660

■保守バイパス盤

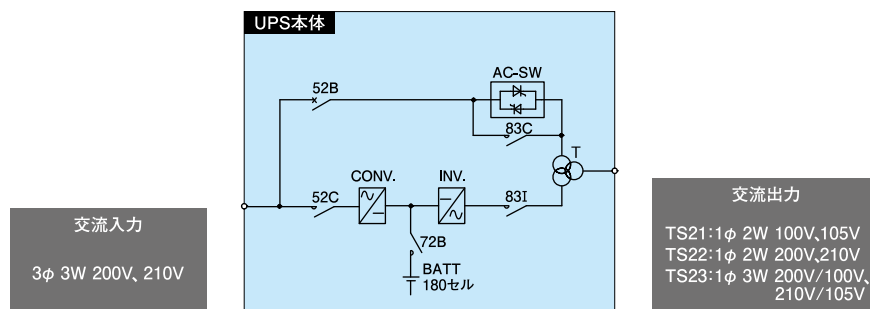
形 式	寸法 W×D×H (mm)	質量 (kg)
SNM-A153TS22	500×750×1700	160
SNM-A153TT22		160
SNM-A203TS22		160
SNM-A203TT22		160

高さには、ベースと吊金具を含みません。

単線結線図

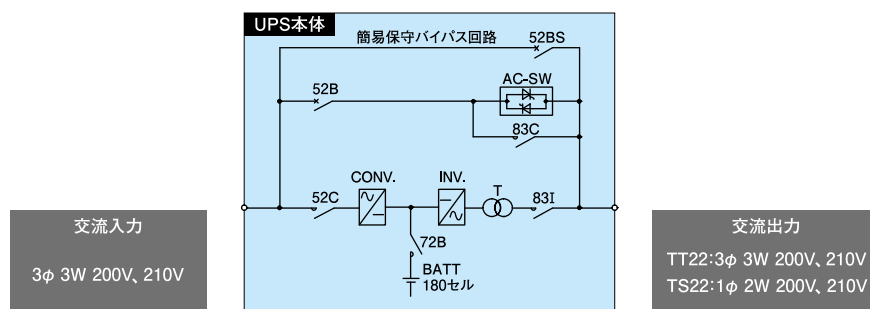
SNU-B752TS21/TS22/TS23、SNU-B103TS21/TS22/TS23

形 式
SNU-B752TS21
SNU-B752TS22
SNU-B752TS23
SNU-B103TS21
SNU-B103TS22
SNU-B103TS23



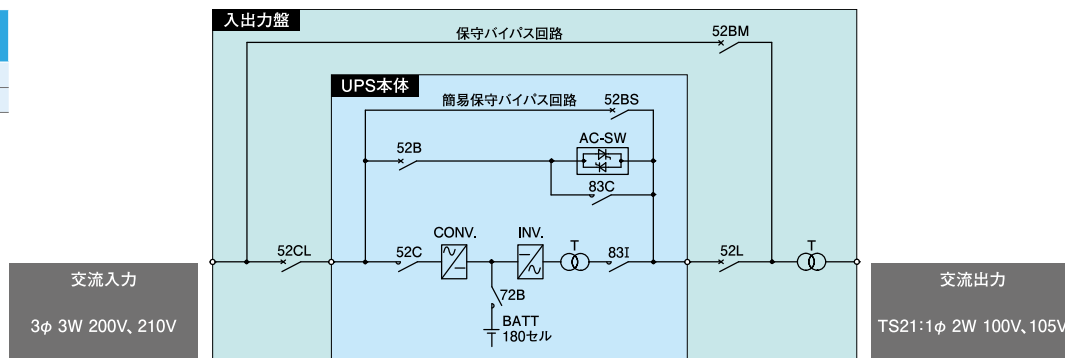
SNU-B103TT22、SNU-B153TS22/TT22、SNU-B203TS22/TT22

形 式
SNU-B103TT22
SNU-B153TS22
SNU-B153TT22
SNU-B203TS22
SNU-B203TT22



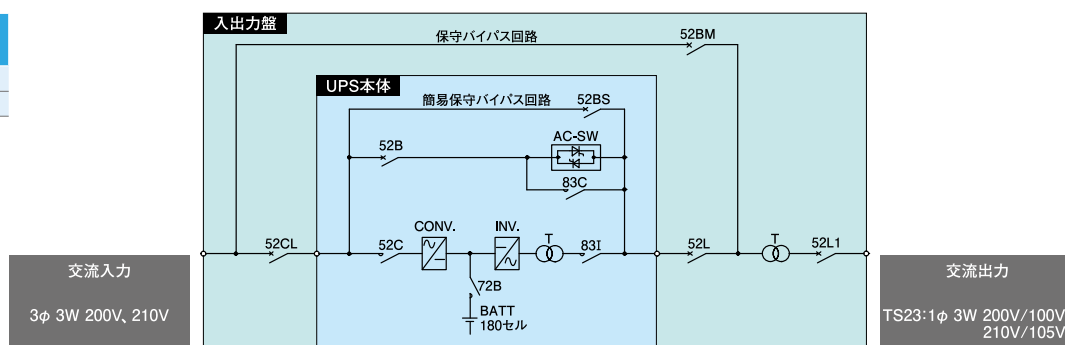
SNU-B153TS21、SNU-B203TS21

形 式
SNU-B153TS21
SNU-B203TS21



SNU-B153TS23、SNU-B203TS23

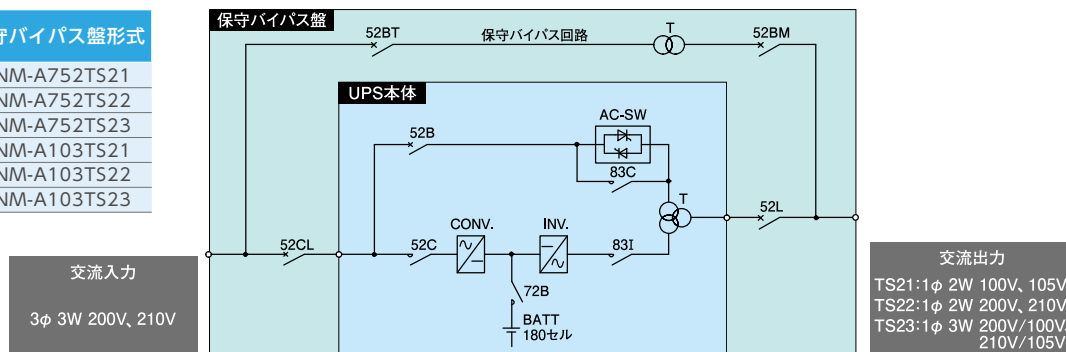
形 式
SNU-B153TS23
SNU-B203TS23



単線結線図（保守バイパス盤付）

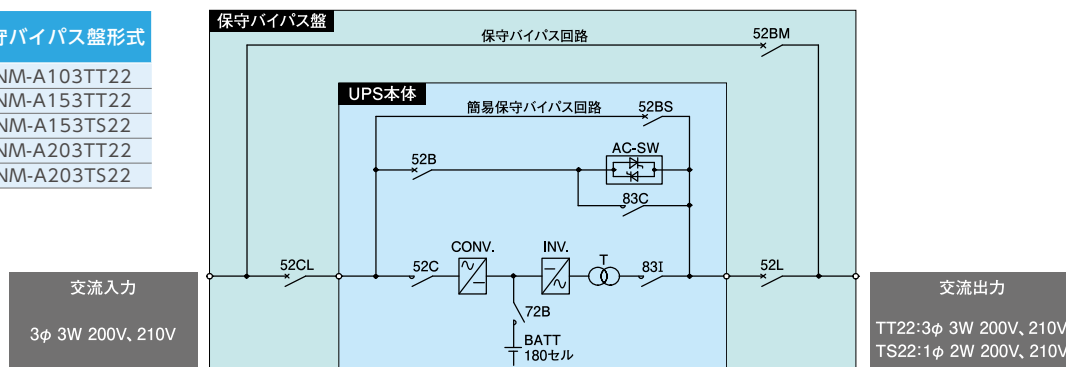
SNU-B752TS21/TS22/TS23、SNU-B103TS21/TS22/TS23 + 保守バイパス盤

UPS形式	保守バイパス盤形式
SNU-B752TS21	SNM-A752TS21
SNU-B752TS22	SNM-A752TS22
SNU-B752TS23	SNM-A752TS23
SNU-B103TS21	SNM-A103TS21
SNU-B103TS22	SNM-A103TS22
SNU-B103TS23	SNM-A103TS23

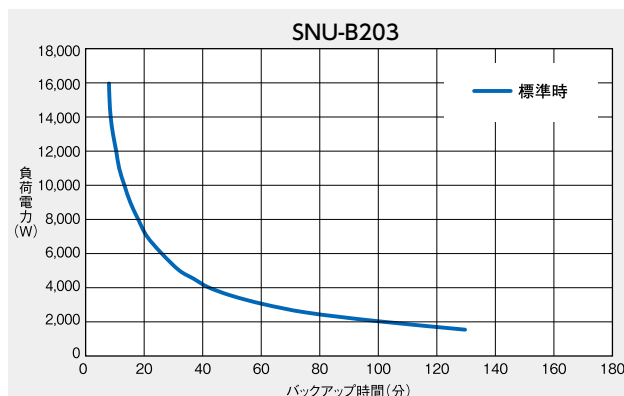
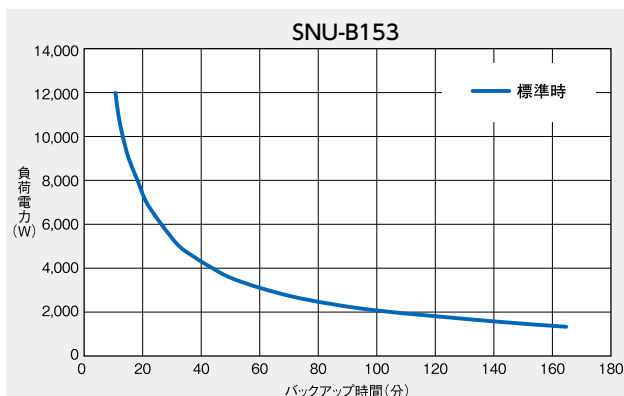
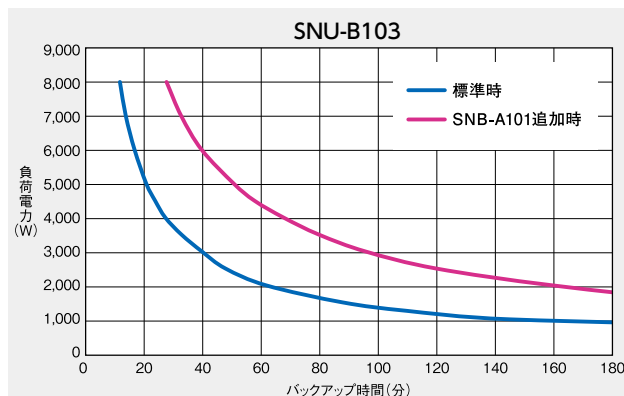
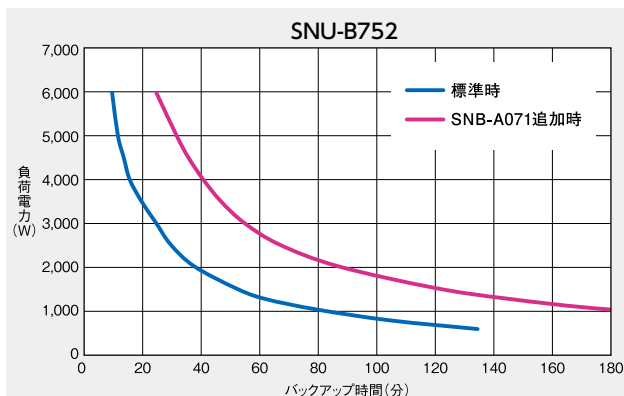


SNU-B103TT22、SNU-B153TS22/TT22、SNU-B203TS22/TT22 + 保守バイパス盤

UPS形式	保守バイパス盤形式
SNU-B103TT22	SNM-A103TT22
SNU-B153TT22	SNM-A153TT22
SNU-B153TS22	SNM-A153TS22
SNU-B203TT22	SNM-A203TT22
SNU-B203TS22	SNM-A203TS22



停電補償時間



※周囲温度 +25℃での初期特性です。周囲温度、経過年数により低減します。

接点インタフェース

接点出力（無電圧a接点）	「バイパス給電」、「インバータ給電」、「同期中」、「停電」、「バッテリー電圧低下」、「故障」、「警告」、「リモートモード」、「インバータ運転」、「出力有」、「バッテリー交換必要」※
接点入力（無電圧a接点）	「運転」、「停止」、「復帰」、「バイパス」、「非常停止」、「発電機オン」

※「バッテリー交換必要」信号は、7.5kVA、10kVAのみとなります。

線径表

形式名	入力		出力		推奨外部設置 受電用ブレーカ容量 (両切り)
	端子 ネジ径	電線径 [mm ²]	端子 ネジ径	電線径 [mm ²]	
SNU-B752TS21	M6	8～22	M8	22～38	60A
SNU-B752TS22	M6	8～22	M8	8～38	60A
SNU-B752TS23	M6	8～22	M8	8～38	60A
SNU-B103TS21	M6	14～22	M8	38	75A
SNU-B103TS22	M6	14～22	M8	14～38	75A
SNU-B103TS23	M6	14～22	M8	14～38	75A
SNU-B103TT22	M6	14～22	M6	8～22	40A
SNU-B153TS21	M8	14～38	M10	38～100	125A
SNU-B153TS22	M8	14～38	M8	14～38	125A
SNU-B153TS23	M8	14～38	M10	14～100	125A
SNU-B153TT22	M6	8～22	M6	8～22	60A
SNU-B203TS21	M8	22～38	M10	60～100	150A
SNU-B203TS22	M8	22～38	M8	22～38	150A
SNU-B203TS23	M8	22～38	M10	22～100	150A
SNU-B203TT22	M6	14～22	M6	14～22	75A

※ご使用にあたっては配線工が必要です。入力側に商用電源を、出力側に負荷（コンピュータ等）を接続してください。

※入力に漏電遮断器を使用する場合は、高調波対策品を選定ください。

UPS単体の漏れ電流は50mA以下ですが、負荷設備の漏れ電流の考慮も必要です。

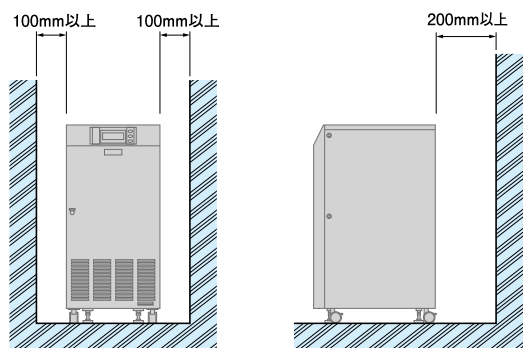
※電線径はAC200V入力、CVケーブル（こう長10m、基底温度40℃）の場合です。

設置について

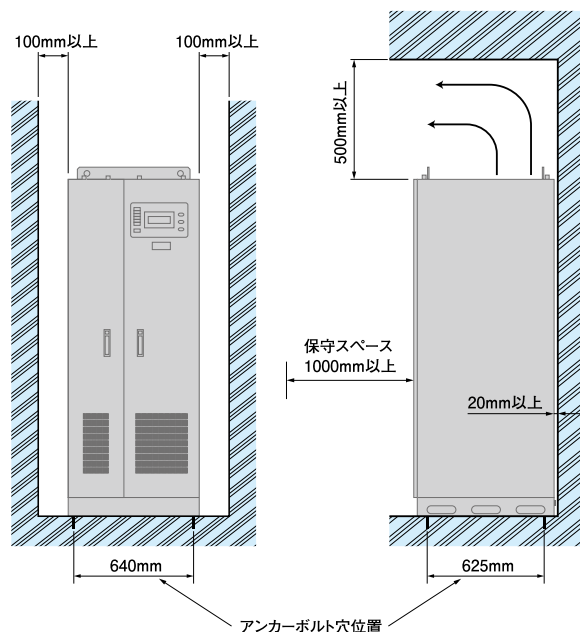
SNU-Bシリーズは単体では火災予防条例の適用を受けませんが、同一の部屋に他の蓄電池設備が設置される場合は適用になる場合がございます。不明な場合は、最寄りの弊社営業所または所轄の消防署にお問い合わせください。火災予防条例の適用を受けない場合でも、排熱および保守点検のため以下のスペースを確保してください。

SNU-B752/B103

安全のため、設置後はレベルアジャスタをセットし装置が移動しないように固定してください。耐震固定が必要な場合は耐震固定金具（オプション）を使用し、アンカーボルトで据付してください。天井部に物を置かないでください。



SNU-B153/B203



FULLBACK SBU-A シリーズ

データセンタや大規模システムの安定稼働をサポートする常時インバータ方式UPS

三相入力 200V 系	三相出力 200V 系	10kVA ~ 200kVA
三相入力 200V 系	単相出力 200V 系	7.5kVA ~ 100kVA

常時 インバータ	正弦波	出力電圧 調整機能	バイパス 回路 内蔵	冗長 システム 対応	据置 タイプ	入出力 配線 端子台	タッチ パネル	火災予防 条例 適合品	個別 カスタム 設計対応
-------------	-----	--------------	------------------	------------------	-----------	------------------	------------	-------------------	--------------------

※入出力配線は、電流量によりバー端子接続となります。



カスタム対応可能な 高性能常時インバータ UPS

■ 2系統受電対応

交流入力とバイパス入力を別系統から受電可能です。
プラントや重要設備への適用も可能です。

■ 各種カスタム対応 (オプション)

入出力盤にて、様々な入出力電圧、負荷分岐数、盤面表示等に対応します。
標準以外の塗装色やハンドル・鍵の指定も可能です。
エアフィルタ実装や基板コーティング等の防塵対応も承ります。

■ 標準外蓄電池にも対応

各社制御弁式鉛蓄電池に対応、表示パネルにて交換推奨時期を確認できます。
大容量蓄電池を接続することで長時間バックアップが可能です。
(JIS C 8702-1 または JIS C 8704-2-1、2 に該当する蓄電池に限ります)

■ 並列運転対応

出力容量 30kVA 以上の装置は並列運転が可能です。
並列運転により、冗長構成、出力容量拡張が行えます。

長寿命部品採用

電解コンデンサやヒューズ類は長寿命タイプを採用。定期交換部品は蓄電池と FAN のみとなり、保守費用の低減に貢献します。

<交換周期> 平均周囲温度 25℃にて

ファン	9年
ヒューズ	15年 (交換不要)
電解コンデンサ 表示パネル	15年 (交換不要)

※ 蓄電池の交換周期は種類と周囲温度により異なります。選択した蓄電池に合わせて交換周期を表示します。(温度補正機能付き)
※ 製品の期待寿命は 15 年です。15 年を超えて使用される場合は別途お問い合わせください。

迅速な保守対応を支援

パワーブロック (電力変換部)、FAN ブロックをプラグインユニット化。脱着が容易な構造とし、現場での点検・交換作業時間を大幅に短縮できます。



■ 省エネ、低損失

独自のインバータ制御技術の改善により、安全性の高い入出力絶縁タイプながら、負荷率 30% ~ 定格 100% まで広負荷範囲の領域において高効率運転を実現。従来品に比べ発熱量 16.7% 減を実現しました。

当社従来比 (50kVA 単相出力タイプ)

	従来品	SBU-A	従来比
発熱量	6.0kW	5.0kW	約16.7%減

液晶パネル表示部

高輝度のLCDタッチパネルを採用。視認性に優れ、直観的な操作や設定が可能です。また、運転状態や各種計測データをグラフィカルに分かりやすく表示します。

画面

標準パネル：4.3インチカラータイプ(写真)
大型パネル：5.7インチカラータイプ
(オプション) ただし、並列機は標準搭載となります。

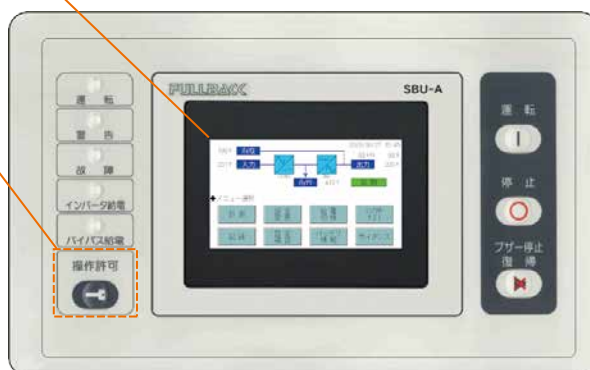
操作許可ボタン

運転・停止・復帰の操作は、このボタンを押しながら行います。(誤操作防止)
オプションで鍵タイプに変更可能です。



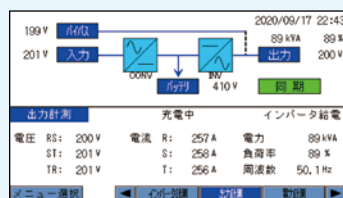
鍵タイプ(オプション)

標準パネル(メニュー画面)



<標準パネル 表示画面例>

①状態・計測表示



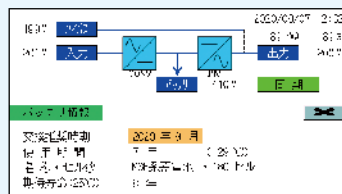
②動作記録

動作記録	日時	内容
1	20/07/04 14:15:28	バイパスSWオフ
2	20/07/04 14:15:28	インバータSWオン
3	20/07/04 14:15:27	インバータ運転
4	20/07/04 14:15:27	コンバータ運転
5	20/07/04 14:15:27	運転操作

③故障記録

故障記録	日時	内容
1	20/07/04 14:15:28	インバータSWオフ
2	20/07/04 14:15:28	インバータSWオン
3	20/07/04 14:15:27	インバータ運転
4	20/07/04 14:15:27	コンバータ運転
5	20/07/04 14:15:27	運転操作

④バッテリー情報



①状態・計測表示

UPS運転の状態をグラフィック表示し、以下の計測値を表示します。

- ・入出力電圧／電流／周波数
- ・出力電力／負荷率／直流電圧／バッテリー充放電電流

②動作記録

動作記録を最大100件まで表示します。

③故障記録

故障記録を最大100件まで表示します。

④バッテリー情報

バッテリー寿命予測機能により、交換時期に近づきましたら交換案内を表示します。

※画面表示内容は、実際とは異なる場合があります。

<大型パネル(オプション) 表示画面例>

並列冗長システム用は標準で大型パネルを搭載しています。

大型パネル(メニュー画面)



▼動作記録

動作記録	日時	内容
1	10/01/01 00:00:05	バイパスMCCBオフ(警告)
2	10/01/01 00:00:00	システムマイコン起動

▼システムモード

システムモード	日時	内容
1	10/01/01 00:00:05	バイパスMCCBオフ(警告)
2	10/01/01 00:00:00	システムマイコン起動

仕様表（三相出力）

形式名		SBU-A									備 考	
		103TT2	153TT2	203TT2	303TT2	503TT2	753TT2	104TT2	154TT2	204TT2		
定格出力容量		10kVA 8kW	15kVA 12kW	20kVA 16kW	30kVA 24kW	50kVA 40kW	75kVA 60kW	100kVA 80kW	150kVA 120kW	200kVA 160kW		
短時間定格		15kVA	22kVA	30kVA	45kVA	75kVA	112kVA	150kVA	225kVA	300kVA	1分間	
運転方式		商用同期常時インバータ給電方式										
並列運転対応		非対応			対応 ※1							
交流入力	相数・線数	三相3線										
	電圧（変動範囲）	200V、210V（±10%）									指定による ※2	
	周波数（変動範囲）	50Hz、60Hz（±5%）									指定による	
	力率（定格負荷時）	0.98以上									定格入出力時	
交流出力	最大入力容量	11kVA	16kVA	21kVA	31kVA	51kVA	75kVA	100kVA	150kVA	200kVA		
	相数・線数	三相3線										
	電圧（精度）	200V、210V（±1%）									指定による ※2	
	電圧調整範囲	±5%									定格入力時	
	周波数	50Hz、60Hz（非同期時：0.01%/同期範囲：±1%、±3%、±5% 工場出荷時：±1%）※3									交流入力周波数と同じ	
	定格負荷力率	0.8（遅れ）、範囲0.7～1.0（遅れ）									定格0.9も対応可能	
	定格実効電流	29A	43A	58A	87A	144A	217A	289A	433A	577A	※4	
	許容ピーク電流	82A	108A	144A	217A	361A	541A	722A	1083A	1443A	瞬時値	
	過渡電圧変動	±2%以下（停電復電時）、±5%以下（0%⇄100%負荷急変時）										
	整定時間	50ms以下（バイパス定格時）										
	電圧波形歪率	2%以下（線形負荷）、5%以下（非線形負荷）※5										
	電圧不平衡比（typ.）	±1.0%以内（100%負荷不平衡時 ※6）										
	バッテリー	過負荷耐量	インバータ：125%（10分間）/150%（1分間）、バイパス：1000%（1サイクル）									
直列セル数		180セル										
5分		標準 ※7	16Ah	16Ah	16Ah	24Ah	40Ah	48Ah	70Ah	—	—	蓄電池温度：+25℃ 保守率：1 長寿命形も対応可能
		MSE ※8	50Ah	50Ah	50Ah	50Ah	100Ah	150Ah	150Ah	300Ah	300Ah	
10分		標準 ※7	16Ah	16Ah	24Ah	40Ah	48Ah	70Ah	120Ah	—	—	
	MSE ※8	50Ah	50Ah	50Ah	50Ah	100Ah	150Ah	200Ah	300Ah	400Ah		
その他	総合効率	88%以上			89%以上			90%以上			定格入出力時 ※9	
	発熱量	1.1kW	1.7kW	2.2kW	3.0kW	5.0kW	6.7kW	8.9kW	13.4kW	17.8kW		
	冷却方式	強制風冷										
	騒 音	60dB以下			62dB以下			63dB以下		65dB以下		正面1m、高さ1m、A特性
	使用環境	周囲温度：0～40℃、相対湿度：30～90%（但し無結露のこと）										
	対応オプション	ネットワーク管理用エージェント（FNA-23S）※10										
	耐震性能	水平方向加速度 9.8m/s ² （1.0G）										
	塗装色	マンセル5Y7/1 焼付 半ツヤ										

※1 並列運転については並列する台数によって仕様が異なります。詳細につきましてはお問い合わせください。

※2 200V および 210V 以外の場合は、オプション周辺盤での対応となります。詳細につきましてはお問い合わせください。

※3 並列運転時の周波数精度は±0.1%（非同期時）になります。

※4 出力電圧を 200V に設定した時の値です。210V 設定では定格電力までの電流になります。

※5 非線形負荷は JIS C 4411-3 準拠

※6 100% 負荷不平衡時、実効値線形負荷にて、

$$\text{負荷不平衡比} = \frac{\text{線電流最大値} - \text{線電流最小値}}{\text{三相各線電流実効値の算術平均値}}$$

$$\text{電圧不平衡比} = \frac{\text{線間電圧最大値または最小値} - \text{三相各線間電圧の算術平均}}{\text{三相各線間電圧実効値の算術平均値}}$$

※7 制御弁式鉛蓄電池（期待寿命 約 5 年～6 年）

※8 制御弁式据置鉛蓄電池（期待寿命 約 7 年～9 年）

※9 効率測定値の裕度：JEC-2410-2010 による。

※10 ネットワーク管理用エージェントからの UPS 停止制御は行えません。ご利用にあたっての詳細につきましてはお問い合わせください。

仕様表（単相出力）

形式名		SBU-A									備 考	
		203SS2	752TS2	103TS2	153TS2	203TS2	303TS2	503TS2	753TS2	104TS2		
定格出力容量		20kVA 16kW	7.5kVA 6kW	10kVA 8kW	15kVA 12kW	20kVA 16kW	30kVA 24kW	50kVA 40kW	75kVA 60kW	100kVA 80kW		
短時間定格		30kVA	11kVA	15kVA	22kVA	30kVA	45kVA	75kVA	112kVA	150kVA	1分間	
運転方式		商用同期常時インバータ給電方式										
並列運転対応		非対応					対応 ※1					
交流入力	相数・線数	単相2線	三相3線									
	電圧（変動範囲）	200V、210V（±10%）									指定による ※2	
	周波数（変動範囲）	50Hz、60Hz（±5%）									指定による	
	力率（定格負荷時）	0.95以上	0.98以上								定格入出力時	
最大入力容量		21kVA	8kVA	11kVA	16kVA	21kVA	31kVA	52kVA	76kVA	101kVA		
交流出力	相数・線数	単相2線										
	電圧（精度）	200V、210V（±1%）									指定による ※2	
	電圧調整範囲	±5%									定格入力時	
	周波数	50Hz、60Hz（非同期時：0.01%/同期範囲：±1%、±3%、±5% 工場出荷時：±1%） ※3									交流入力周波数と同じ	
	定格負荷力率	0.8（遅れ）、範囲0.7～1.0（遅れ）									定格0.9も対応可能	
	定格実効電流	100A	37.5A	50A	75A	100A	150A	250A	375A	500A	※4	
	許容ピーク電流	300A	113A	150A	225A	300A	450A	750A	1125A	1500A	瞬時値	
	過渡電圧変動	±2%以下（停電復電時）、±5%以下（0%⇔100%負荷急変時）										
	整定時間	50ms以下（バイパス定格時）										
	電圧波形歪率	2%以下（線形負荷）、5%以下（非線形負荷） ※5										
過負荷耐量		インバータ：125%（10分間）/150%（1分間）、バイパス：1000%（半サイクル）										
バッテリー	直列セル数	180セル										
	5分	標準 ※6	16Ah	16Ah	16Ah	16Ah	16Ah	24Ah	40Ah	48Ah	70Ah	蓄電池温度：+25℃ 保守率：1 長寿命形も対応可能
		MSE ※7	50Ah	50Ah	50Ah	50Ah	50Ah	50Ah	50Ah	100Ah	150Ah	
	10分	標準 ※6	24Ah	16Ah	16Ah	16Ah	24Ah	40Ah	48Ah	70Ah	120Ah	
MSE ※7		50Ah	50Ah	50Ah	50Ah	50Ah	50Ah	100Ah	100Ah	150Ah	200Ah	
総合効率		88%以上	87%以上			88%以上		89%以上			定格入出力時 ※8	
発熱量		2.2kW	0.9kW	1.2kW	1.7kW	2.2kW	3.0kW	5.0kW	7.5kW	9.9kW		
冷却方式		強制風冷										
その他	騒 音	62dB以下	60dB以下				62dB以下		65dB以下		正面1m、高さ1m、A特性	
	使用環境	周囲温度：0～40℃、相対湿度：30～90%（但し無結露のこと）										
	対応オプション	ネットワーク管理用エージェント（FNA-23S） ※9										
	耐震性能	水平方向加速度 9.8m/s ² （1.0G）										
塗装色		マンセル5Y7/1 焼付 半ツヤ										

※単相入力単相出力タイプの7.5kVA～15kVAも対応可能です。詳細につきましてはお問い合わせください。

※1 並列運転については並列する台数によって仕様が異なります。詳細につきましてはお問い合わせください。

※2 200V および 210V 以外の場合は、オプション周辺盤での対応となります。詳細につきましてはお問い合わせください。

※3 並列運転時の周波数精度は±0.1%（非同期時）になります。

※4 出力電圧を200Vに設定した時の値です。210V設定では定格電力までの電流になります。

※5 非線形負荷はJIS C 4411-3 準拠

※6 制御弁式鉛蓄電池（期待寿命 約5年～6年）

※7 制御弁式据置鉛蓄電池（期待寿命 約7年～9年）

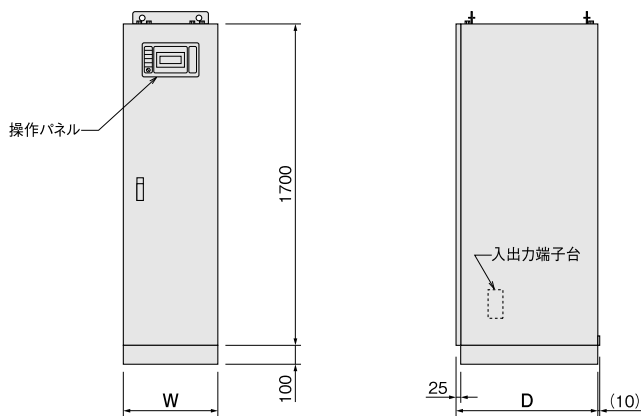
※8 効率測定値の裕度：JEC-2410-2010による。

※9 ネットワーク管理用エージェントからのUPS停止制御は行えません。ご利用にあたっての詳細につきましては、お問い合わせください。

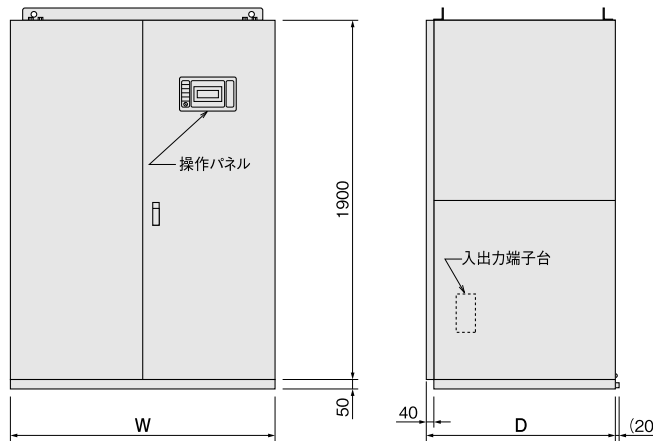
接点インタフェース（三相出力・単相出力 共通）

接点出力（無電圧a接点）	「バイパス給電」、「インバータ給電」、「同期中」、「停電」、「バッテリー電圧低下」、「故障」、「警告」、「リモートモード」、「インバータ運転」、「出力有」
接点入力（無電圧a接点）	「運転」、「停止」、「復帰」、「バイパス」、「非常停止」、「発電機オン」

外形・寸法 (単位: mm)



形 式	幅 W	奥行D	質量(kg)	
SBU-A752TS2	400	750	350	
SBU-A103TT2			380	
SBU-A103TS2			390	
SBU-A153TT2				
SBU-A153TS2				
SBU-A203TT2			400	
SBU-A203TS2				
SBU-A203SS2				
SBU-A303TT2	500		750	450
SBU-A303TS2				
SBU-A503TT2	600	600		
SBU-A503TS2				
SBU-A753TT2	850	820		
SBU-A104TT2		865		



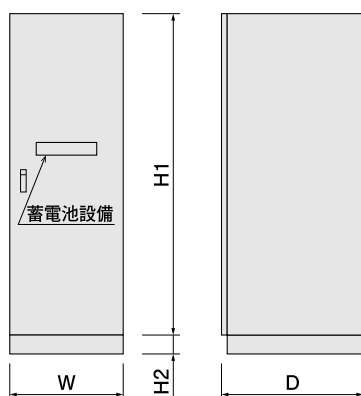
形 式	幅 W	奥行D	質量(kg)
SBU-A154TT2	1400	1000	1700
SBU-A204TT2			1800
SBU-A753TS2	1100	800	1200
SBU-A104TS2			

入出力線径表

形 式		交流入力		交流出力		接地 (C種以上)		推奨外部設置 受電用ブレーカ容量 (両切り)
		端子 ネジ径	推奨線径	端子 ネジ径	推奨線径	端子 ネジ径	最低線径	
三 相 出 力	SBU-A103TT2	M6	8mm ² ×3芯	M6	8mm ² ×3芯	M6	3.5mm ²	40A
	SBU-A153TT2	M6	14mm ² ×3芯	M6	14mm ² ×3芯	M6	5.5mm ²	60A
	SBU-A203TT2	M6	22mm ² ×3芯	M6	22mm ² ×3芯	M6	5.5mm ²	75A
	SBU-A303TT2	M8	38mm ² ×3芯	M8	38mm ² ×3芯	M8	8mm ²	125A
	SBU-A503TT2	M10	100mm ² ×3芯	M10	100mm ² ×3芯	M10	14mm ²	200A
	SBU-A753TT2	M12	100mm ² ×1芯×3本	M12	100mm ² ×1芯×3本	M12	22mm ²	300A
	SBU-A104TT2	M12	150mm ² ×1芯×3本	M12	150mm ² ×1芯×3本	M12	22mm ²	400A
	SBU-A154TT2	M12	250mm ² ×1芯×3本	M12	250mm ² ×1芯×3本	M12	38mm ²	600A
SBU-A204TT2	M12	200mm ² ×1芯×2P×3本	M12	200mm ² ×1芯×2P×3本	M12	60mm ²	800A	
単 相 出 力	SBU-A752TS2	M6	8mm ² ×3芯	M6	8mm ² ×2芯	M6	5.5mm ²	60A
	SBU-A103TS2	M6	8mm ² ×3芯	M6	14mm ² ×2芯	M6	5.5mm ²	75A
	SBU-A153TS2	M8	14mm ² ×3芯	M8	22mm ² ×2芯	M8	8mm ²	125A
	SBU-A203TS2	M8	22mm ² ×3芯	M8	38mm ² ×2芯	M8	8mm ²	150A
	SBU-A203SS2	M8	38mm ² ×2芯	M8	38mm ² ×2芯	M8	8mm ²	150A
	SBU-A303TS2	M8	38mm ² ×3芯	M10	60mm ² ×2芯	M8	22mm ²	225A
	SBU-A503TS2	M10	100mm ² ×3芯	M12	100mm ² ×1芯×2本	M10	22mm ²	350A
	SBU-A753TS2	M12	100mm ² ×1芯×3本	M12	200mm ² ×1芯×2本	M12	38mm ²	500A
SBU-A104TS2	M12	150mm ² ×1芯×3本	M12	250mm ² ×1芯×2本	M12	60mm ²	700A	

入力に漏電遮断器を使用する場合は、高調波対策品を選定ください。UPS 単体の漏れ電流は 50mA 以下ですが、負荷設備の漏れ電流の考慮も必要です。
 推奨線径は AC200V、CV ケーブル (こう長 10m、基底温度 40℃) の場合です。実際の入出力電圧、線種、こう長に合わせて適切な線径を選定ください。
 端子ネジ径は入出力盤にてカスタマイズが可能です。詳細につきましては別途ご照会ください。

蓄電池盤



標準蓄電池…小形制御弁式鉛蓄電池（期待寿命 約 5 ～ 6 年）

出力容量 (kVA)	バックアップ 時間	蓄電池容量 (Ah)	外形寸法 (mm)				質量 (kg)	面数
			W	D	H1	H2		
7.5	5分	16	300	750	1700	100	420	1
	10分	16	300	750	1700	100	420	1
10	5分	16	300	750	1700	100	420	1
	10分	16	300	750	1700	100	420	1
15	5分	16	300	750	1700	100	420	1
	10分	16	300	750	1700	100	420	1
20	5分	16	300	750	1700	100	420	1
	10分	24	450	750	1700	100	600	1
30	5分	24	450	750	1700	100	600	1
	10分	40	450	750	1700	100	700	1
50	5分	40	450	750	1700	100	700	1
	10分	48	550	750	1700	100	900	1
75	5分	48	550	750	1700	100	900	1
	10分	70	650	750	1700	100	1200	1
100	5分	70	650	750	1700	100	1200	1
	10分	120	1250	750	1700	100	2100	2

MSE 型蓄電池…制御弁式据置鉛蓄電池（期待寿命 約 7 ～ 9 年）

出力容量 (kVA)	バックアップ 時間		蓄電池容量 (Ah)	外形寸法 (mm)				質量 (kg)	面数
				W	D	H1	H2		
7.5	5分		50	850	750	1700	100	980	1
	10分								
10	5分								
	10分								
15	5分								
	10分								
20	5分								
	10分								
30	5分								
	10分	三相出力 単相出力	100	1300	750	1700	100	1700	2
50	5分								
	10分								
75	5分								
	10分								
100	5分								
	10分								
150	5分								
	10分								
200	5分								
	10分								
			300	2500	1000	1900	50	4910	3
			400	3600				6800	4

※上記表の蓄電池容量、外形寸法等は、周囲温度 25℃、保守率 1、負荷力率 0.8 の時の標準値です。

設置条件により個別対応が可能ですので、別途ご照会ください。

※長時間バックアップ対応、長寿命形鉛蓄電池の採用も可能です。寸法・質量については別途ご照会ください。

■ 入出力盤

■ 保守バイパス回路

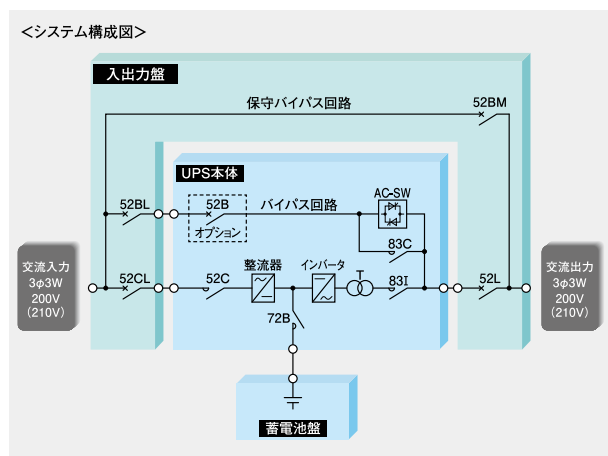
UPS 本体の精密点検を行う際に、負荷設備への給電を停止することなく点検を行うための回路です。

■ 標準入出力盤

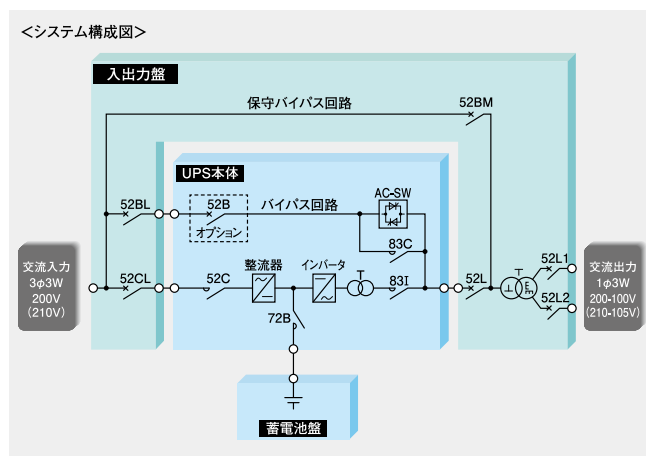
単機システム用に入力系統、出力分岐、絶縁トランスなどの構成パターンを標準化したものを用意しております。お客様の要望に合わせた個別対応品も可能ですのでお申し付けください。

三相出力 UPS 用 標準入出力盤

パターン 1 入力三相 200V、出力三相 200V

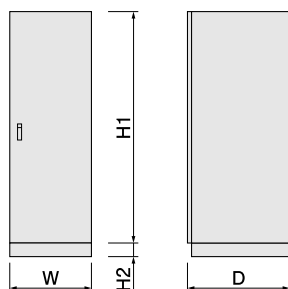
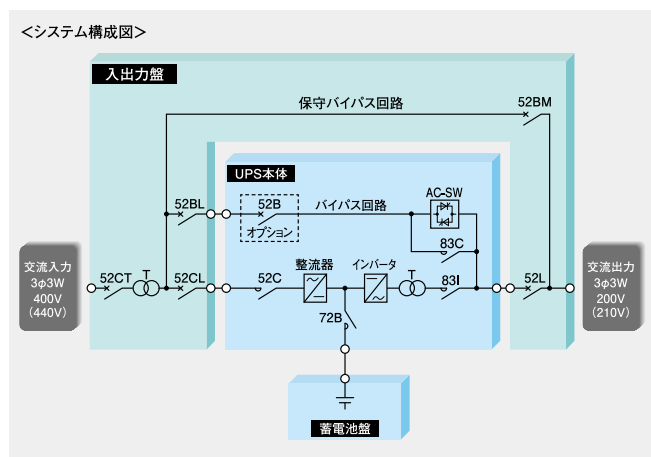


パターン 2 入力三相 200V、出力単相 3 線 200-100V × 2 回路



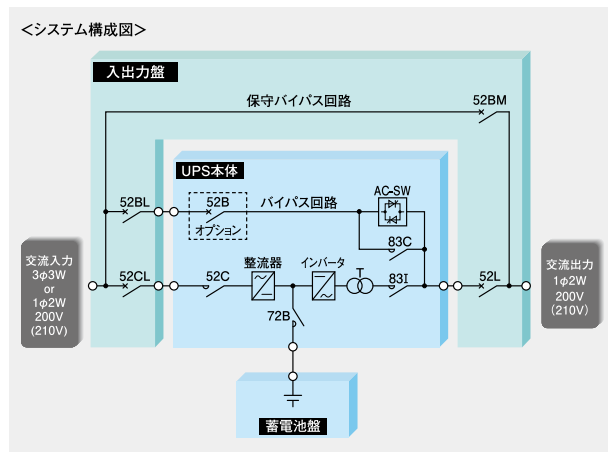
パターン 2 はスコットトランスで単相出力を 2 分岐にしています。各分岐の最大出力はそれぞれ UPS 定格の半分となります。出力が 1 回路の単相負荷を接続する場合は、パターン 4～6 の単相出力 UPS を選定ください。

パターン 3 入力三相 400V、出力三相 200V

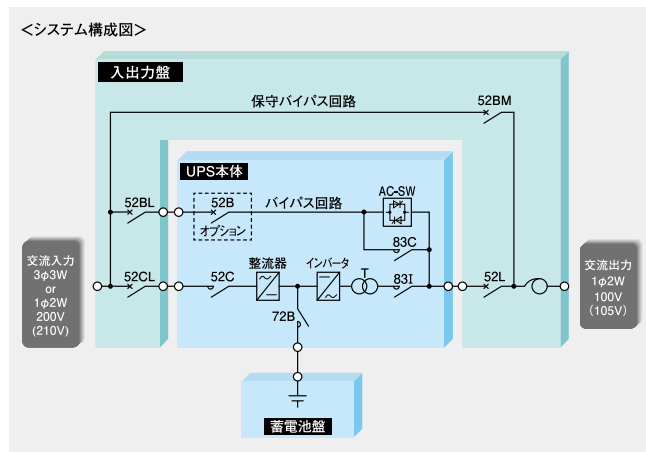


出力容量 (kVA)	外形寸法 (mm)						質量 (kg)		
	W			D	H1	H2			
	パターン1	パターン2	パターン3				パターン1	パターン2	パターン3
10	400	500	500	750	1700	100	200	300	300
15	400	650	500	750	1700	100	200	400	330
20	400	650	650	750	1700	100	200	450	400
30	400	650	650	750	1700	100	250	500	450
50	400	650	650	750	1700	100	250	550	550
75	500	800	800	750	1700	100	300	800	800
100	500	800	800	750	1700	100	300	850	900
150	800	1000	900	800	1900	50	350	1000	1000
200	800	1200	1200	800	1900	50	350	1300	1200

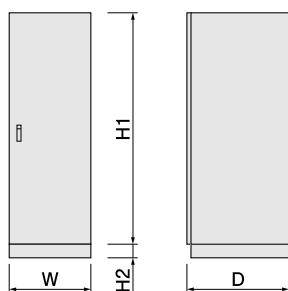
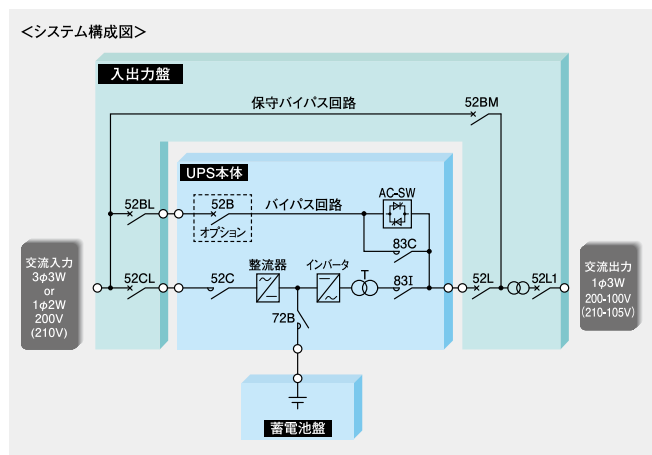
パターン 4 入力三相 200V または単相 200V、出力単相 200V



パターン 5 入力三相 200V または単相 200V、出力単相 100V



パターン 6 入力三相 200V または単相 200V、出力単相 3 線 200-100V

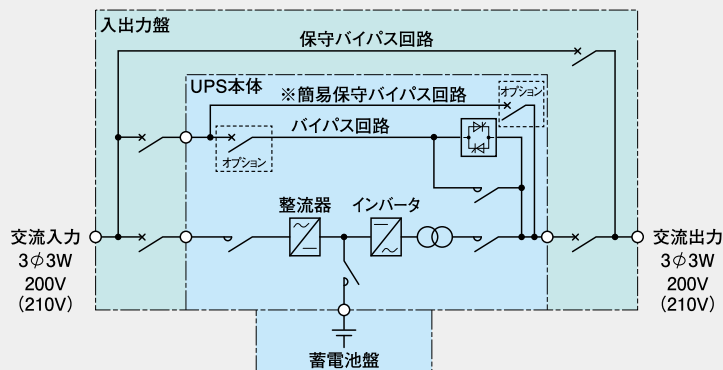


出力容量 (kVA)	外形寸法 (mm)						質量 (kg)		
	W			D	H1	H2			
	パターン4	パターン5	パターン6				パターン4	パターン5	パターン6
7.5	400	400	500	750	1700	100	200	250	250
10	400	400	500	750	1700	100	200	250	300
15	400	400	500	750	1700	100	200	300	350
20	400	400	500	750	1700	100	200	300	400
30	400	500	500	750	1700	100	250	400	450
50	400	500	650	750	1700	100	250	450	600
75	800	800	800	800	1900	50	350	650	800
100	800	800	800	800	1900	50	350	700	850

UPS システム構成例

単機運転方式

<システム構成図>



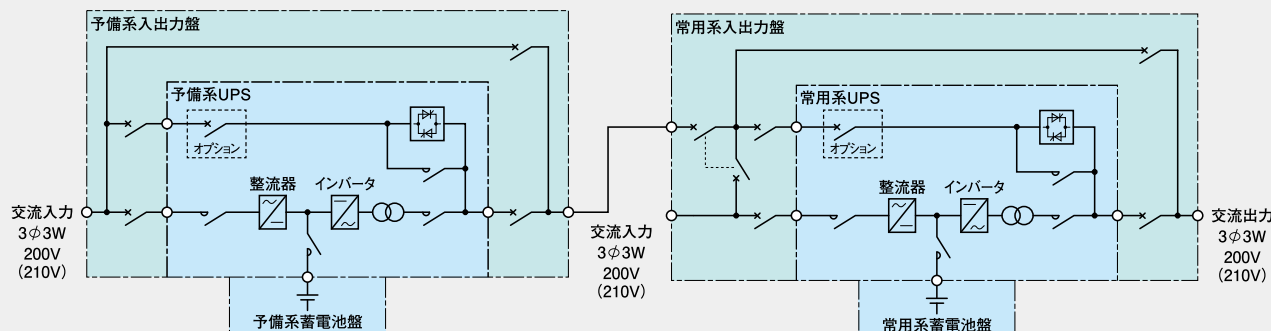
※20kVA以下のUPS本体は、簡易保守バイパス回路を内蔵しています。(バッテリー・ファン交換が可能)

UPSは商用電源に同期して運転しており、故障時や過電流発生時は完全無瞬断でバイパスに切り換わります。入出力盤内の保守バイパス回路を用いることで、負荷への給電を停止することなくUPSの保守・点検が可能です。簡易保守バイパス回路はバッテリー、FAN交換時には使用できますが、UPSの点検時は入出力盤の保守バイパス回路をご使用ください。

待機冗長運転方式

常用系UPSのバイパス回路を予備系UPSで無停電化した方式で、通常時予備系UPSは無負荷待機状態となっています。常用系UPSが故障や過電流発生でバイパス給電に切り換わっても、引き続き予備系UPSから無停電の安定した電力を負荷へ給電できます。また保守バイパス回路を無停電・無瞬断に保つことができるため、バッテリー、FAN交換時や保守点検作業時でも安心です。

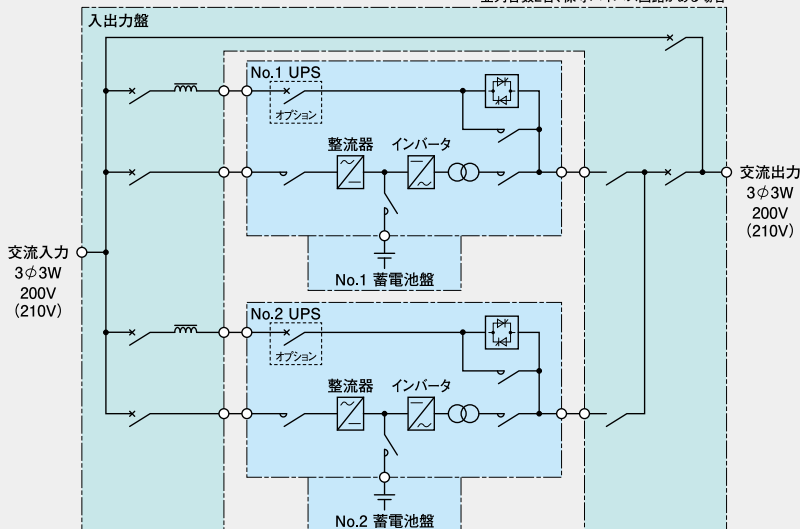
<システム構成図>



並列冗長 (N+1) 運転方式

<システム構成図> (蓄電池個別方式)

並列台数2台、保守バイパス回路がある場合



注意：並列台数、容量等により盤構成が変わります。詳細につきましては、お問い合わせください。

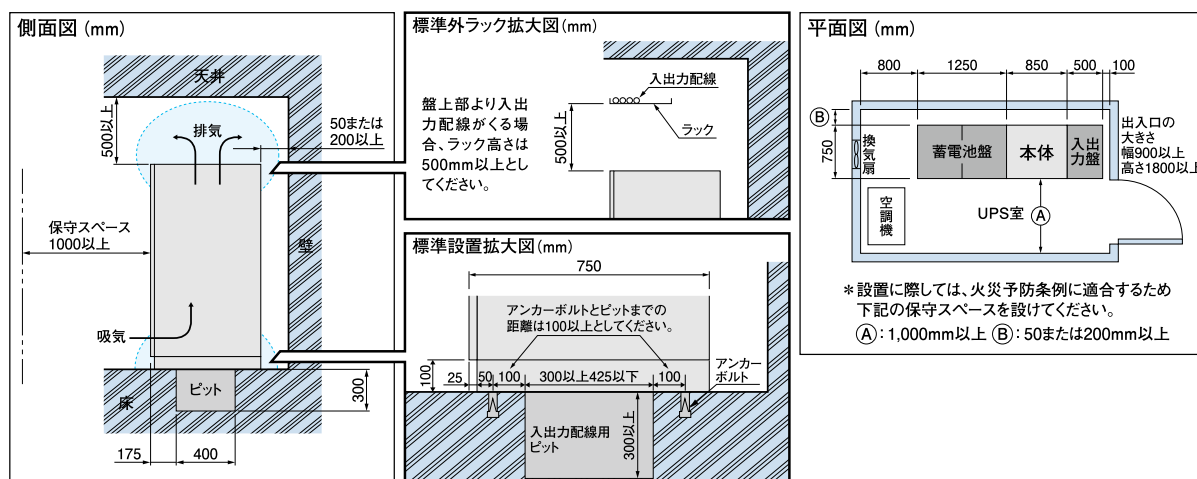
※ No.1 UPS と No.2 UPS でバッテリーを共用する構成も可能です。

同容量のUPSを複数台並列運転し、[UPSの総容量-1台]分の電力を負荷へ供給できる方式です。並列台数を増やすことで大容量のシステムを構築することができます。保守・点検時の停止操作時や故障発生時に1台のUPSが停止・解列する場合でも、無瞬断切換にて残りのUPSで負荷への給電が継続可能です。

三相入力 UPS の設置について

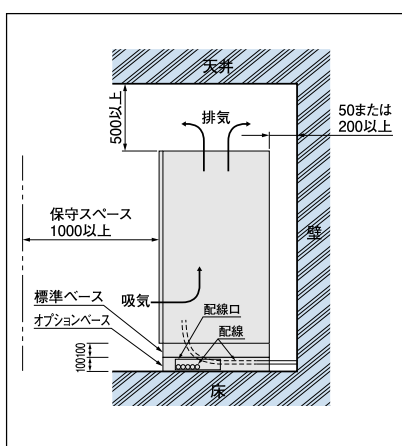
三相入力 UPS は重量物です。事前に搬入経路、搬入方法、エレベータや床の耐荷重について十分確認・検討をお願いします。盤が転倒しないよう、添付のアンカーボルトを用いて床に強固に据え付けてください。火災予防条例の適用を受けるため、下記の保守スペースを確保してください。

■ 設置条件 100kVA の場合



- 入出力配線は下部より引き込む方式を標準としています。配線用のピットを用意してください。上部より引き込む場合は、入出力盤にて対応できますので、別途お申し付けください。
- フリーアクセスフロアに設置する場合は、補強架台等耐震について考慮する必要がありますので、別途お申し付けください。
- 側面は保守スペース不要です。
- 裏面スペースはネジ等の突起物があるため 50mm 以上空けてください。盤裏面に換気口がある場合は 200mm 以上空けてください。

■ 床架台オプション



- 配線用ピットが無い場合はオプションベースをご用意します。配線を出す位置は裏面または側面とします。位置指定がある場合は指示願います。

関係法令の適用について

- 蓄電池の容量が 10kWh を超える場合、各自治体の火災予防条例の適用を受けます。SBU、MLU シリーズは火災予防条例に規定するキュービクル式蓄電池の基準に適合していますので、10kWh を超える蓄電池も使用可能です。また、同一防火区画に設置する蓄電池の容量が火災予防条例に規定する容量を超える場合は所轄の消防署にご相談ください。

- FULLBACK シリーズは消防法に定められた下記のような「消防用設備の非常電源」としては使用できません。

(1) 屋内消火栓設備	(2) スプリンクラー設備	(3) 各種消火設備
(4) 自動火災報知設備	(5) 非常警報設備	(6) 誘導灯
(7) 排煙設備	(8) 非常コンセント設備	(9) 無線通信補助設備

- FULLBACK シリーズは建築基準法に定められた下記のような「防災設備用の予備電源」としては使用できません。

(1) 排煙設備	(2) 非常用の照明装置	(3) 非常用の進入口 (赤色灯)
(4) 非常用の排水設備	(5) 非常用の昇降機 (エレベーター)	
(6) 防火戸およびダンパー		

FULLBACK MLU シリーズ

N+1のユニット冗長方式を採用し、省スペースで高信頼性を実現

三相入力三相出力 10kVA 20kVA 30kVA 40kVA 50kVA

常時インバータ 正弦波 出力電圧調整機能 ユニット冗長構成 据置タイプ 入出力配線端子台 タッチパネル 火災予防条例適合品 個別カスタム設計対応 保守ホットスワップ

※入出力配線は、電流量によりバー端子接続となります。

常時インバータ給電方式採用 カスタム対応可能なユニット方式 UPS

■ 2系統受電対応

交流入力とバイパス入力を別系統から受電可能です。
プラントや重要施設への適用も可能です。

■ 各種カスタム対応 (オプション)

入出力盤にて、様々な入出力電圧、負荷分岐数、盤面表示等に対応します。標準以外の塗装色やハンドル・鍵の指定も可能です。エアフィルタ実装や基板コーティング等の防塵対応も承ります。

■ 迅速な保守対応を支援

パワーブロック (電力変換部)、FAN ブロックをユニット化することにより、脱着が容易な構造とし、現場での点検・交換作業時間を大幅に短縮できます。

■ 高効率

3レベル変換回路を採用することにより、スイッチング損失とフィルタ損失を低減させ、最高効率 93%*を実現しました。

※装置最高効率を示しており、保証値ではありません。

■ ユニット並列冗長運転による 高信頼を実現

N+1構成にすることにより万が一のユニット異常 (1台) 時にもインバータ給電を継続できます。

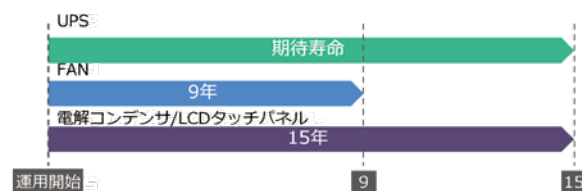


パワーユニット

■ 長寿命部品採用

電解コンデンサやヒューズ類は長寿命タイプを採用。定期交換部品は蓄電池と FAN のみとなり、保守費用の低減に貢献します。

<交換周期>平均周囲温度 25℃にて



■ タッチパネル採用

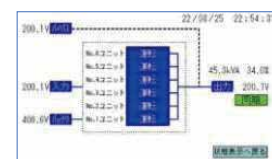
高輝度の LCD タッチパネルを採用。視認性に優れ、直観的な操作や設定が可能です。また、運転状態や各種計測データ等をグラフィカルに分かりやすく表示します。



タッチパネルイメージ



系統図 + 計測表示



ユニット状態表示

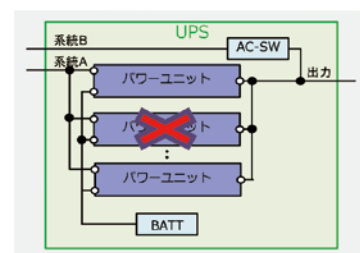
単機でも並列冗長構成

■ UPS は商用電源 (系統 B) に同期して運転しており、故障時や過電流発生時は無瞬断にてバイパス給電に切り替わります。

■ 万が一のパワーユニット故障 (1台) 時にも無瞬断でインバータ給電を継続でき、容易に脱着可能なパワーブロックは速やかな復旧を可能にします。

■ 商用電源入力は 2 系統を準備し給電信頼性を向上させています。

■ ユニット冗長構成のため、従来の並列冗長構成よりも小型軽量化が実現でき設備導入費用を抑えることが可能となります。



ユニット冗長構成

仕様表（ユニット冗長運転機能付）

※ユニット冗長運転機能無仕様は別途お問い合わせください。

型式名		MLU					備 考
		103TT2-N1	203TT2-N1	303TT2-N1	403TT2-N1	503TT2-N1	
定格出力容量		10kVA 8kW	20kVA 16kW	30kVA 24kW	40kVA 32kW	50kVA 40kW	
短時間定格		15kVA	30kVA	45kVA	60kVA	75kVA	1分間
運転方式		商用同期常時インバータ給電方式					
交 流 入 力	相数・線数	三相3線					
	電圧（変動範囲）	200V、210V（±10%）					指定による ※1
	周波数（変動範囲）	50Hz、60Hz（±5%）					指定による
	力率（定格負荷時）	0.93以上					定格入出力時
	最大入力容量	11kVA	21kVA	31kVA	41kVA	51kVA	
交 流 出 力	相数・線数	三相3線					
	電圧（精度）	200V、210V（±1%）					指定による ※1
	電圧調整範囲	±5%					定格入力時
	周波数	50Hz、60Hz（非同期時：0.01% / 同期範囲：±1%、±3%、±5% 工場出荷時：±1%）					交流入力周波数と同じ
	定格負荷力率	0.8（遅れ）、範囲0.7～1.0（遅れ）					定格0.9も対応可能
	定格実効電流	29A	58A	87A	115A	144A	※2
	許容ピーク電流	72A	144A	217A	289A	361A	瞬時値
	過渡電圧変動	±2%以下（停電復電時）、±5%以下（0%⇄100%負荷急変時）					
	整定時間	50ms以下（バイパス定格時）					
	電圧波形歪率	2%以下（線形負荷）、5%以下（非線形負荷）※3					
	電圧不平衡比	±1.0%以内（100%負荷不平衡時 ※4）					
バ ッ テ リ	過負荷耐量	インバータ：125%（10分間） / 150%（1分間）、バイパス：1000%（半サイクル）					
	直列セル数	180セル					
そ の 他	総合効率	90.5%	91.0%				定格入出力時 ※5
	発熱量	0.9kW	1.6kW	2.4kW	3.2kW	4.0kW	定格入出力時
	冷却方式	強制冷却					
	騒 音	62.0dB以下	63.0dB以下	64.0dB以下	65.0dB以下	66.5dB以下	正面1m、A特性
	使用環境	周囲温度：0～40℃、相対湿度：30～90%（但し無結露のこと）					
	対応オプション	ネットワーク管理エージェント（FNA-34）※6					
	耐震性能	水平方向加速度 9.8m/s ² （1.0G）					
塗 装 色	塗装色	マンセル5Y7/1 焼付 半ツヤ					

※1 200V および 210V 以外の場合は、オプション周辺盤での対応となります。詳細につきましてはお問い合わせください。

※2 出力電圧を 200V に設定した時の値です。210V 設定では定格電力までの電流になります。

※3 非線形負荷は JIS C 4411-3 準拠

※4 100% 負荷不平衡時、実効値線形負荷にて、

$$\text{負荷不平衡比} = \frac{\text{線電流最大値} - \text{線電流最小値}}{\text{三相各線電流実効値の算術平均値}} \quad \text{電圧不平衡比} = \frac{\text{線間電圧最大値または最小値} - \text{三相各線間電圧の算術平均}}{\text{三相各線間電圧実効値の算術平均値}}$$

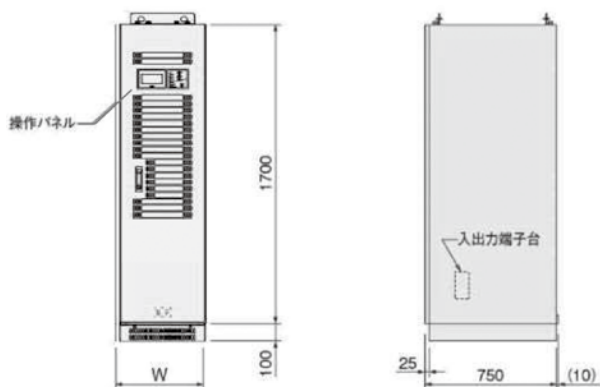
※5 効率測定値の裕度：JEC-2410-2010 による。

※6 ネットワーク管理エージェントからの UPS 停止制御は行えません。ご利用にあたっての詳細につきましてはお問い合わせください。

接点インタフェース

接点出力（無電圧接点a接点）	「バイパス給電」、「インバータ給電」、「同期中」、「停電」、「バッテリー電圧低下」、「重故障」、「軽故障」、「リモートモード」、「インバータ運転」、「出力有」
接点入力（無電圧接点a接点）	「運転」、「停止」、「復帰」、「バイパス」、「非常停止」、「発電機オン」

外形寸法図 (単位: mm)



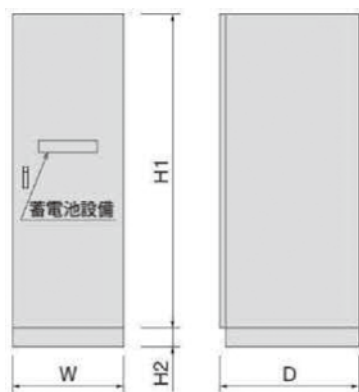
型 式	幅 W	奥行 D	質量 (kg)
MLU-103TT2-N1	400	750	240
MLU-203TT2-N1			265
MLU-303TT2-N1			290
MLU-403TT2-N1			315
MLU-503TT2-N1			340

入出力線径表

型 式	交流入力		交流出力		接地 (C種以上)		推奨外部設置 受電用ブレーカ容量 (両切り)
	端子 ネジ径	推奨線径	端子 ネジ径	推奨線径	端子 ネジ径	最低線径	
MLU-103TT2-N1	M8	8mm ² ×3芯	M8	8mm ² ×3芯	M8	3.5mm ²	40A
MLU-203TT2-N1	M8	22mm ² ×3芯	M8	22mm ² ×3芯	M8	5.5mm ²	75A
MLU-303TT2-N1	M8	38mm ² ×3芯	M8	38mm ² ×3芯	M8	8mm ²	125A
MLU-403TT2-N1	M10	60mm ² ×3芯	M10	60mm ² ×3芯	M8	14mm ²	175A
MLU-503TT2-N1	M10	100mm ² ×3芯	M10	100mm ² ×3芯	M8	14mm ²	200A

入力が漏電遮断器を使用する場合は、高調波対策品を選定ください。UPS 単体の漏れ電流は 50mA 以下ですが、負荷設備の漏れ電流の考慮も必要です。
 推奨線径は AC200V、CV ケーブル (こう長 10m、基底温度 40℃) の場合です。実際の入出力電圧、線種、こう長に合わせて適切な線径を選定ください。
 端子ネジ径は入出力盤にてカスタマイズが可能です。詳細につきましてはお問い合わせください。

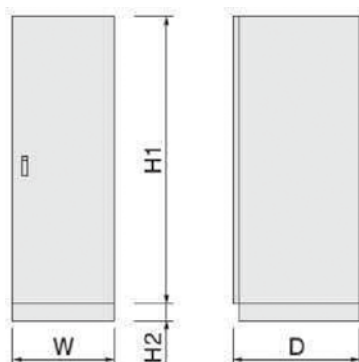
蓄電池盤



MSE 型蓄電池・・・制御弁式据置鉛蓄電池 (期待寿命 約 7～9 年)

出力容量 (kVA)	バックアップ 時間	蓄電池容量 (Ah)	外形寸法 (mm)				質量 (kg)	面数
			W	D	H1	H2		
10	10分	50	850	750	1700	100	980	1
20	10分							
30	10分							
40	10分	100	1300	750	1700	100	1700	2
50	10分							

入出力盤



出力容量 (kVA)	外形寸法 (mm)						質量 (kg)		
	W			D	H1	H2			
	パターン1	パターン2	パターン3						
10	500	500	500	750	1700	100	300	300	450
20	650	650	650	750	1700	100	400	450	650
30	650	650	650	750	1700	100	450	500	750
40	650	650	650	750	1700	100	500	550	850
50	650	650	650	750	1700	100	550	550	850

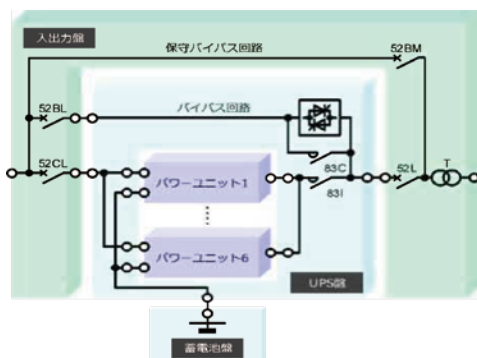
■ 保守バイパス回路

UPS 本体の精密点検を行う際に、負荷設備への給電を停止することなく点検を行うための回路です。

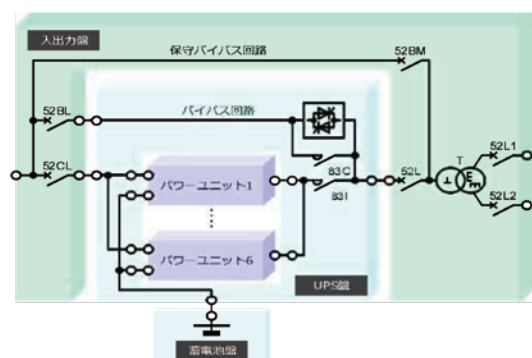
■ 標準入出力盤

入力系統、出力分岐、絶縁トランスなどの構成パターンを標準化したものを用意しております。
お客様の要望に合わせた個別対応品も可能ですのでお申し付けください。

パターン 1 入力三相 200V、出力三相 200V

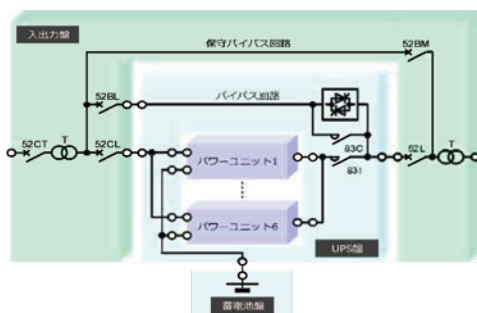


パターン 2 入力三相 200V、出力単相 3 線 200-100V × 2 回路



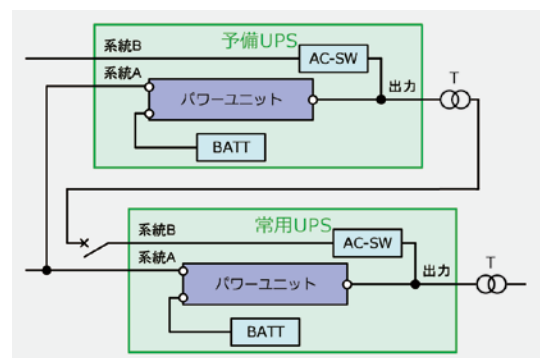
パターン 2 はスコットトランスで単相出力を 2 分岐にしています。
各分岐の最大出力はそれぞれ UPS 定格の半分となります。

パターン 3 入力三相 400V、出力三相 200V



■ 待機冗長運転方式

- 常用 UPS のバイパス回路 (系統 B) を予備 UPS で無停電化した方式で、常用 UPS がバイパス給電に切り換っても、引続き予備 UPS から無停電の安定した電力を給電できます。
- 複数台の常用 UPS を設けることで、設備に合わせた常用 UPS の組み合わせが可能となります。また、予備 UPS 容量を常用 UPS より大きくすることで、複数台の常用 UPS がバイパス給電に切り換っても無停電の安定した電力を給電することができます。
- パワーユニットを増設 (N+1 構成) する事により並列冗長機能も期待でき、**1 つ上の給電信頼性を実現**することが可能になります。
※ 詳細についてはお問い合わせください。



電源管理アプリケーション



電源管理
ソフトウェア

シャットダウン用電源管理ソフト

FMP-01

FULLBACK Manager Pro

シリアル
シャット
ダウン

バージョンアップサービス対象製品 最新バージョンを弊社ホームページよりダウンロードできます。

UPS とシリアルケーブルで接続されたコンピュータを自動シャットダウンするための電源管理ソフトです。

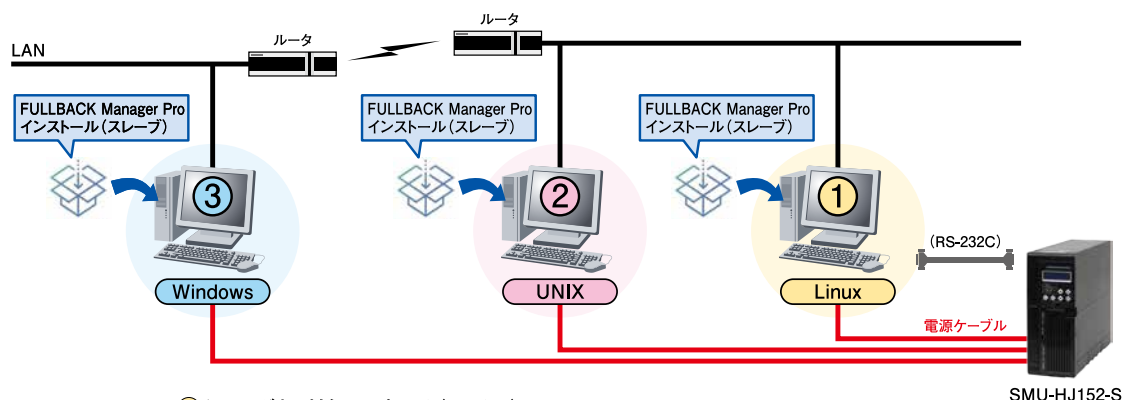
UPS とシリアル接続されたコンピュータ(マスター) とネットワーク接続されたコンピュータ(スレーブ) を最大 127 台までシャットダウンすることが可能です。
停電などの入力電源異常発生時にコンピュータを安全に停止します。



SOFT DOWNLOAD

FULLBACK Manager Pro 導入イメージ

UPS とコンピュータは信号ケーブルで接続され、シリアル通信 (RS-232C) を行います。複数台のコンピュータをシャットダウンする場合は、そのシャットダウン対象すべてに FULLBACK Manager Pro をインストールします。



- ① シャットダウン対象コンピュータ(マスター)
- ② シャットダウン対象コンピュータ(スレーブ)
- ③ シャットダウン対象コンピュータ(スレーブ) 他セグメントのコンピュータシャットダウンも可能です。

※マスターを接続しているUPSより電源供給を受けない場合は、停電シャットダウン後のUPS停止及びコンピュータ再起動、スケジュール運転でのコンピュータ起動は行いません。

※ネットワーク経由でシャットダウンを行う場合、HUB、ルータ等のバックアップも必要です。



必要とするライセンス数は、UPSとシリアルケーブルで接続されるマスター1台に対して1ライセンスだけです。マスターとネットワークで接続されるスレーブはライセンス不要です。スレーブは最大127台接続できます。

対応 UPS

形式名	対応UPSシリーズ名	
FMP-01	SXU-ZB501-S1A ※ SAUシリーズ SMU-HGシリーズ	SAU-Aシリーズ SMU-HJシリーズ SMU-HFシリーズ

※SXU-ZB501-S1A には、FMP-01 (USB ケーブル接続) が標準添付されています。

対応 OS

- Windows 系 OS
 - AIX
 - Solaris
 - Red Hat Enterprise Linux
- (詳細は弊社ホームページをご確認ください)



シャットダウン用簡易電源管理ソフト

AWUPSD

シリアル
シャット
ダウン

FULLBACK 用 Acroware-iGYupsDriver

ライセンスを対応 UPS にバンドル

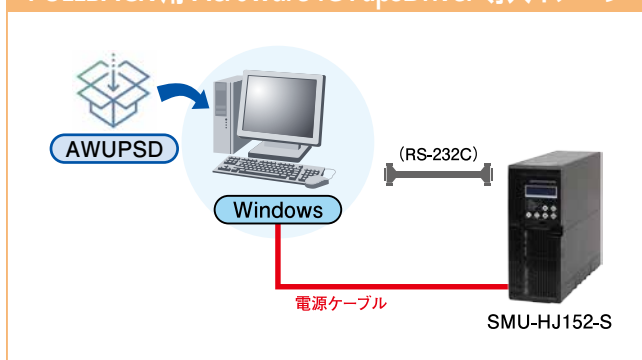
プログラムを弊社ホームページよりダウンロードできます。

コンピュータのシャットダウンに特化した軽量な簡易電源管理ソフトです。
停電などの入力電源異常発生時にコンピュータを安全に停止します。また、他のアプリケーションと連携してコンピュータのシャットダウンと UPS の停止を制御することが可能です。



SOFT DOWNLOAD

FULLBACK 用 Acroware-iGYupsDriver 導入イメージ



対応 UPS

対応UPS	通信ケーブル
SXU-ZBシリーズ	FMC-02R-SXU (オプション) or USBケーブル (UPSに添付)
SMU-HJシリーズ	FMC-02R-SXU (オプション) or USBケーブル (市販品)
SMU-HGシリーズ	FMC-02R-SXU (オプション)
SMU-HFシリーズ	FMC-02R-SXU (オプション)
SAU-Aシリーズ	FMC-02R-SXU (オプション)
SAUシリーズ	FMC-02R-SXU (オプション) and Dsub9オス-メス変換アダプタ (市販品)

※ AWUPSD を使用するためには通信ケーブルが必要になります。

対応 OS

- Windows 系 OS (詳細は弊社ホームページをご確認ください)

FMP-01 / AWUPSD 機能比較

機能項目	FMP-01	AWUPSD	備考
電源異常時のシャットダウン機能	○	○	シャットダウンタイミングは任意設定可能
シャットダウン可能台数	128台	1台	
ユーザコマンド実行機能	○	△	FMP-01はイベント発生ごとに設定可能
イベントログ機能	○	△	AWUPSDは、OSのイベントビューアを利用
計測値表示機能	○	×	
ポップアップメッセージ/メール送信	○	×	
SNMP機能/ HTTP機能	○	×	
アプリケーションインターフェイス機能	○	○	
スケジュール機能	○	×	
バッテリー寿命管理	○	×	



電源管理
I/Fボード

ネットワーク管理用エージェント

FULLBACK NetAgent IV

ネットワーク
シャット
ダウン

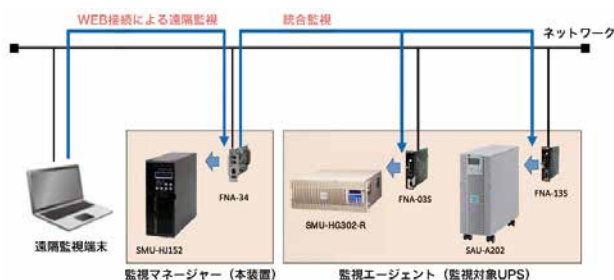
FULLBACK NetAgent IV は、従来のネットワーク監視機能に加えて、UPS 統合監視機能を追加した I/F ボードです。また、Windows 系を含めた OS のバージョンに依存しないシームレスなシャットダウン環境を提供し、進化する IT 環境に対応します。



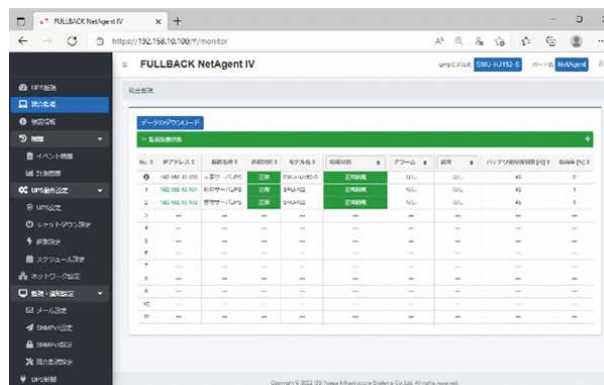
最大 100 台の UPS を統合監視

- 本製品からネットワーク監視用エージェント (FNA シリーズ) が搭載されている UPS の状態監視が行えます。
- 最大 100 台の UPS の状態を一覧表で確認が行え、csv ファイルにも出力が行えます。
- バッテリ交換時期や負荷状況など、多数台 UPS の計画的な運用をサポートします。

2 台の UPS を統合監視している構成例

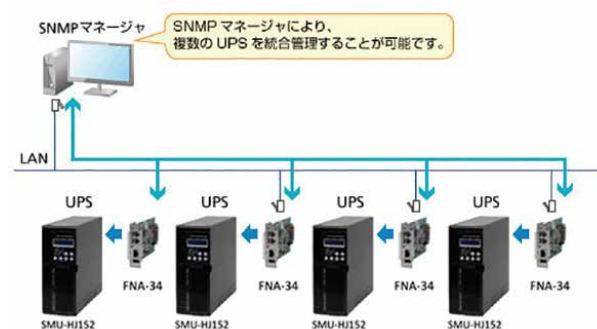


統合監視画面



SNMP マネージャによる UPS 統合管理対応

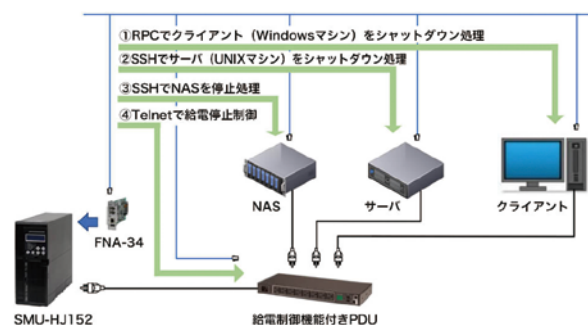
- 日本電機工業会策定の JEMA-UPS-MIB、および世界標準の UPS-MIB (RFC1628) に対応しています。
- SNMP マネージャとの通信は、SNMP v3 により暗号化することが可能です。
- SNMP トラップにより、SNMP マネージャにイベントを通知することが可能です。



※ SNMP マネージャは、お客様にてご用意をお願いします。

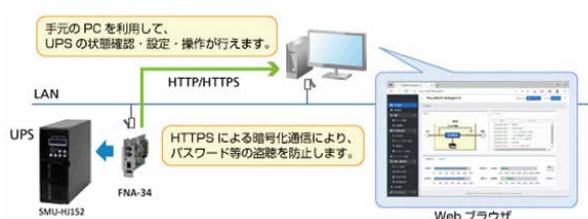
サーバシャットダウン機能 (アプリケーションレス シャットダウン)

- 対象マシンに電源管理ソフトをインストールせずにシャットダウンが行えます。
電源管理ソフトを使用しないので、アプライアンスサーバーやストレージなどにも対応し、OS のバージョンに依存しないシームレスなシャットダウン環境を提供します。
※対応 OS の対応条件参照
- Telnet または SSH 対応機器であれば、シャットダウンに合わせて機器を制御することが出来ます。給電制御機能付き PDU などを利用して、給電を順番に停止することも可能です。



Web ブラウザによるリモート監視・制御

- Web ブラウザが使用できる手元の PC から UPS の状態確認が行えます。
- Web ブラウザにより設定・操作が簡単に行えます。
- Web ブラウザの通信には HTTPS (暗号化対応) を使用できるのでセキュアな通信も可能です。



その他の機能

Wake up on LAN 対応マシンの自動起動

UPS を起動した後に、マジックパケットを送信して Wake up on LAN 対応マシンを起動することが可能です。給電制御によるサーバ起動が行えない環境でも、サーバの自動運用を可能にします。

スケジュール機能

設定した時刻で、UPS の自動起動／自動停止を行うことが可能です。1 週間の繰り返しの週間スケジュールと、日付指定の指定日スケジュールの 2 種類のスケジュールを設定できます。

対応 UPS

FNA型式	対応UPS
FNA-34	SMU-HJシリーズ

対応 OS

シャットダウン方式	対応OS	最大制御台数	対応条件
RPCシャットダウン	Windows	10台	・「Remote Procedure Call(RPC)」サービスが起動していること ・TCP 135番ポートの通過が許可されていること
SSHシャットダウン	UNIX Linux Windows	10台	・SSHv2サーバ機能が有効であること ・SSHv2パスワード認証に対応していること ・TCP 22番ポートの通過が許可されていること
Telnetシャットダウン	UNIX Linux Windows	10台	・TELNETサーバ機能が有効であること ・TCP 23番ポートの通過が許可されていること



電源管理
I/Fボード

ネットワーク管理用エージェント

FULLBACK NetAgent III

シリアル
シャット
ダウン

ネットワーク
シャット
ダウン

FULLBACK NetAgent III は、UPS のネットワーク監視用エージェント (SNMP, HTTP) とコンピュータのシャットダウン機能を併せ持った、インテリジェントな I/F ボードです。シリアル通信でのシャットダウンはもとより、ネットワークへの直接接続により、ネットワーク経由でのシャットダウン機能を提供し、多様化する IT 環境に対応します。



FNA-03S/03SV



FNA-13S/13SV

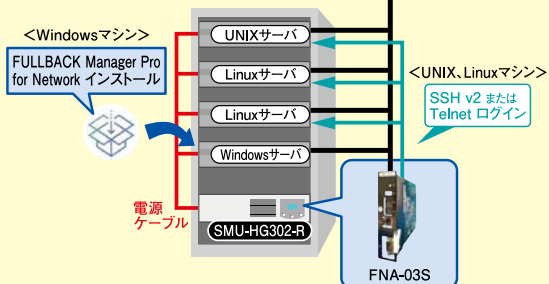


FNA-23S/23SV

FULLBACK NetAgent III 導入イメージ

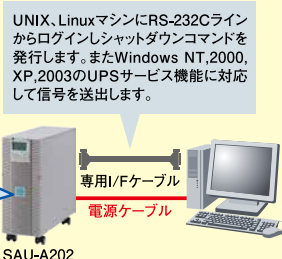
LAN

【ネットワークシャットダウン概要】



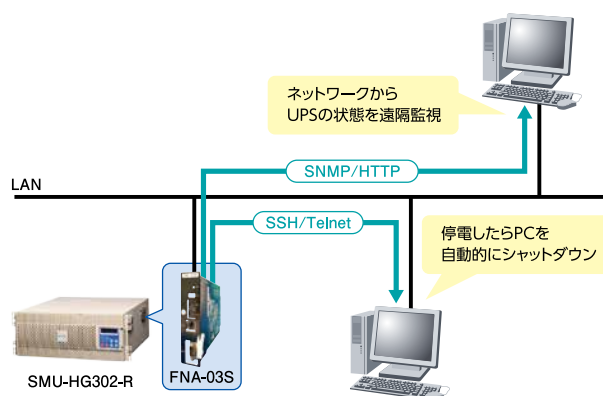
※ネットワーク経由でシャットダウンを行う場合、HUB、ルータ等のバックアップも必要です。

【シリアルシャットダウン概要】



FULLBACK NetAgent III シリーズは、UPS の状態監視とサーバの自動制御を可能にします

- 本製品を UPS に装着することで、UPS をネットワークから監視することが出来ます。
- 停電発生時にはサーバーを自動的にシャットダウンして安全に停止します。
- スケジュールによる自動運用、ネットワークからの遠隔操作が可能です。



基本機能 (FULLBACK NetAgent III S : FNA-03S/13S/23S)

■ UPS 統合監視対応

FULLBACKNetAgentIII は、日本電機工業会策定の JEMA-UPS-MIB および世界標準の UPS-MIB (RFC1628) に対応します。ネットワーク機器と同様に SNMP マネージャによる統合監視が行えます。

■ Web ブラウザによるリモート監視・制御

ネットワーク接続可能な手元の PC から Web ブラウザを利用して UPS の状態確認、リモート操作が行えます。

■ 電源管理ソフト連携シャットダウン

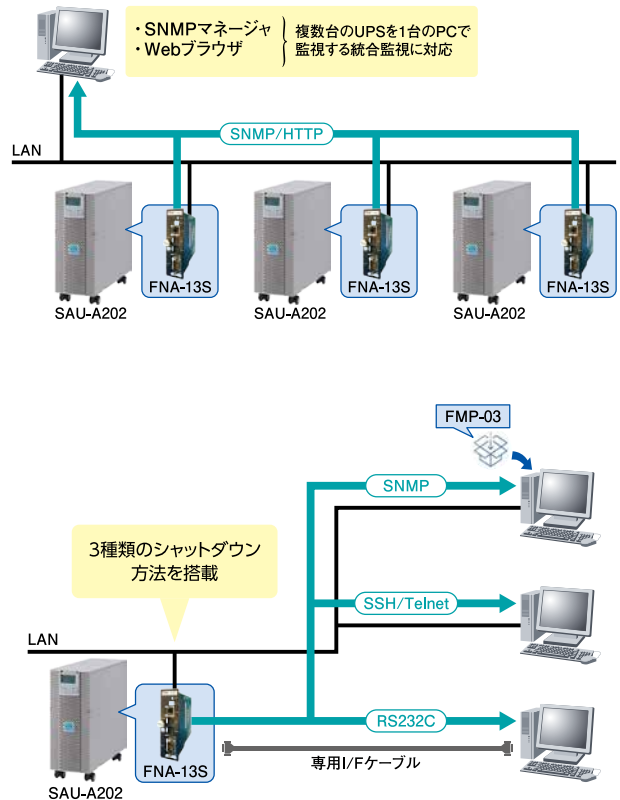
シャットダウン用電源管理ソフト (FMP-03) と組み合わせることにより、20 台までのマシンをシャットダウンできます。

■ ネットワークログインシャットダウン

SSH または Telnet でシャットダウン対象のマシンにログインして、シャットダウンコマンドを起動します。ほとんどの UNIX/Linux 系 OS のマシンをシャットダウンできます。

■ シリアルログインシャットダウン

シャットダウン対象のシリアルポートよりログインして、シャットダウンコマンドを起動します。ほとんどの UNIX/Linux 系 OS のマシンをシャットダウンできます。



オプション



電源管理
ソフトウェア

シャットダウン用電源管理ソフト

FULLBACK Manager Pro for Network

FMP-03

ネットワーク
シャット
ダウン

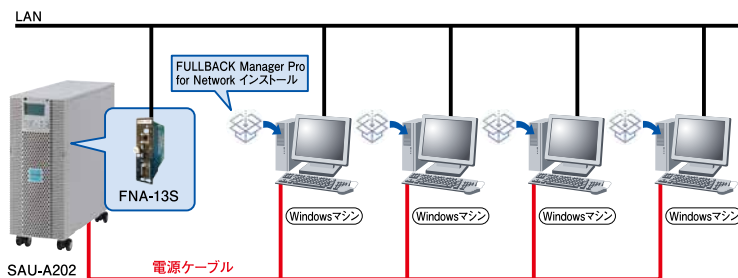
バージョンアップサービス対象製品 最新バージョンを弊社ホームページよりダウンロードできます。

FULLBACK Manager Pro for Network は、UPS とネットワークで接続されたコンピュータを自動シャットダウンするための電源管理ソフトです。(ネットワーク通信 I/F ボード「FULLBACK NetAgent III」が必要になります) 停電発生時やスケジュール運用時のコンピュータ自動シャットダウン、および UPS の状態監視、停電等のイベント発生時の通知 (ポップアップメッセージ、E-mail 送信) を可能にします。



SOFT DOWNLOAD

FULLBACK Manager Pro for Network 導入イメージ



必要とするライセンス数は、UPS 1 台に対して 1 ライセンスだけです。
FULLBACK NetAgentIII は、20 台までのコンピュータ (FMP-03) を登録できます。

■ FMP-03 対応 OS

- Windows 系 OS
- AIX
- Red Hat Enterprise Linux

(詳細は弊社ホームページをご確認ください)

VMware 対応機能 (FULLBACK NetAgent III SV : FNA-03SV/13SV/23SV)

FULLBACK NetAgent III SV は、FULLBACK NetAgent III Sの基本機能に加え VMware ESX/ESXi 対応機能を追加した製品です。Vsphere CLI を搭載し、ESX/ESXi を直接制御して仮想システムのシャットダウンを行います。

■ シンプル構成

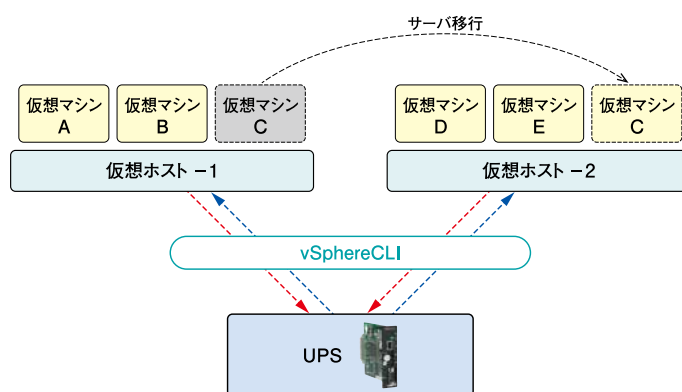
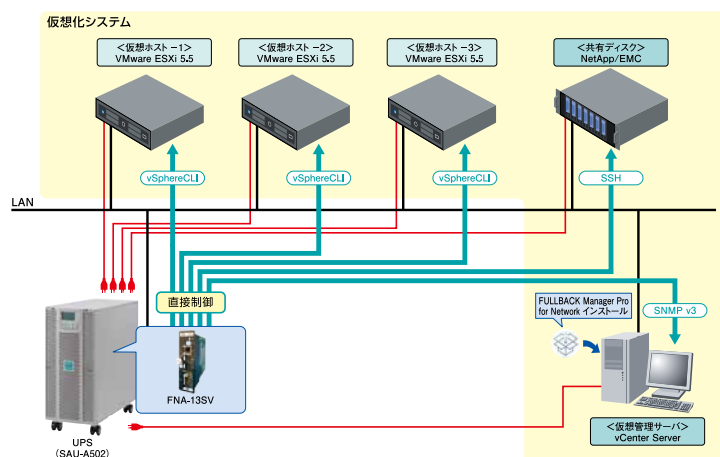
UPS から仮想ホストを直接制御してシャットダウンを行います。電源管理ソフトを導入するための管理端末や v MA を必要としないので、構成がシンプルです。

■ 簡単設定

面倒なシャットダウンスクリプトを作成する必要がありません。仮想ホストから自動取得した仮想マシンに対して、シャットダウンタイミング等の簡単な設定を行うだけです。

■ HA (High Availability) 構成対応、仮想マシンの起動遅延/停止遅延機能

仮想マシンの起動遅延/停止遅延の制御を UPS が行います。vMotion / HA 等で移動した仮想マシンも順次起動/順次停止が可能です。Linux 系 OS のマシンをシャットダウンできます。



ご注意：無償版の VMware にはご使用いただけません。

本機能をご使用いただくためには v Sphere API 機能が搭載されている Essentials 以上のエディションであることが必要となります。

共通

■ 対応機能

形式名	対応ブラウザ		SNMP 対応バージョン	ログインシャットダウン台数		FMP-03 対応台数	VMware 対応
	HTTP	HTTPS (SHA-1)		Telnet	SSH		
FNA-03S/13S/23S	○	○	v1、v3	5	5	20	×
FNA-03SV/13SV/23SV	○	○	v1、v3	5	5	20	○

■ 対応 UPS

FNA形式	対応UPSシリーズ名
FNA-03S FNA-03SV	SMU-HGシリーズ SAUシリーズ
FNA-13S FNA-13SV	SAU-Aシリーズ
FNA-23S FNA-23SV	SMU-HFシリーズ SNU-Bシリーズ ※1 SBU-Aシリーズ ※1

※1 スケジュール運用やオートリブートを行うための給電制御は行えません。(SNU-B シリーズでは 15kVA および 20kVA が対象)
ご使用にあたり注意事項がありますので、予めご相談ください。

■ オプション

品 名	用 途	オプション形式
シャットダウン用 電源管理ソフト	UPSとネットワークで接続されたコンピュータを自動シャットダウンするための電源管理ソフトです。 シャットダウン対象となるコンピュータ (最大20台) にインストールして使用します。	FMP-03
コンソールケーブル	FULLBACK NetAgent IIIを設定するためのケーブルです。 シリアルコンソールを使用してFULLBACK NetAgent IIIのIPアドレス等の初期設定に使用します。	ACC-SR-05M (ケーブル長: 5m)

※ シリアルログインシャットダウン用の専用 I/F ケーブルについては、お問い合わせください。

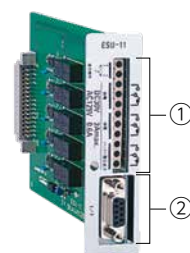


電源管理 I/Fボード

警報信号出力用インタフェース

ESU-***

ESU-***は、警報接点出力（停電、バッテリー電圧低下、故障）や外部信号によるUPS運転制御に対応するオプションボードです。



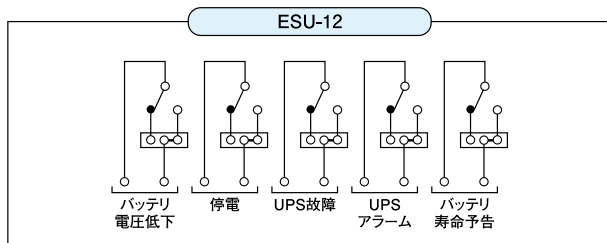
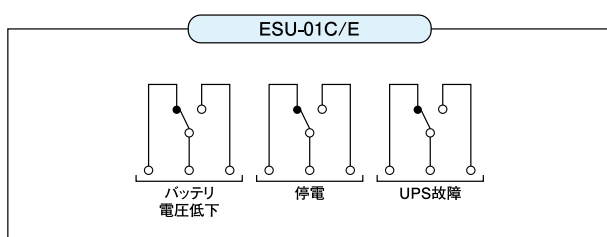
- ① 警報接点（端子台）
② 信号コネクタ（D-sub9 ピン）

信号の種類と ESU シリーズ対応表

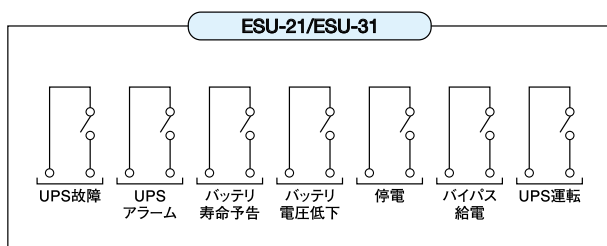
	信号名	ESU-01C/E		ESU-12		ESU-21	ESU-22	ESU-31
		端子台	D-sub9	端子台	D-sub9	端子台	D-sub9	端子台
出力	UPS故障	○	○	○	○	○	○	○
	UPSアラーム	×	×	○	○	○	○	○
	バッテリー寿命予告	×	×	○	○	○	○	○
	バイパス給電	×	○	×	○	○	○	○
	バッテリー電圧低下	○	○	○	○	○	○	○
	UPS運転	×	○	×	○	○	○	○
	停電	○	○	○	○	○	○	○
入力	UPS運転指令	○ ※1	×	○ ※1	×	○	○ ※2	○
	UPS停止指令							

※1 運転/停止で共通の接点を使用します。回路 ON で運転、OFF で停止となります。（無電圧接点制御）
※2 MiniDIN コネクタでの接続になります。

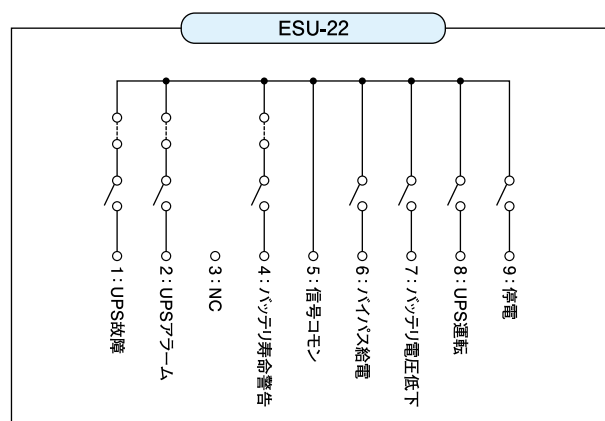
端子台出力構成



※ジャンパスイッチで a接点と b接点の切替が出来ます。



D-Sub9 構成



対応 UPS

ESU形式	対応UPSシリーズ名
ESU-01C	SAUシリーズ
ESU-01E	SMU-HGシリーズ
ESU-12	SAU-Aシリーズ
ESU-21 ESU-22	SMU-HFシリーズ
ESU-31	SMU-HJシリーズ

※1 給電制御が必要な場合は、出力開閉ユニット（SFO-O*）が必要になります。

汎用小型 UPS 本体とオプション組合わせ表

SMU-HG シリーズ (EIA ラックマウントタイプ)

UPS本体		増設バッテリー盤				トランス盤		電源管理アプリケーション	
製品名称	固定金具型式 (ラック奥行き範囲:mm)	バッテリー盤			固定金具型式 (ラック奥行き範囲:mm)	トランス盤型式	固定金具型式 (ラック奥行き範囲:mm)		
		型 式	台数	バックアップ 時間(分)					
SMU-HG302-R	RMB-13E1 (582 ~ 862)	SMB-HG32-R	2	20	RMB-10E1 (582 ~ 862)	無	FMP	FMP-01	
			3	40			AWUPSD	AWUPSD	
			5	60			FNA	FNA-03S/FNA-03SV	
							ESU	ESU-01E	

※ SMU-HG シリーズ本体および増設バッテリー盤のラックタイプは、EIA および JIS 対応の正面固定金具（耳のみ）を添付しています。

SMU-HJ シリーズ (据置タイプ)

UPS本体		増設バッテリー盤			トランス盤		電源管理アプリケーション	
製品名称	固定金具型式	バッテリー盤		固定金具型式	トランス盤型式	固定金具型式		
		型 式	台数 バックアップ 時間(分)					
SMU-HJ751-S	無	SMB-HJ13-S	1	60	無	無	FMP	FMP-01
			2	120			AWUPSD	AWUPSD
SMU-HJ102-S	無	SMB-HJ13-S	1	45	無	無	FNA	FNA-34
			2	90			ESU	ESU-31
SMU-HJ152-S	無	SMB-HJ13-S	1	30	無	無		
			2	60				

SMU-HJ シリーズ (EIA ラックマウントタイプ)

UPS本体		増設バッテリー盤				トランス盤		電源管理アプリケーション	
製品名称	固定金具型式 (ラック奥行き範囲:mm)	バッテリー盤			固定金具型式 (ラック奥行き範囲:mm)	トランス盤型式	固定金具型式 (ラック奥行き範囲:mm)		
		型 式	台数	バックアップ 時間(分)					
SMU-HJ152-R	RMB-10E1 (582 ~ 862)	SMB-HJ13-R	1	30	RMB-10E1 (582 ~ 862)	無	FMP	FMP-01	
			2	60			AWUPSD	AWUPSD	
※ SMU-HJ シリーズ本体および増設バッテリー盤のラックタイプは、EIA および JIS 対応の正面固定金具（耳のみ）を添付しております。							FNA	FNA-34	
							ESU	ESU-31	

※ SMU-HJ シリーズ本体および増設バッテリー盤のラックタイプは、EIA および JIS 対応の正面固定金具（耳のみ）を添付しております。

SMU-HF シリーズ (据置タイプ)

UPS本体		増設バッテリー盤				トランス盤		電源管理アプリケーション	
製品名称	固定金具型式	バッテリー盤			固定金具型式	トランス盤型式	固定金具型式		
		型 式	台数	バックアップ 時間(分)					
SMU-HF152-R-200	RMB-89 ※1	SMB-HF14-R	1	40	RMB-89	無	FMP	FMP-01	
			2	80			AWUPSD	AWUPSD	
SMU-HF302-R-200	RMB-89 ※1	SMB-HF32-R	1	20	RMB-89	無	FNA	FNA-23S/FNA-23SV	
			2	40			ESU	ESU-21/ESU-22	
			3	60					
SMU-HF502-R-200	RMB-88	SMB-HF52-R	1	15	RMB-89	無			
			2	30					
			3	40					
			4	50					
			5	60					

※ 1 SMU-HF152/302 本体に単体用の縦置きスタンドを添付しています。増設バッテリー盤を連結する場合は RMB-89 をご使用ください。

SMU-HF シリーズ (EIA ラックマウントタイプ)

UPS本体		増設バッテリー盤				トランス盤		電源管理アプリケーション	
製品名称	固定金具型式 (ラック奥行き範囲:mm)	バッテリー盤			固定金具型式 (ラック奥行き範囲:mm)	トランス盤型式	固定金具型式 (ラック奥行き範囲:mm)		
		型 式	台数	バックアップ 時間(分)					
SMU-HF152-R-200	RMB-86 (615 ~ 1100)	SMB-HF14-R	1	40	RMB-86 (615 ~ 1100)	SMT-HB152-R-21	RMB-18E (675 ~ 1140)	FMP	FMP-01
			2	80				AWUPSD	AWUPSD
SMU-HF302-R-200	RMB-86 (615 ~ 1100)	SMB-HF32-R	1	20	RMB-86 (615 ~ 1100)	SMT-HB302-R-21	RMB-18E (675 ~ 1140)	FNA	FNA-23S/FNA-23SV
			2	40				ESU	ESU-21/ESU-22
			3	60					
SMU-HF502-R-200	RMB-87 (615 ~ 1100)	SMB-HF52-R	1	15	RMB-86 (615 ~ 1100)	SMT-HB502-R-21	RMB-18E (675 ~ 1140)		
			2	30					
			3	40					
			4	50					
			5	60					

※ SMU-HF シリーズ本体は、EIA および JIS 対応の正面固定金具（耳のみ）を添付しています。

FMP-01 : シャットダウン用電源管理ソフト
AWUPSD : シャットダウン用簡易電源管理ソフト
FNA- *** : ネットワーク管理用エージェント
ESU- *** : 警報信号出力用インタフェース (接点信号出力)

SAU-A シリーズ (据置タイプ)

UPS本体		増設バッテリー盤				トランス盤		電源管理アプリケーション	
製品名称	固定金具型式	バッテリー盤			固定金具型式	トランス盤型式	固定金具型式		
		型 式	台数	バックアップ 時間(分)					
SAU-A202	RMB-38	SAB-A21	1	20	RMB-39	SAT-A2-*****	RMB-43	FMP	FMP-01
		SAB-A22	1	40				AWUPSD	AWUPSD
		SAB-A23	1	60				FNA	FNA-13S/FNA-13SV
SAU-A302	RMB-38	SAB-A31	1	20	RMB-39	SAT-A3-*****	RMB-43	ESU	ESU-12
		SAB-A32	1	40					
		SAB-A33	1	60					
SAU-A502	RMB-59	SAB-A51	1	20	RMB-60 (標準添付)	SAT-A5-*****	RMB-60		
		SAB-A52	1	40					
		SAB-A53	1	60					

SAU-A シリーズ (EIA ラックタイプ)

UPS本体		増設バッテリー盤				トランス盤		電源管理アプリケーション	
製品名称	固定金具型式 (ラック奥行き範囲:mm)	バッテリー盤			固定金具型式 (ラック奥行き範囲:mm)	トランス盤型式	固定金具型式 (ラック奥行き範囲:mm)		
		型 式	台数	バックアップ 時間(分)					
SAU-A202	RMB-49 (耳のみ)	SAB-A21	1	20	RMB-49 (耳のみ)	無	FMP	FMP-01	
		SAB-A22	1	40			AWUPSD	AWUPSD	
SAU-A302	RMB-49 (耳のみ)	SAB-A31	1	20	RMB-49 (耳のみ)	無	FNA	FNA-13S/FNA-13SV	
		SAB-A32	1	40			ESU	ESU-12	

※ (耳のみ) と記載されたラック用固定金具は、別途、L 型レールまたは棚板が必要となります。お客様にてご用意をお願い致します。JIS ラック用の正面固定金具は、RMB-50 (耳のみ) をご指定ください。

SAU シリーズ (据置タイプ)

UPS本体		増設バッテリー盤				トランス盤		電源管理アプリケーション	
製品名称	固定金具型式	バッテリー盤			固定金具型式	トランス盤型式	固定金具型式		
		型 式	台数	バックアップ 時間(分)					
SAU752	RMB-102	SAB-071	1	20	RMB-103	無		FMP	FMP-01
SAU103	RMB-102	SAB-101	1	30	RMB-103	無		AWUPSD	AWUPSD
								FNA	FNA-03S/FNA-03SV
								ESU	ESU-01C

SNU-B シリーズ (据置タイプ)

UPS本体		増設バッテリー盤		保守バイパス盤		電源管理アプリケーション	
製品名称	固定金具	製品名称	固定金具	製品名称	固定金具		
SNU-B752TS21	RMB-108N	SNB-A071	(標準添付)	SNM-A752TS21	(標準添付)	FNA	FNA-23S/FNA-23SV
SNU-B752TS22	RMB-108N	SNB-A071	(標準添付)	SNM-A752TS22	(標準添付)		
SNU-B752TS23	RMB-108N	SNB-A071	(標準添付)	SNM-A752TS23	(標準添付)		
SNU-B103TS21	RMB-108N	SNB-A101	(標準添付)	SNM-A103TS21	(標準添付)		
SNU-B103TS22	RMB-108N	SNB-A101	(標準添付)	SNM-A103TS22	(標準添付)		
SNU-B103TS23	RMB-108N	SNB-A101	(標準添付)	SNM-A103TS23	(標準添付)		
SNU-B103TT22	RMB-108N	SNB-A101	(標準添付)	SNM-A103TT22	(標準添付)		

負荷容量とバックアップ時間

※周囲温度 +25℃時初期特性での計算値であり、保証値ではありません。周囲温度や経過年数により実際の値と異なる場合があります。
※ 180 分を超えるバックアップ時間は、誤差が大きくなるため掲載していません。

SXU シリーズ

時間：(分)

製品名称	20W	50W	100W	200W	300W	400W	600W
SXU-ZB501	81	45	22	8	3	—	—

SMU-HG シリーズ (ラックマウントタイプ・ユーザーバッテリー交換可能)

時間：(分)

製品名称	50W	100W	200W	300W	400W	600W	800W	1000W	1200W	1400W	1600W	1800W	2000W	2400W
SMU-HG302-R	—	146	93	67	51	34	24	18	14	11	9	7	6	5.5 (2100W)
SMU-HG302-R+SMB-HG32-R×2	—	—	—	—	—	127	94	74	60	51	43	37	33	31 (2100W)
SMU-HG302-R+SMB-HG32-R×3	—	—	—	—	—	178	132	104	85	71	61	53	47	42 (2100W)
SMU-HG302-R+SMB-HG32-R×5	—	—	—	—	—	—	—	168	137	115	99	86	76	72 (2100W)

SMU-HF シリーズ

時間：(分)

製品名称	50W	100W	200W	300W	400W	600W	800W	1000W	1200W	1400W	1600W	1800W	2000W	2400W	2600W	2800W	3000W	3300W	3500W
SMU-HF152-R	143	73	38	26	18	11	8	5.4	5 (1050W)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SMU-HF152-R+SMB-HF14-R×1	—	—	—	—	140	85	58	46	44 (1050W)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SMU-HF152-R+SMB-HF14-R×2	—	—	—	—	—	180	130	100	92 (1050W)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SMU-HF302-R	—	—	92	61	44	29	20	15	12	10	8	7	5.4	5 (2100W)	—	—	—	—	—
SMU-HF302-R+SMB-HF32-R×1	—	—	—	—	170	123	90	70	55	43	36	30	26	24 (2100W)	—	—	—	—	—
SMU-HF302-R+SMB-HF32-R×2	—	—	—	—	—	—	147	116	95	79	67	58	51	48 (2100W)	—	—	—	—	—
SMU-HF302-R+SMB-HF32-R×3	—	—	—	—	—	—	—	—	148	125	107	91	79	73 (2100W)	—	—	—	—	—
SMU-HF502-R	—	—	—	132	99	63	46	36	30	25	21	18	16	12	11	10	9	7.5	7
SMU-HF502-R+SMB-HF52-R×1	—	—	—	—	—	148	110	88	71	60	51	45	40	33	30	27	25	21	20
SMU-HF502-R+SMB-HF52-R×2	—	—	—	—	—	—	—	138	115	97	83	73	64	52	47	43	40	35	33
SMU-HF502-R+SMB-HF52-R×3	—	—	—	—	—	—	—	—	163	140	120	105	94	77	71	65	60	53	49
SMU-HF502-R+SMB-HF52-R×4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	170	148	131	117	95	87	80	73	64	60
SMU-HF502-R+SMB-HF52-R×5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	164	146	119	109	99	90	79	72

SAU-A シリーズ

時間：(分)

製品名称	100W	200W	300W	400W	600W	800W	1000W	1200W	1400W	1600W	1800W	2000W	2200W	2400W	2600W	2800W	3000W	3300W	3500W	4000W
SAU-A202	172	103	72	54	35	25	19	14	11	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SAU-A202+SAB-A21	—	—	163	124	82	60	46	37	31	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SAU-A202+SAB-A22	—	—	—	—	132	97	75	61	51	43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SAU-A202+SAB-A23	—	—	—	—	—	136	106	86	72	61	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SAU-A302	—	141	103	80	54	40	31	25	21	17	14	12	10	9	—	—	—	—	—	—
SAU-A302+SAB-A31	—	—	—	—	124	92	73	60	50	43	37	33	29	26	—	—	—	—	—	—
SAU-A302+SAB-A32	—	—	—	—	—	149	118	97	81	70	61	54	48	43	—	—	—	—	—	—
SAU-A302+SAB-A33	—	—	—	—	—	—	166	136	114	98	86	76	68	61	—	—	—	—	—	—
SAU-A502	—	—	152	123	88	68	54	45	38	33	29	25	22	20	18	16	14	12	11	9
SAU-A502+SAB-A51	—	—	—	—	—	154	124	103	88	76	67	60	54	49	44	41	37	33	31	26
SAU-A502+SAB-A52	—	—	—	—	—	—	—	166	142	123	108	97	87	79	72	66	61	55	51	43
SAU-A502+SAB-A53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	173	152	136	122	111	101	93	86	77	72	61

SAU シリーズ

時間：(分)

製品名称	600W	800W	1000W	1200W	1400W	1600W	1800W	2000W	2200W	2400W	2600W	2800W	3000W	3300W	3500W	4000W	6000W	8000W
SAU752	110	92	71	65	55	47	41	35	32	29	26	24	22	19	18	15	10	—
SAU752+SAB-071	—	—	—	—	127	110	95	84	74	69	63	58	52	47	44	38	22	—
SAU103	—	—	123	105	92	81	72	64	58	52	47	43	39	35	33	28	17	12
SAU103+SAB-101	—	—	—	—	—	—	—	—	133	128	118	108	99	89	83	71	43	29

SNU-B シリーズ

時間：(分)

製品名称	500W	1000W	1500W	2000W	2500W	3000W	3500W	4000W	4500W	5000W	5500W	6000W	7000W	8000W	9000W	10000W	12000W	14000W	16000W
SNU-B752	125	80	52	38	31	25	20	16	14	12	11	10	—	—	—	—	—	—	—
SNU-B752+SNB-A701	—	190	120	88	69	55	47	40	36	32	28	25	—	—	—	—	—	—	—
SNU-B103	—	169	92	58	47	40	33	28	24	21	19	17	14	12	—	—	—	—	—
SNU-B103+SNB-A101	—	—	—	160	120	97	79	68	58	51	45	40	32	28	—	—	—	—	—
SNU-B153	—	188	140	105	79	61	50	43	38	33	29	26	21	18	15	13	10	—	—
SNU-B203	—	188	140	105	79	61	50	43	38	33	29	26	21	18	15	13	10	9	8

SGU

SXU

SMU-HG

SMU-HJ

SMU-HF

SAU-A

SAU

SNU-B

SBU-A

MLU

Applications

Appendix

UPS 保守契約サービス

株式会社GSユアサ製 UPS を安心してご利用いただくため、
各種サービスメニューをご用意しています。
システムの安心、安全、確実な運用をご提供いたします。

保守サービスメニュー



バッテリー交換サービス

寿命期が近づいたバッテリーの交換を実施します。

※定期交換対象になっている冷却用ファンも本サービスに含まれます。
※製品シリーズにより、教育を受けた技術員による対応が必要になります。



スポット保守サービス

万が一の製品故障が発生した場合、迅速に復旧対応を行います。

スポット料金（都度見積り）で必要な時だけサービスを受けられます。

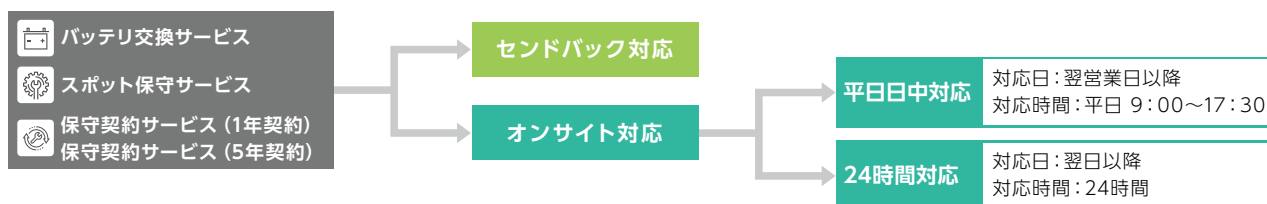


保守契約サービス

契約期間中の故障は、何回でもサービスを受けられるリーズナブルなサービスです。

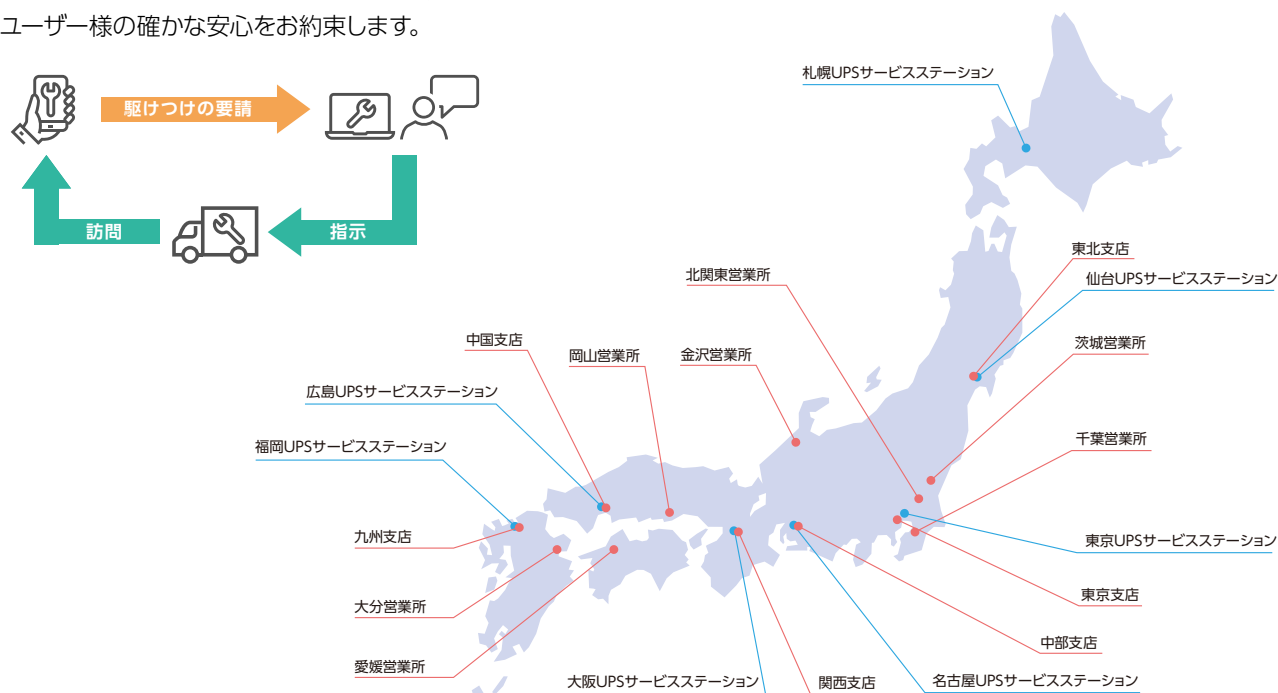
1年契約と5年契約があり、5年契約では契約期間内1回のバッテリー交換サービスがセットになります。

サービス構成／体制



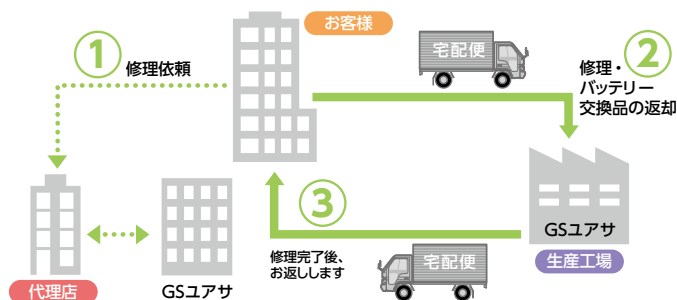
全国に広がるGSユアサグループのサービスネットワーク

全国レベルで整備されたGSユアサグループのサービス体制
それは、万一アクシデントが発生した際の迅速なサポートを可能にするネットワークです。
ユーザー様の確かな安心をお約束します。



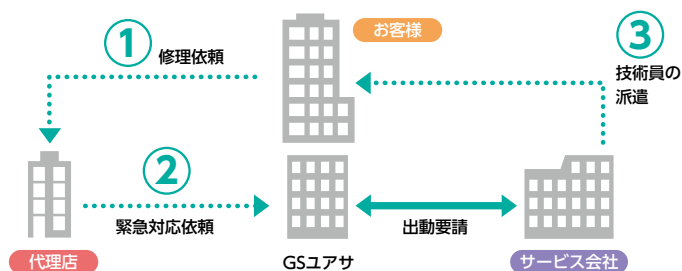
センドバック対応

- 弊社工場で、修理／バッテリー交換を実施します。
- 修理完了後、お客様への返却輸送費は当社で負担しますが、弊社工場への返却時はおお客様のご負担とさせていただきますので、あらかじめご了承ください。



オンサイト対応

- サービス拠点よりエンジニアを現地に派遣して、修理およびバッテリー交換等を行います。
- 現地対応が困難な故障の場合は、代替機による復旧を行った後、引き取り修理を行います。(後日再入れ替えを行います。)



保守サービスメニュー対象機種

- FULLBACK SMU-HJ シリーズ
- FULLBACK SMU-HF シリーズ
- FULLBACK SAU シリーズ
- FULLBACK SMU-HG シリーズ
- FULLBACK SAU-A シリーズ
- FULLBACK SNU-B シリーズ

詳細は、弊社 HP をご確認ください。

https://ps.gs-yuasa.com/products/mini_ups/support/support_is.php



無償保証期間延長サービス

対象製品をご購入から1カ月以内に本サービスへの登録をいただくと無償保証期間を延長するサービスが受けられます。登録費用や年間費などは不要です。ぜひ、ご登録ください。

対象製品およびサービス内容

UPS 本体無償保証期間を3年に延長します。

シリーズ名	装置容量	無償保証年数 (本体／バッテリー)	
		登録なし	登録後
SXU-ZBシリーズ	0.5kVA	2年／2年	3年／2年
SMU-HJシリーズ	0.75kVA～1.5kVA	2年／2年	3年／2年
SMU-HGシリーズ	3.0kVA	2年／2年	3年／2年
SMU-HFシリーズ	1.5kVA～5.0kVA	2年／2年	3年／2年
SAU-Aシリーズ	2.0kVA～5.0kVA	2年／2年	3年／2年

※本サービスは無償保証期間を延長するものです。保証内容の詳細については、製品に添付されている保証書をご確認ください。

サービス提供条件

ご購入後1カ月以内に本サービスに登録が行われた対象製品

無償保証期間延長サービス登録

本サービスの登録は、弊社 HP よりご登録ください。

https://ps.gs-yuasa.com/products/mini_ups/support/user/



バッテリー交換について

バッテリーの寿命は、使用温度条件、放電電流、放電回数などによって大きく変化します。使用環境温度によるバッテリー交換周期の目安を示します。
また、日本電機工業会からバッテリー交換周期の指針がJEM-TR204に示されていますのであわせてご参照ください。

■ 小形制御弁式鉛蓄電池の更新目安

標準タイプのバッテリーの交換推奨時期は下表となります。

周辺温度	交換推奨時期
20～25℃(常温)	3～5年
30℃	3年
40℃	1.5年

◆ 免責事項について

UPSに起因する事故であっても、装置・接続機器・ソフトウェアの異常・故障に対する損害・その他二次的な損害を含むすべての損害の補償には応じかねます。

高調波の抑制対策について

当社の汎用UPSは以下のように区分されます。

◆ 常時インバータ単相入力 (1相あたり20A以下)

JIS C 61000-3-2を適用しています。

◆ 常時インバータ単相入力 (1相あたり20A超)

高調波抑制対策技術指針 (JEAG 9702-2013) に基づく、回路種別「自励単相ブリッジ」、換算係数K6=0の装置です。

◆ 常時インバータ三相入力 (1相あたり20A超)

高調波抑制対策技術指針 (JEAG 9702-2013) に基づく、回路種別「自励三相ブリッジ」、換算係数K5=0の装置です。

◆ 常時商用

負荷装置の入力電流がそのままUPSの入力電流となりますので、負荷装置の高調波電流を確認ください。

火災予防条例の適用について

蓄電池の容量が10kWhを超える場合、各自治体の火災予防条例の適用を受けます。

本カタログに記載のUPSは火災予防条例の適用外のラインアップとなりますが、同一防火区画に設置する蓄電池の容量が火災予防条例に規定する容量を超える場合は所轄の消防署にご相談ください。

注意事項 (用途制限など)

◆ 取扱説明書を必ずお読みいただいた後でご利用ください。

◆ 取扱説明書は大切に保管し活用ください。

⚠ 危険

● UPSには蓄電池を内蔵していますので、密閉された設置環境では使用しないでください。水素ガスが発生しますので引火爆発の原因となるおそれがあります。

⚠ 注意

- 仕様書に決められた環境でご利用ください。装置故障、部品劣化などにより寿命を短縮させる原因となるおそれがあります。(ご使用温度範囲: 0～40℃)
- 次のような用途には絶対に使用しないでください。
 - a. 人命に直接かわか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、エレベーターなどへの使用
- 社会的、公共的に重要なコンピュータシステムなど公共の機能維持に重大な影響を及ぼす設備機器への使用に際しては、電源の二重化など特別の配慮が必要ですので事前に当社にご相談ください。
- 本製品は、極めて高い信頼性が要求される機器または装置(航空宇宙機器、原子力制御、その故障や誤動作が生命や人体に影響を及ぼす恐れのある医療機器(日本における法令でクラスⅢ以上)など)(以下「特定用途」といいます)に使用されることは意図されておりません、特定用途に当社製品を使用されたことによりお客様または第三者に生じた損害等に関し、当社は一切その責任を負いません。
- 人身の安全に関与し、公共の機能維持に重大な影響を及ぼす下記のような用途、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ので事前に当社または販売店にご相談ください。
 - a. 人身の損傷などに至る可能性のある、電車やエレベーターなどへの使用。
 - b. 車載・船舶など、振動や衝撃の加わる用途・機器への使用。
 - c. 社会的・公共的に重大な影響を与える可能性のある用途・機器への使用。
 - d. これらに準ずる用途・機器への使用。
- 直射日光の強いところ、ストーブの前面、火のそばなどに設置しないでください。故障の原因となるおそれがあります。
- UPSをご使用の場合は、粉塵の多い場所で使用しないでください。故障の原因となるおそれがあります。
- 内蔵している蓄電池は取扱説明書に記載された期間ごとに交換する必要があります。期間を超えて使用しますと蓄電池の破損や焼損および発煙・発火の原因になることがあります。
- UPSは日本国内仕様品です。国外での使用については別途お問い合わせください。日本国内仕様品を国外で使用すると、電圧、仕様、環境が異なり発煙、発火の原因となることがあります。
- 負荷の制限について
UPSはコンピュータ関連機器用の無停電電源装置です。次のような負荷装置類を接続しないでください。
 - a. 半波整流器・モーター・コイルを内蔵している負荷
 - b. レーザープリンター・複写機などの連続的に大電流になる負荷また、トランス内蔵負荷についてはご相談ください。
- 内蔵している鉛蓄電池はリサイクル可能な貴重な資源です。
鉛蓄電池の交換および、ご使用済み製品の廃棄に関しては、リサイクルにご協力ください。
- 本カタログに記載された仕様、価格、デザインなどは、予告なしに変更することがありますので、あらかじめご了承ください。
- 記載の会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。
- 本カタログの内容は2026年6月現在のものです。



JQA-EM0173
ISO14001認証取得
(生産事業所)



JQA-1397
ISO9001認証取得



各営業支社へのお問い合わせは以下のリンク先にてご確認ください。
(<https://www.gs-yuasa.com/jp/company/establishment.php>)

お客様相談室 【平日: 9:00～12:00、13:00～17:00】
フリーダイヤル 0120-43-1211

コールサービス 【休日・夜間のトラブル対応窓口】
フリーダイヤル 0120-302507

● GSユアサ製品のご寿命は

Cat.No.GYPS-U040(E)

2606-251(AZD)