POWER SOLUTION

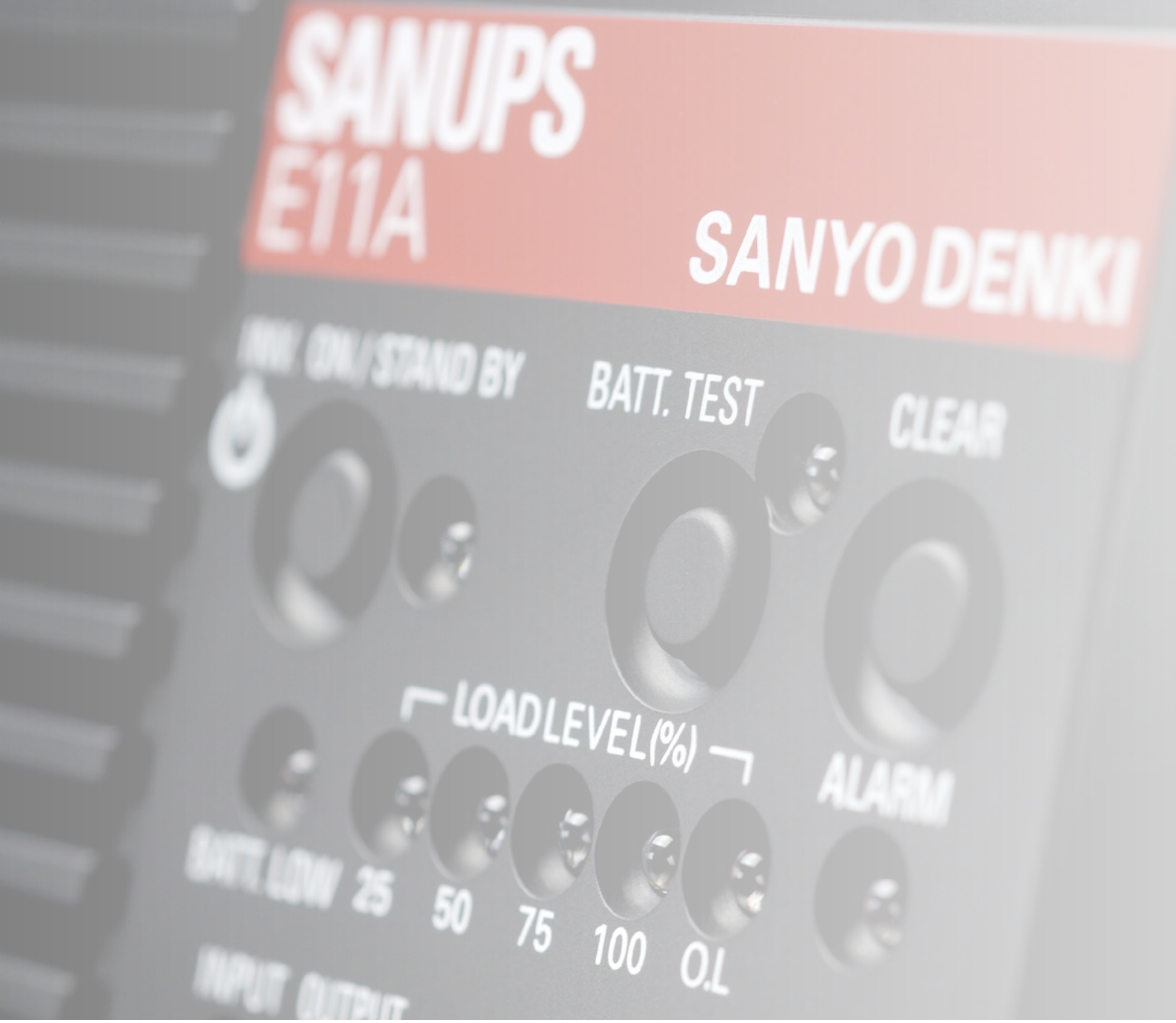
SANUPS

無停電電源総合カタログ



Ver.8

SANYO DENKI



無停電電源装置[UPS]とは

UPS: Uninterruptible Power Supply は，商用電源などの電源トラブル時にも電気を停めることなく給電し続ける電源装置です。回路は，交流電力を直流に変える整流器や直流電力を交流に変えるインバータおよび，蓄電池などで構成されており，停電時には蓄電池に蓄えられた直流電力をインバータで交流電力に変換して供給します。

なぜ，UPSが必要なのでしょうか？

停電が起き，電力の供給が突然ストップすると，コンピュータなどの機器は機能が安全に停止することができず，ハードウェアの損傷やデータの消失などのトラブルが発生します。

無停止で稼動し続けることが求められるデータセンタなどでは，システムが停止することによりビジネスにもたらされる損失は莫大なものになります。

そこで，停電が起きても，コンピュータを安全に停止させる時間や自家発電装置が稼動するまでの時間，電力を供給するUPSが必要なのです。

UPSがないと…



システムが異常停止。最悪の場合にはシステムが壊れ，莫大な復旧費用・期間がかかります。

UPSがあると…



UPSが蓄電池に蓄えていた電力を供給して，システムを安全に停止する時間が確保されます。

CONTENTS

UPSの給電方式と特長 4
UPSの選び方とSANUPSシリーズのラインアップ 6

SANUPSシリーズ製品紹介

UPS

- SANUPS E11A 8
- SANUPS E23A 18
- SANUPS E33A 24
- SANUPS A11K 30
- SANUPS A11K-Li 42
- SANUPS N11B-Li 52
- SANUPS N11C-Li 56
- SANUPS A11G-Ni 64
- SANUPS ASE-H 68
- SANUPS A11J 72
- SANUPS A23C 88
- SANUPS RMA 93
- SANUPS AMA W / AMB 96

ネットワーク関連製品はこんな時に役立ちます。 98

電源管理製品

- SANUPS SOFTWARE 100
- SANUPS SOFTWARE COMBINATION 101
- LANインタフェースカード 104
- 接点インタフェースカード 107
- SANUPS T11A / T11B 108
- SANUPS IT Monitor 110

無瞬断切換装置

- SANUPS S11A 112

インバータ

- SANUPS D11A 114

瞬時電圧低下補償装置

- SANUPS C23A / C33A 120

回生電力補償装置／ピークカット装置

- SANUPS K23A / K33A 125

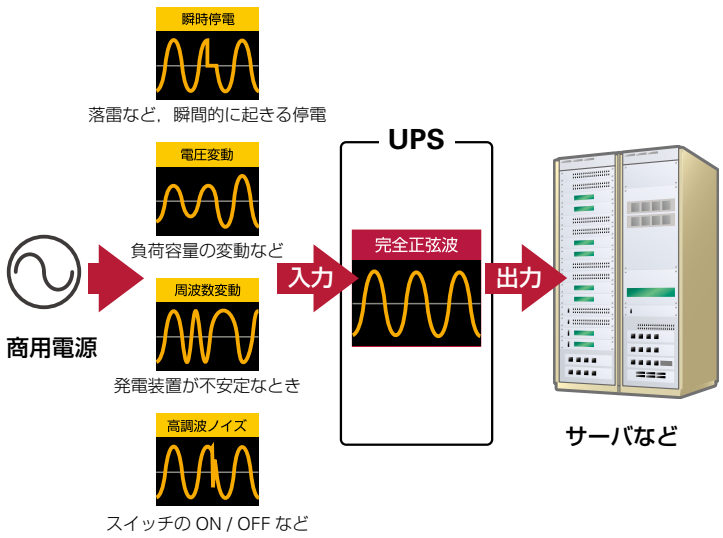
グリッド管理装置

- SANUPS K23A Mタイプ 126

生産終了機種と置換機種 136

こんな時にもUPSは役立ちます。

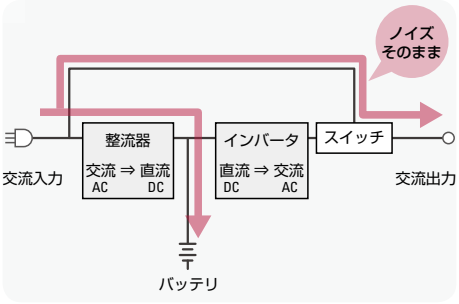
停電以外の電源トラブルもコンピュータなどには悪影響を及ぼします。UPSはこれらのトラブルに対しても安定した電力を供給します。
山洋電気のUPSは全て完全正弦波で出力します。



UPSの給電方式と特長

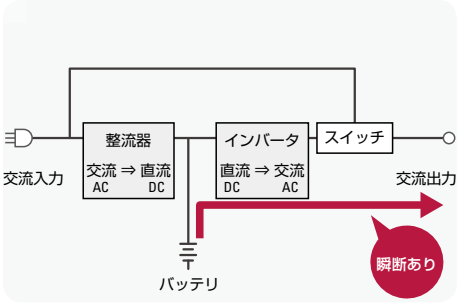
常時商用給電方式

通常時



入力電力の電圧変動やノイズなどはそのまま出力されます。
電力変換のロスが少ない方式です。

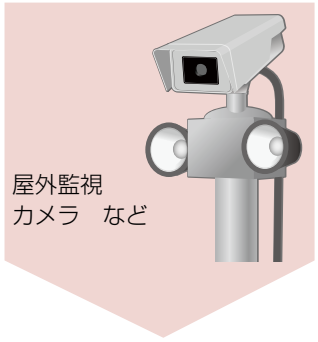
停電時



瞬断があります。
若干の瞬断があってもよい場合に使用します。

用途例

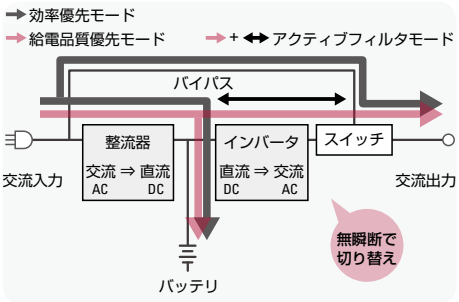
当社ラインアップ



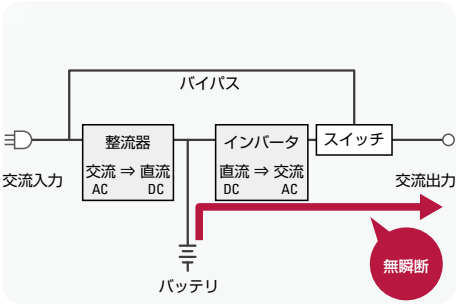
屋外監視
カメラ　など

N11B-Li　N11C-Li

ハイブリッド方式



電源の状況にあわせて常時インバータ給電方式と常時商用給電方式を切り替えるUPSです。給電品質優先モード，効率優先モード，アクティブフィルタモードを，自動的に選択します。モード間は無瞬断で移行します。



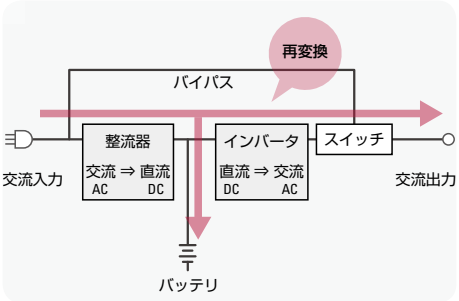
無瞬断で電力を供給します。(給電品質優先モードのみ)



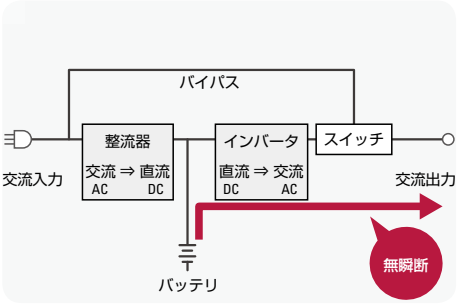
3Dプリンタ
POSシステム　など

E11A

常時インバータ給電方式
(常時インバータ直列方式)



交流を直流に変換し，再び直流から交流へ変換する方式です。インバータを通して常に安定した電力を供給します。電力を2回変換するので電力ロスが発生します。



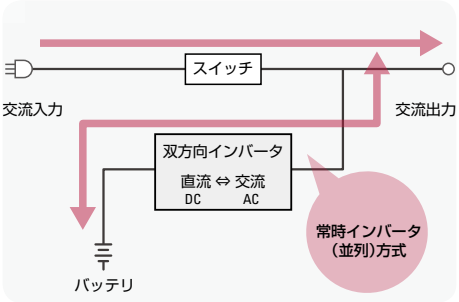
無瞬断で電力を供給します。



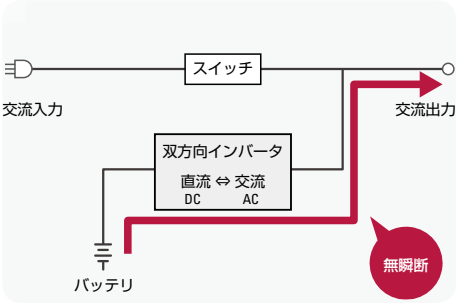
通信基地局
通信サーバ　など

A11K-Li　A11K　A11G-Ni
ASE-H　A11J　A23C
RMA　AMB　AMA W

パラレルプロセッシング給電方式
(常時インバータ並列方式)



商用電源から電力を供給しながら，常時並列に接続されている双方向インバータ部が電圧補正やノイズ吸収をします。情報通信装置などへ品質の良い電力を供給します。常時インバータ(並列)方式のため，効率よく安定した給電です。



無瞬断で電力を供給します。



半導体洗浄機　など

E23A　E33A

UPSのバッテリについて

UPSに内蔵されているバッテリには寿命があり，交換が必要です。バッテリ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ときが寿命とされています。バッテリの寿命は，使用環境によっても異なりますが，当社標準仕様では周囲温度25℃，1ヶ月に1 ～ 2回停電があった場合で，およそ5年です。ひんぱんに停電が発生すると，充放電が繰り返されるため，バッテリの寿命が極端に短くなります。

寿命間近となったバッテリを交換せずにUPSを使用していますと，停電時にUPSから給電できる時間（バックアップ時間）が短くなります。さらにそのままご使用になると，バッテリの液漏れや発煙の恐れがあります。

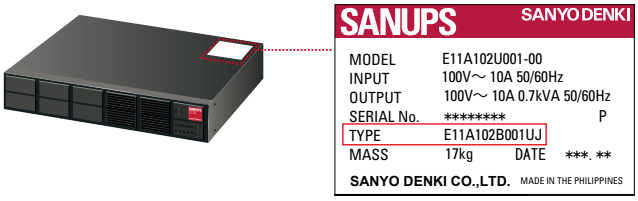
システムの安全と，信頼性を守るためにも，早めのバッテリ交換をお勧めします。

詳細につきましては，ご購入先へお問い合わせください。

バッテリ交換方法

1 UPSの型番を確認

銘板に記載されているUPSの型番で，お客さまご自身で交換いただける機種かご確認ください。



TYPE または Model No. が型番を示します。

※ 増設バッテリモジュール（ユニット）をご使用のお客様は，増設バッテリモジュール（ユニット）の銘板ご確認いただき，UPS本体と同時にバッテリ交換をお願いいたします。

「交換用バッテリパック型番一覧」は当社ホームページからダウンロードできます。

＞製品情報＞SANUPS無停電電源装置(UPS)のバッテリ交換について＞交換用バッテリパック型番一覧［PDF］

2 交換用バッテリの型番と必要数の確認

「交換用バッテリパック型番一覧」に記載がない場合は，専門業者による交換作業が必要となります。ご購入窓口へお問合せください。

型番一覧に記載がある場合は，交換用バッテリの型番と必要個数をご確認のうえ，ご購入窓口へご注文ください。

3 バッテリの交換

「バッテリパック交換手順書」にて，バッテリ交換に必要な作業をご確認いただき，バッテリを交換してください。

使用済みバッテリの処分方法については，「バッテリパック交換手順書」の4項をご参照ください。

「バッテリパック交換手順書」は当社ホームページからダウンロードできます。

＞製品情報＞SANUPS無停電電源装置(UPS)のバッテリ交換について＞バッテリパック交換手順書（ユーザ登録が必要です）



4 使用済みバッテリの廃棄

使用済みバッテリの廃棄は，当社へご相談ください。

山洋電気株式会社　パワーシステム事業部
品質管理部
フィールドサービス課　バッテリ担当
〒386-1212　長野県上田市富士山(ふじやま)4016
電話番号（0268）38-8809

UPSの選び方

単相の場合

1 バックアップすべき対象装置の決定

電源障害時に停止すると影響が大きい装置（サーバ，ネットワーク機器）を優先して対象とします。
一時的に減速・停止しても支障のない装置を除外すると経済的です。

2 対象装置の消費電力「VA」値，「W」値を算出

対象装置の消費電力を仕様書やカタログから確認します。
①消費電力表示が「W」値だけで表記されている場合：
「VA」＝「W」÷「力率」
②消費電力表示が「VA」値だけで表記されている場合：
「W」＝「VA」×「力率」
③消費電力表示がなく，入力電流表示「A」値しか分からない場合：
「W」＝「VA」＝「A」×「装置の定格電圧（V）」

力率は装置により異なります。力率など消費電力情報が記載されていない場合はメーカへ直接お問い合わせください。
なお，不明の場合はW＝VAとして容量を計算してください。

3 UPSの出力容量を決定

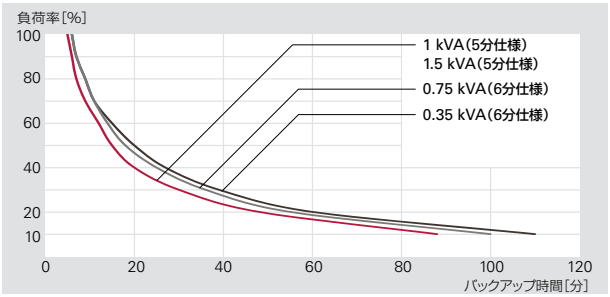
必ず，対象装置全ての「VA値の合計」と「W値の合計」それぞれの値より大きい出力容量（VA / W）のUPSを選定します。

4 必要なバックアップ時間を確認

各製品の「負荷率-バックアップ時間グラフ」を参考にします。

E11A 1 kVA モデルでは，1000 VA / 700 Wの場合は5分間，500 VA / 350 Wの場合は15分間です。

負荷率-バックアップ時間グラフ例



※　周囲温度25℃，初期値，負荷力率=0.7

バックアップ時間の詳細資料は，ご購入先から入手できます。または，当社お問合せ窓口へご連絡ください。

選定例

1	消費電力		力率
	VA	W	
A社製サーバ	450	441	0.98
B社製PC	170	166	0.98
ディスプレイ	63	59	0.94
HUB	20	18	0.90
合計	**703**	**684**	—

2 上の例では，UPSの出力容量は，703 VA / 684 W以上が必要。

3 仮に，選定機種を「E11A 1.5 kVA モデル」とすると…
出力容量は1500 VA / 1050 Wなので，1500 VA＞703 VA（47%），1050 W＞684 W（65%），消費電力はVA値・W値のいずれもUPS出力容量未満なので使用できる。

4 仮に，必要なバックアップ時間を8分間とすると…
条件的に厳しいWの負荷率（65%）でバックアップできる時間をE11A 1.5 kVA モデルの「負荷率-バックアップ時間グラフ」より求めると，10分間をわずかに超えるので，必要なバックアップ時間の8分間を満たすことがわかる。

UPS選定の注意点

レーザプリンタ，普通紙ファクシミリ，複写機など定期的に大電流が流れる装置は接続しないでください。過電流の影響でUPSが正常に動作しない場合があります。

モータ，コイルなど誘導性の装置に使用する場合は，必ず事前に動作をご確認ください。突入電流の影響でUPSが正常に動作しない場合があります。

掲載しているバックアップ時間は，周囲温度25℃，初期値，定格負荷の場合です。

バッテリの容量（Ah・セル）の合計が4800Ah・セル以上になるときは，専用不燃区画に設置する必要があり，「設置届出」を所轄の消防署に提出する必要があります。

SANUPSシリーズ製品 ラインアップ

	入力電圧	出力電圧		出力容量（kVA） 0.35 0.75 1 1.5 2 3 4 5 10 15 20 30 50 100 200 300 400 500 600	掲載ページ
ハイブリッド方式	単相2線 100 V	単相2線 100 V	E11A 0.35 ～ 3 kVA UL, CE		p. 8
	単相2線 200 V	単相2線 200 V			
パラレルプロセッシング給電方式	三相3線 200 V	三相3線 200 V	E23A 20 ～ 200 kVA		p. 18
	三相3線 三相4線 400 V	三相3線 三相4線 400 V	並列冗長タイプ E33A 100 ～ 600 kVA		p. 24
常時インバータ給電方式	単相2線 100 V	単相2線 100 V	A11K 1 ～ 5 kVA		p. 30
	単相2線 100 V	単相2線 100 V	A11K-Li 1.5 ～ 5 kVA		p. 42
	単相2線 100 V	単相2線 100 V	A11G-Ni 1 ～ 1.5 kVA UL		p. 64
	単相2線 200 V	単相2線 200 V	並列冗長タイプ ASE-H 1 ～ 5 kVA UL		p. 68
	単相2線 100 V / 単相2線 200 V	単相2線 100 V / 単相3線 100V/200V / 単相2線 200 V	並列冗長タイプ A11J 5 ～ 20 kVA UL, CE		p. 72
	三相3線 200 V	三相3線 200 V	A23C 30 ～ 300 kVA		p. 88
			RMA 50 ～ 100 kVA		p. 93
			AMB 10 ～ 20 kVA		p. 96
	三相3線 200 V	単相3線 100V/200V	AMA W 20 ～ 30 kVA		p. 96
常時商用給電方式	単相2線 100 V	単相2線 100 V	N11B-Li 1 ～ 3 kVA		p. 52
	単相2線 100 V	単相2線 100 V	N11C-Li 1.5 ～ 5 kVA		p. 56
				0.35 0.75 1 1.5 2 3 4 5 10 15 20 30 50 100 200 300 400 500 600 出力容量（kVA）	掲載ページ

このカタログには代表的な型番を記載しています。実際にご購入いただく際には，詳細な仕様によって型番が変更になることがあります。

E11A

省エネルギーと高信頼性を両立させたハイブリッド方式UPS

ECO PRODUCTS


Model: E11A351


Model: E11A751

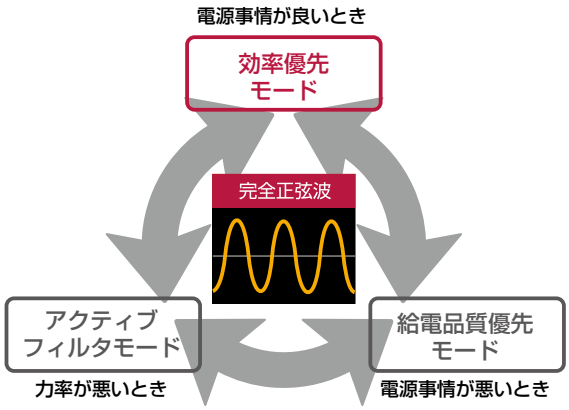

Model: E11A102


Model: E11A751□□□□TW

省エネルギー

- 変換効率95%を達成しました。※1
- ハイブリッド方式で，どのような電源事情でも，その状態に合った給電モードを自動的に選択します。※2

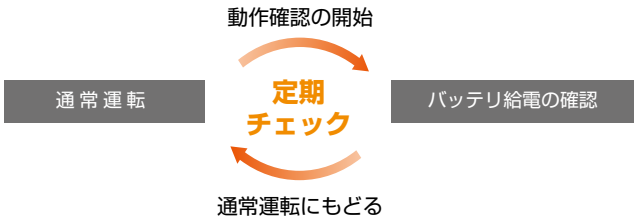
※1　1 kVA，効率優先モードの場合
※2　手動でモードの固定ができます。アクティブフィルタモードの固定はできません。



自動バッテリ動作テスト

- 定期的に自動でバッテリ動作テストをおこない，停電時に確実に動作する状態を保ちます。
- バッテリ動作テスト時に瞬時停電は起こりません。

※　バッテリ動作テストの周期は，任意に設定できます。



保守が容易

- インバータ給電中に，UPSの前面からバッテリパックの交換ができます。

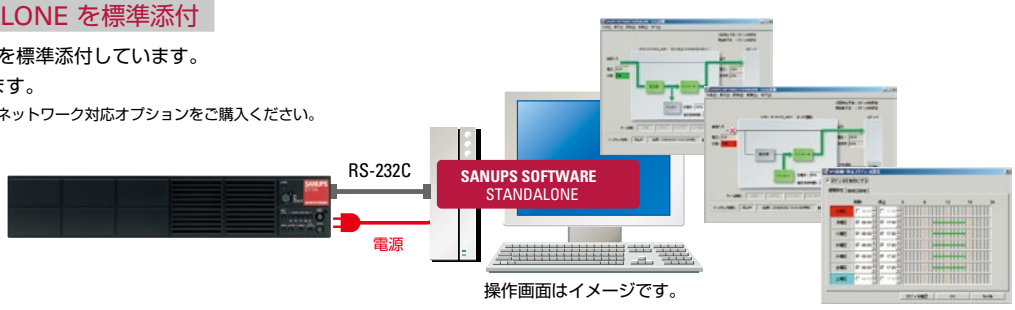
※　0.35 kVAと，UL規格・CEマーキング適合品のバッテリ交換は当社へご依頼ください。
「UPSのバッテリについて」をご参照ください。⇒5ページ

SANUPS SOFTWARE STANDALONE を標準添付

パソコンで電源管理ができる電源管理ソフトを標準添付しています。
PCやサーバでUPSの状態がひと目でわかります。

※　ネットワークを使っての電源管理をご検討の場合は，ネットワーク対応オプションをご購入ください。

おもな機能
- コンピュータの自動シャットダウン
- スケジュール運転
- UPS状態表示
- メッセージ表示
- UPS動作履歴記録



操作画面はイメージです。

バッテリ起動機能

交流入力がない状態でも，搭載されたバッテリを用いてUPSを起動し，インバータ出力を得ることができます。

設置例



EIA規格
19インチラックへの搭載

1～3kVAにはラック取付金具が標準添付されています。ラックサポートレールはオプションです。



たて置き

0.75～2 kVAは，たて置き用スタンドが，0.35，3 kVAはたて置き用転倒防止金具が標準添付です。

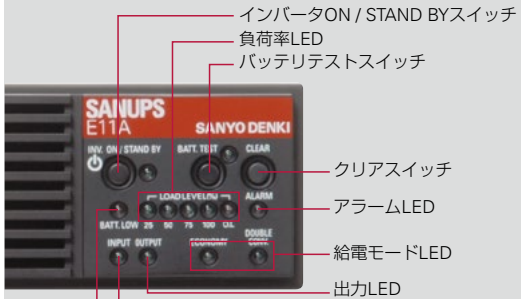
ラインアップ

[相数・線数] 入出力電圧	出力容量 (kVA)	出力容量 (kW)	バッテリバックアップ時間 標準	バッテリバックアップ時間 選択オプション※	ラックマウント	タワータイプ	端子台タイプ	UL・CE適合	型番	掲載ページ 仕様	掲載ページ 外形寸法
[単相 2 線] 100 V モデル 100 V, 110 V, 115 V, 120 V	0.35	0.245	6 分	—	—	—	—	○	**E11A351B001UJ**	p. 12	p. 16
								○	**E11A351B021UJ**	p. 12	p. 16
	0.75	0.525	6 分	—	○	—	—	○	**E11A751B001UJ**	p. 12	p. 16
								○	**E11A751B011UJ**	p. 12	p. 16
								○	**E11A751B021UJ**	p. 12	p. 16
					—	○	—	○	**E11A751B001TWUJ**	p. 12	p. 16
								○	**E11A751B011TWUJ**	p. 12	p. 16
								○	**E11A751B021TWUJ**	p. 12	p. 16
	1	0.7	5 分	20分，30分，40分，60分	○	—	—	○	**E11A102B001UJ**	p. 13	p. 16
								○	**E11A102B011UJ**	p. 13	p. 16
				—	—	○	—	○	**E11A102B001TWUJ**	p. 13	p. 16
								○	**E11A102B011TWUJ**	p. 13	p. 16
								○	**E11A102B021TWUJ**	p. 13	p. 16
	1.5	1.05	5 分	20分，30分，40分，60分	○	—	—	—	**E11A152B001**	p. 13	p. 16
								—	**E11A152B011**	p. 13	p. 16
								○	**E11A152B001UJ**	p. 13	p. 16
								○	**E11A152B011UJ**	p. 13	p. 16
				—	—	○	—	—	**E11A152B001TW**	p. 14	p. 16
								—	**E11A152B011TW**	p. 14	p. 16
								—	**E11A152B021TW**	p. 14	p. 16
								○	**E11A152B001TWUJ**	p. 14	p. 16
								○	**E11A152B011TWUJ**	p. 14	p. 16
								○	**E11A152B021TWUJ**	p. 14	p. 16
	2	1.4	5 分	20分，30分，40分，60分	○	—	—	—	**E11A202B001**	p. 14	p. 16
								—	**E11A202B011**	p. 14	p. 16
								○	**E11A202B001UJ**	p. 14	p. 16
								○	**E11A202B011UJ**	p. 14	p. 16
	3	2.1	3.5 分	15分，30分，45分	○	—	—	—	**E11A302B001**	p. 14	p. 16
								—	**E11A302B011**	p. 14	p. 16
								○	**E11A302B001UJ**	p. 14	p. 16
								○	**E11A302B011UJ**	p. 14	p. 16
[単相 2 線] 200 V モデル 200 V, 220 V, 230 V, 240 V	1	0.7	5 分	20分，30分，40分，60分	○	—	—	○	**E11A102B002UJ**	p. 15	p. 16
								○	**E11A102B012UJ**	p. 15	p. 16
	2	1.4	5 分	20分，30分，40分，60分	○	—	—	○	**E11A202B002UJ**	p. 15	p. 16
								○	**E11A202B012UJ**	p. 15	p. 16
					○	—	○	—	**E11A202B012T**	p. 15	p. 16
	3	2.1	5 分	20分，30分，40分，60分	○	—	—	○	**E11A302B002UJ**	p. 15	p. 16
								○	**E11A302B012UJ**	p. 15	p. 16
					○	—	○	—	**E11A302B012T**	p. 15	p. 16

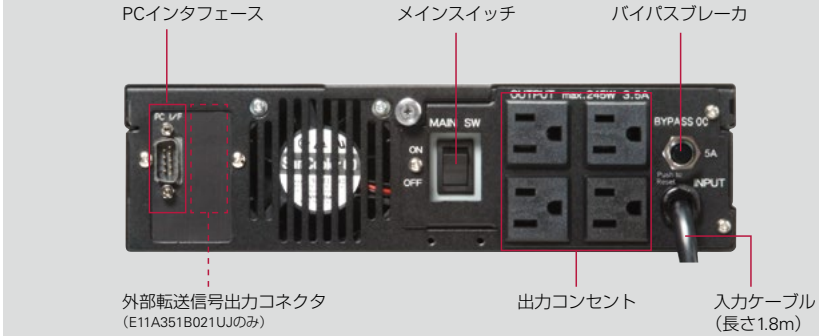
※　1～3 kVAは，オプションの増設バッテリモジュールを組み合わせることで，バックアップ時間を延長することができます。タワータイプは増設できません。

正面・背面図

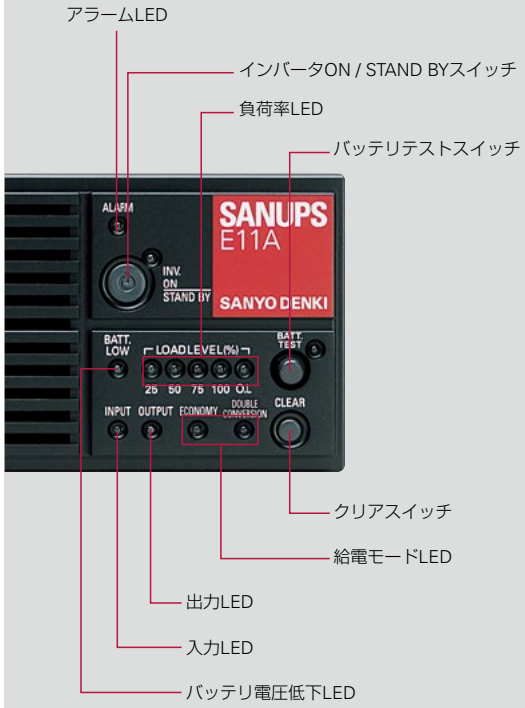
0.35 kVA　正面



0.35 kVA　背面

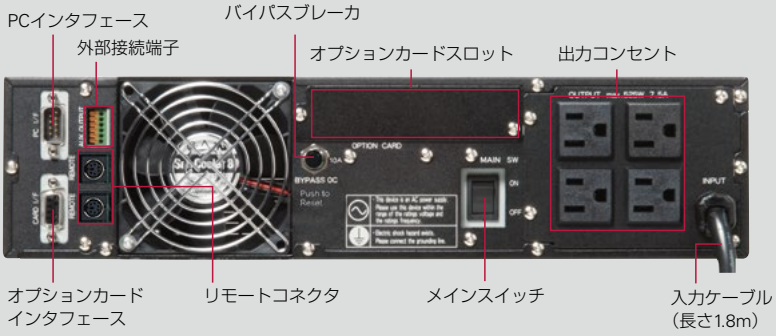


0.75 kVA, 1 ～ 3 kVA　正面



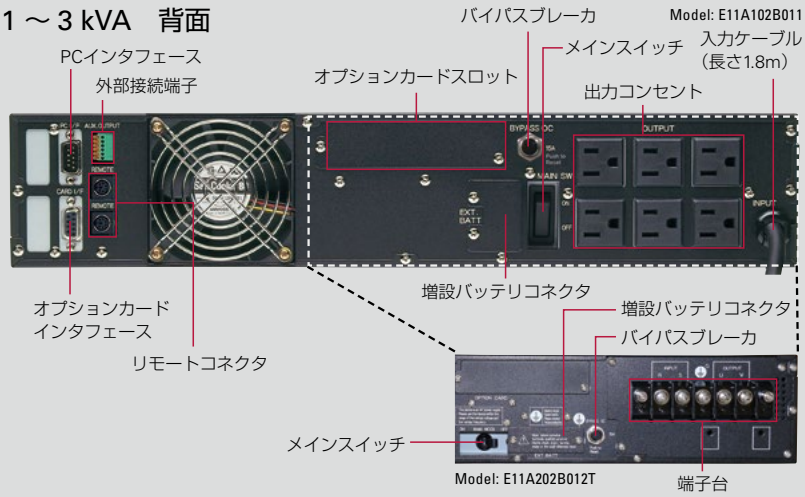
0.75 kVA　背面

Model: E11A751B011

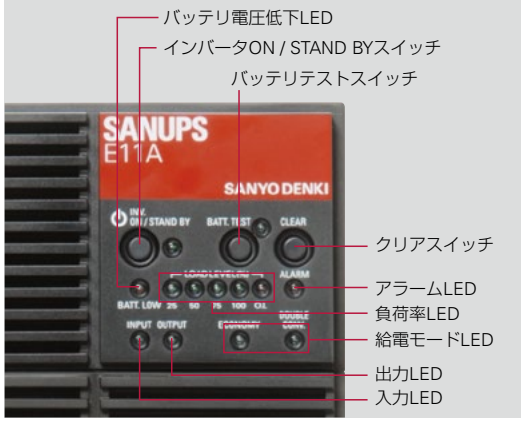


1 ～ 3 kVA　背面

Model: E11A102B011

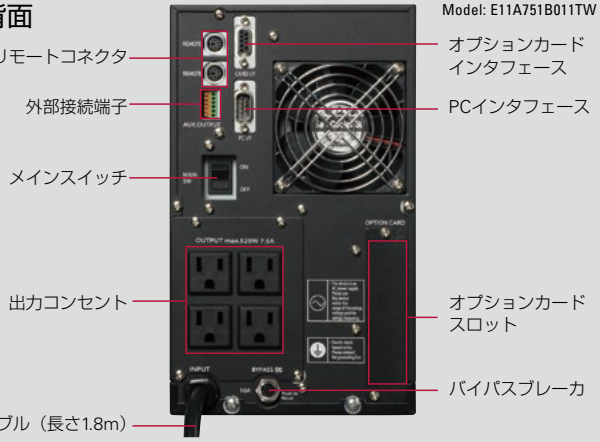


タワータイプ　正面



タワータイプ　背面

Model: E11A751B011TW



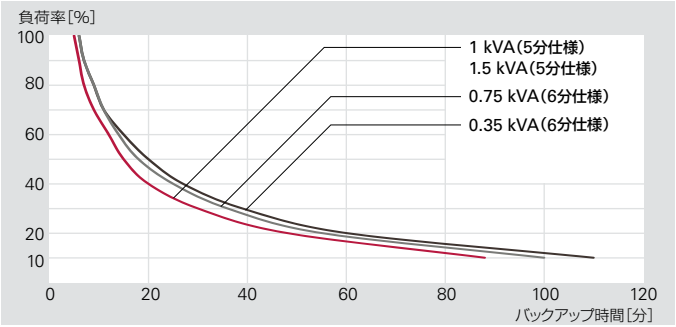
※　掲載写真は代表例です。コネクタやインタフェースは型番により異なります。

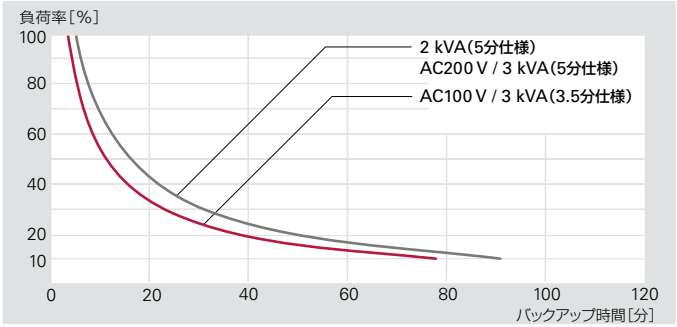
共通仕様

運転モード※1			効率優先モード	アクティブフィルタモード	給電品質優先モード	備考
方式	運転方式		ハイブリッド方式			
	冷却方式		強制空冷			
交流入力	相数・線数		単相2線			
	電圧変動範囲		定格電圧± 8% 以内 (自動設定の場合±5%以内)	定格電圧± 5% 以内	定格電圧-20%, +15%	
	周波数		50Hz / 60Hz			自動判定
	周波数変動範囲		定格周波数± 1%, 3%, 5% 以内(設定で変更可能)		定格周波数± 8% 以内	
	入力力率		負荷力率と同じ	0.85 以上	0.95 以上	入力電圧ひずみ率が1% 未満の場合
交流出力	相数・線数		単相2線			
	定格負荷力率		0.7(遅れ)			変動許容範囲：0.7(遅れ)～ 1.0
	電圧整定精度		定格電圧-10%, +8%以内 (自動設定の場合-7%, +5%以内)	定格電圧-7%, +5%以内	定格電圧± 2% 以内	入力および負荷の変域において
	定格周波数		50Hz / 60Hz			入力周波数と同じ
	周波数精度	商用運転時	定格周波数± 1%, 3%, 5% 以内(設定で変更可能)		定格周波数± 1% 以内	
		バッテリ運転時	—		± 0.5% 以内	
	過渡電圧変動	入力電圧急変	—		± 5% 以内	停電←→復電時, 入力電圧急変時
		負荷急変	—		± 5% 以内	0% ←→ 100% 急変時
	過負荷耐量		200%(30 秒)		105%(200 ms)	定格負荷力率において／定格入力時
			800%(2 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 5 年			周囲温度　25℃　初期値
使用環境			周囲温度：0～ 40℃, 相対湿度：20～ 90%(結露なきこと)			
安全規格			UL1778-5th/C22.2 No.107.3-14-3rd, CE: IEC62040-1:2008			
EMC規格	エミッション(ノイズ)		0.35 ～1 kVA：EN62040-2 C2:2006, 2 ～3 kVA：EN62040-2 C3:2006 EN55022:2006 Class-A (FCC Part15 Sub partB Class-A, CISPR 22 Class-A, VCCI Class-A)			200 VモデルはVCCI準拠
	イミュニティー		EN62040-2:2006, EN55024:1998/A1:2001/A2:2003			

※1　効率優先モードまたはアクティブフィルタモードからバッテリ給電に切り替わるとき5 ms以下の瞬断が起こります。無瞬断でご利用の場合は，給電品質優先モードに固定してください。
※2　バッテリ回復充電時の最大容量

負荷率-バックアップ時間グラフ





※　周囲温度25℃, 初期値, 負荷力率=0.7, 参考値

ネットワーク対応オプション型番

項目	型番		備考
LANインタフェースカード	IPv6対応品	**PRLANIF011B**	常にUPSの状態を監視・報告します。また, 電源トラブルをシステム管理者にE-Mailで通知できます。
	環境監視機能付き　IPv6対応品	**PRLANIF013B**	UPSの遠隔監視やメール通知に加え, 温度センサ(型番 PRLANSN001), 湿度センサ(型番 PRLANSN002)と組み合わせることで, 周辺の温度・湿度の監視ができます。
接点インタフェースカード	端子台出力	**PRCONIF001**	UPSの動作状態を接点信号にてお知らせします。 各信号はa接点, b接点を選択できます。
	D-subコネクタ出力	**PRCONIF003**	
SANUPS SOFTWARE	Windows版　IPv6対応品	**PMS50□00**※2	コンピュータにインストールして利用する電源管理ソフトです。 対応OSは当社ホームページをご確認ください。 ライセンス品は型番末尾に以下を追加してください。 **-10**(10 ライセンス品) **-50**(50 ライセンス品) **-100**(100 ライセンス品)
	Multi-OS 版※1　IPv6対応品	**PMS51□00**※2	
リモートスイッチ	**RSW011**(ケーブル長　10m) **RSW013**(ケーブル長　2m)		有線で離れた場所からUPS出力コンセントのON／OFF制御をおこなうときに使用します。最大5台までのUPSを接続して連動ON／OFFができます。(連動運転用ケーブルが必要です)
連動運転用ケーブル	**P10197**(1 m)　**P10198**(3 m)		複数台のUPSのON／OFF制御をおこなうためにUPS間に接続する信号ケーブルです。

※1　Windows, Unix, Linux
※2　型番の□はレビジョンです。
オプション品の使用温度範囲はUPSの仕様と異なります。

ネットワーク関連製品の詳細はp. 98～をご参照ください。

仕様

100 V モデル　出力容量 0.35 kVA

型番			E11A351B001UJ	E11A351B021UJ
定格出力容量（皮相電力／有効電力）			0.35 kVA / 0.245 kW（W値は，負荷力率＝ 0.7 の場合）	
交流入力	定格電圧		100 V，110 V，115 V，120 V（設定で変更可能（出荷時100 V））	
	入力プラグ		NEMA 5-15P	
交流出力	定格電圧		100 V，110 V，115 V，120 V（設定で変更可能（出荷時100 V））	
	過電流保護 ※1		ブレーカ保護	
	電圧ひずみ率 ※2	線形負荷時	3%	
		整流器負荷時	8%（100% 整流器負荷時）	
	出力コンセント（×個）		NEMA 5-15R（×4）	
バッテリ	標準バックアップ時間		6分（周囲温度25℃，定格出力時，初期値）	
インタフェース	PCインタフェース		RS-232C	
	リモートコネクタ ※3		—	—
	外部接続端子（EPO）		—	—
	オプションカードインタフェース	接点出力 ※5	—	— ※4
		LAN ※6	—	—
	系統コントロール接点		—	—
UL規格・CEマーキング適合			○	○
騒音			40 dB 以下（装置正面1 m，A 特性）	
発生熱量 ※2			59 W	
別売オプション				
コンセントボックス ※7			—	
ラックサポートレール ※8			—	
床固定金具 ※9			—	
エアフィルタ ※10			FL003	
交換用バッテリパック型番 ※11				
UPS本体用			—	

E11A 型番の見方

E11A 102 B 00 1 TW UJ

- **UJ** … UL認証取得品
- **TW** … タワータイプ
  T … 端子台タイプ
- 入出力仕様
  1 … 100 V モデル
  2 … 200 V モデル
- インタフェースタイプ
  00 … 標準
  01 … Type C（拡張機能版）
  02 … 外部転送信号付き（トランジスタ出力）
- 装置レビジョン
- UPS出力容量
  351 … 0.35 kVA
  751 … 0.75 kVA
  102 … 1 kVA
  152 … 1.5 kVA
  202 … 2 kVA
  302 … 3 kVA

100 V モデル　出力容量 0.75 kVA

型番			E11A751B001UJ	E11A751B011UJ	E11A751B021UJ	E11A751B001TWUJ	E11A751B011TWUJ	E11A751B021TWUJ
定格出力容量（皮相電力／有効電力）			0.75 kVA / 0.525 kW（W値は，負荷力率＝ 0.7 の場合）					
交流入力	定格電圧		100 V，110 V，115 V，120 V（設定で変更可能（出荷時100 V））					
	入力プラグ		NEMA 5-15P					
交流出力	定格電圧		100 V，110 V，115 V，120 V（設定で変更可能（出荷時100 V））					
	過電流保護 ※1		ブレーカ保護					
	電圧ひずみ率 ※2	線形負荷時	3%					
		整流器負荷時	8%（100% 整流器負荷時）					
	出力コンセント（×個）		NEMA 5-15R（×4）					
バッテリ	標準バックアップ時間		6分（周囲温度25℃，定格出力時，初期値）					
インタフェース	PCインタフェース		RS-232C					
	リモートコネクタ ※3		—	○	—	—	○	—
	外部接続端子（EPO）		—	○	—	—	○	—
	オプションカードインタフェース	接点出力 ※5	—	○	○	—	○	○
		LAN ※6	○	○	○	○	○	○
	系統コントロール接点		—	○	—	—	○	—
UL規格・CEマーキング適合			○	○	○	○	○	○
騒音			40 dB 以下（装置正面1 m，A 特性）					
発生熱量 ※2			111 W					
別売オプション								
コンセントボックス ※7			—	P10037	—	—	P10037	—
ラックサポートレール ※8			RME11A751A00			—		
床固定金具 ※9			FMA11F00			FME11AA03		
エアフィルタ ※10			FL002			FL004		
交換用バッテリパック型番 ※11								
UPS本体用			BPE11A751A00			BPE11A751A01		

※1　給電品質優先モードでは，バイパス無瞬断切換（オートリターン）。オートリターン無効設定もできます。
※2　バッテリ充電完了後，定格運転時，給電品質優先モードの値
※3　リモート ON / OFF（オプションの専用ケーブルで最大5台までのUPSを接続して連動運転ができます。）
※4　外部転送出力あり（トランジスタ出力）
※5　無電圧接点出力はオプションの接点インタフェースカードが必要です。
※6　オプションのLANインタフェースカードが必要です。
※7　系統制御（システムの順次起動・停止）ができます。系統0：常時出力，系統1ならびに2：制御出力。
※8　UPSをEIA規格19インチラックに搭載するときに使用します。
※9　UPSを床に固定するための金具です。
※10　UPSの正面にある吸気口に取り付けて，ほこりの侵入を防ぐフィルタです。
※11　「UPSのバッテリについて」をご参照ください。⇒5ページ

100 V モデル　出力容量 1 kVA

型番			E11A102B001UJ	E11A102B011UJ	E11A102B001TWUJ	E11A102B011TWUJ	E11A102B021TWUJ
定格出力容量（皮相電力／有効電力）			1 kVA / 0.7 kW（W値は，負荷力率＝ 0.7 の場合）				
交流入力	定格電圧		100 V，110 V，115 V，120 V（設定で変更可能（出荷時100 V））				
	入力プラグ		NEMA 5-15P				
交流出力	定格電圧		100 V，110 V，115 V，120 V（設定で変更可能（出荷時100 V））				
	過電流保護 ※1		ブレーカ保護				
	電圧ひずみ率 ※2	線形負荷時	3%				
		整流器負荷時	7%（100% 整流器負荷時）				
	出力コンセント（×個）		NEMA 5-15R（×6）		NEMA 5-15R（×4）		
バッテリ	標準バックアップ時間		5分（周囲温度25℃，定格出力時，初期値）				
インタフェース	PCインタフェース		RS-232C				
	リモートコネクタ ※3		—	○	—	○	—
	外部接続端子（EPO）		—	○	—	○	—
	オプションカードインタフェース	接点出力 ※5	—	○	—	○	○
		LAN ※6	○	○	○	○	○
	系統コントロール接点		—	○	—	○	—
UL規格・CEマーキング適合			○	○	○	○	○
騒音			40 dB 以下（装置正面1 m，A 特性）				
発生熱量 ※2			125 W				
別売オプション							
コンセントボックス ※7			—	P10037	—	P10037	—
ラックサポートレール ※8			RM030		—		
床固定金具 ※9			FMA11F00		FME11AA04		
エアフィルタ ※10			FL001		FL004		
交換用バッテリパック型番 ※11							
UPS本体用			BPE11A102A00		BPE11A102A02		

100 V モデル　出力容量 1.5 kVA

タワータイプは次ページ ⇒

型番			E11A152B001	E11A152B011	E11A152B001UJ	E11A152B011UJ
定格出力容量（皮相電力／有効電力）			1.5 kVA / 1.05 kW（W値は，負荷力率＝ 0.7 の場合）			
交流入力	定格電圧		100 V，110 V，115 V，120 V（設定で変更可能（出荷時100 V））			
	入力プラグ		NEMA 5-15P		NEMA 5-20P	
交流出力	定格電圧		100 V，110 V，115 V，120 V（設定で変更可能（出荷時100 V））			
	過電流保護 ※1		ブレーカ保護			
	電圧ひずみ率 ※2	線形負荷時	3%			
		整流器負荷時	7%（100% 整流器負荷時）			
	出力コンセント（×個）		NEMA 5-15R（×6）		NEMA 5-20R（×4）	
バッテリ	標準バックアップ時間		5分（周囲温度25℃，定格出力時，初期値）			
インタフェース	PCインタフェース		RS-232C			
	リモートコネクタ ※3		—	○	—	○
	外部接続端子（EPO）		—	○	—	○
	オプションカードインタフェース	接点出力 ※5	—	○	—	○
		LAN ※6	○	○	○	○
	系統コントロール接点		—	○	—	○
UL規格・CEマーキング適合			—	—	○	○
騒音			40 dB 以下（装置正面1 m，A 特性）			
発生熱量 ※2			200 W			
別売オプション						
コンセントボックス ※7			—	P10037	—	P10037
ラックサポートレール ※8			RM030			
床固定金具 ※9			FMA11F00			
エアフィルタ ※10			FL001			
交換用バッテリパック型番 ※11						
UPS本体用			BPE11A152A00			

■ 入力プラグ形状

NEMA 5-15P		NEMA 5-20P		NEMA L5-30P		NEMA L6-20P	

■ 出力コンセント形状

NEMA 5-15R		NEMA 5-20R		NEMA L5-30R		IEC60320-C13		IEC60320-C19	

仕様

100 V モデル 出力容量 1.5 kVA

型番			E11A152B001TW	E11A152B011TW	E11A152B021TW	E11A152B001TWUJ	E11A152B011TWUJ	E11A152B021TWUJ
定格出力容量（皮相電力／有効電力）			1.5 kVA / 1.05 kW（W値は，負荷力率＝ 0.7 の場合）					
交流入力	定格電圧		100 V，110 V，115 V，120 V（設定で変更可能（出荷時100 V））					
	入力プラグ		NEMA 5-15P			NEMA 5-20P		
交流出力	定格電圧		100 V，110 V，115 V，120 V（設定で変更可能（出荷時100 V））					
	過電流保護 ※1		ブレーカ保護					
	電圧ひずみ率 ※2	線形負荷時	3%					
		整流器負荷時	7%（100% 整流器負荷時）					
	出力コンセント（×個）		NEMA 5-15R（×4）			NEMA 5-20R（×4）		
バッテリ	標準バックアップ時間		5分（周囲温度25℃，定格出力時，初期値）					
インタフェース	PCインタフェース		RS-232C					
	リモートコネクタ ※3		—	○	—	—	○	—
	外部接続端子（EPO）		—	○	—	—	○	—
	オプションカードインタフェース	接点出力 ※5	—	○	○	—	○	○
		LAN ※6	○	○	○	○	○	○
	系統コントロール接点		—	○	—	—	○	—
UL規格・CEマーキング適合			—	—	—	○	○	○
騒音			40 dB 以下（装置正面1 m，A 特性）					
発生熱量 ※2			200 W					
別売オプション								
コンセントボックス ※7			—	P10037	—	—	P10037	—
ラックサポートレール ※8			—					
床固定金具 ※9			FME11AA05					
エアフィルタ ※10			FL004					
交換用バッテリパック型番 ※11								
UPS本体用			BPE11A152A02					

100 V モデル 出力容量 2 kVA

100 V モデル 出力容量 3 kVA

型番			E11A202B001	E11A202B011	E11A202B001UJ	E11A202B011UJ	E11A302B001	E11A302B011	E11A302B001UJ	E11A302B011UJ
定格出力容量（皮相電力／有効電力）			2 kVA / 1.4 kW（W値は，負荷力率＝ 0.7 の場合）				3 kVA / 2.1 kW ※12（W値は，負荷力率＝ 0.7 の場合）			
交流入力	定格電圧		100 V，110 V，115 V，120 V（設定で変更可能（出荷時100 V））							
	入力プラグ		NEMA L5-30P							
交流出力	定格電圧		100 V，110 V，115 V，120 V（設定で変更可能（出荷時100 V））							
	過電流保護 ※1		ブレーカ保護							
	電圧ひずみ率 ※2	線形負荷時	3%							
		整流器負荷時	7%（100% 整流器負荷時）							
	出力コンセント（×個）		NEMA L5-20R（×1），NEMA 5-15R（×3）		NEMA L5-30R（×1）		NEMA L5-30R（×1）			
バッテリ	標準バックアップ時間		5分（周囲温度25℃，定格出力時，初期値）				3.5分（周囲温度25℃，定格出力時，初期値）			
インタフェース	PCインタフェース		RS-232C							
	リモートコネクタ ※3		—	○	—	○	—	○	—	○
	外部接続端子（EPO）		—	○	—	○	—	○	—	○
	オプションカードインタフェース	接点出力 ※5	—	○	—	○	—	○	—	○
		LAN ※6	○	○	○	○	○	○	○	○
	系統コントロール接点		—	○	—	○	—	○	—	○
UL規格・CEマーキング適合			—	—	○	○	—	—	○	○
騒音			45 dB 以下（装置正面1 m，A 特性）				45 dB 以下（装置正面1 m，A 特性）			
発生熱量 ※2			250 W				460 W			
別売オプション										
コンセントボックス ※7			—	P10040	—	P10040	P10030			
ラックサポートレール ※8			RM030							
床固定金具 ※9			FMA11F00				標準添付（FMA11F00）			
エアフィルタ ※10			FL001							
交換用バッテリパック型番 ※11										
UPS本体用			BPE11A202A00				BPE11A302A00-1			

※1 給電品質優先モードでは，バイパス無瞬断切換（オートリターン）。オートリターン無効設定もできます。
※2 バッテリ充電完了後，定格運転時，給電品質優先モードの値
※3 リモート ON / OFF（オプションの専用ケーブルで最大5台までのUPSを接続して連動運転ができます。）
※4 外部転送出力あり（トランジスタ出力）
※5 無電圧接点出力はオプションの接点インタフェースカードが必要です。
※6 オプションのLANインタフェースカードが必要です。
※7 系統制御（システムの順次起動・停止）ができます。系統0：常時出力，系統1ならびに2：制御出力。
※8 UPSをEIA規格19インチラックに搭載するときに使用します。
※9 UPSを床に固定するための金具です。
※10 UPSの正面にある吸気口に取り付けて，ほこりの侵入を防ぐフィルタです。
※11 「UPSのバッテリについて」をご参照ください。⇒5ページ
※12 UL・CE認証取得品の場合は右表→

出力電圧設定	出力容量
100 V	2.5 kVA／1.75 kW
110 V	2.75 kVA／1.925 kW
115 V	2.875 kVA／2.013 kW
120 V	3 kVA／2.1 kW

200 V モデル　出力容量 1 kVA

型番			E11A102B002UJ	E11A102B012UJ
定格出力容量（皮相電力／有効電力）			1 kVA / 0.7 kW（W値は，負荷力率＝ 0.7 の場合）	
交流入力	定格電圧		200 V，220 V，230 V，240 V（設定で変更可能（出荷時200 V））	
	入力プラグ		NEMA L6-20P	
交流出力	定格電圧		200 V，220 V，230 V，240 V（設定で変更可能（出荷時200 V））	
	過電流保護 ※1		ブレーカ保護	
	電圧ひずみ率 ※2	線形負荷時	3%	
		整流器負荷時	7%（100% 整流器負荷時）	
	出力コンセント（×個）		IEC60320-C13（×4）	
バッテリ	標準バックアップ時間		5分（周囲温度25℃，定格出力時，初期値）	
インタフェース	PCインタフェース		RS-232C	
	リモートコネクタ ※3		—	○
	外部接続端子（EPO）		—	○
	オプションカードインタフェース	接点出力 ※5	—	○
		LAN ※6	○	○
	系統コントロール接点		—	○
UL規格・CEマーキング適合			○	○
騒音			40 dB 以下（装置正面1 m，A 特性）	
発生熱量 ※2			125 W	
別売オプション				
コンセントボックス ※7			—	
ラックサポートレール ※8			RM030	
床固定金具 ※9			FMA11F00	
エアフィルタ ※10			FL001	
交換用バッテリパック型番 ※11				
UPS本体用			BPE11A102A00	

200 V モデル　出力容量 2 kVA

型番			E11A202B002UJ	E11A202B012UJ	E11A202B012T
定格出力容量（皮相電力／有効電力）			2 kVA / 1.4 kW（W値は，負荷力率＝ 0.7 の場合）		
交流入力	定格電圧		200 V，220 V，230 V，240 V（設定で変更可能（出荷時200 V））		
	入力プラグ		NEMA L6-20P		端子台
交流出力	定格電圧		200 V，220 V，230 V，240 V（設定で変更可能（出荷時200 V））		
	過電流保護 ※1		ブレーカ保護		
	電圧ひずみ率 ※2	線形負荷時	3%		
		整流器負荷時	7%（100% 整流器負荷時）		
	出力コンセント（×個）		IEC60320-C19（×3）		端子台
バッテリ	標準バックアップ時間		5分（周囲温度25℃，定格出力時，初期値）		
インタフェース	PCインタフェース		RS-232C		
	リモートコネクタ ※3		—	○	○
	外部接続端子（EPO）		—	○	○
	オプションカードインタフェース	接点出力 ※5	—	○	○
		LAN ※6	○	○	○
	系統コントロール接点		—	○	○
UL規格・CEマーキング適合			○	○	—
騒音			45 dB 以下（装置正面1 m，A 特性）		
発生熱量 ※2			270 W		
別売オプション					
コンセントボックス ※7			—		
ラックサポートレール ※8			RM030		
床固定金具 ※9			FMA11F00		
エアフィルタ ※10			FL001		
交換用バッテリパック型番 ※11					
UPS本体用			BPE11A202A00		

200 V モデル　出力容量 3 kVA

型番			E11A302B002UJ	E11A302B012UJ	E11A302B012T
定格出力容量（皮相電力／有効電力）			3 kVA / 2.1 kW（W値は，負荷力率＝ 0.7 の場合）		
交流入力	定格電圧		200 V，220 V，230 V，240 V（設定で変更可能（出荷時200 V））		
	入力プラグ		NEMA L6-20P		端子台
交流出力	定格電圧		200 V，220 V，230 V，240 V（設定で変更可能（出荷時200 V））		
	過電流保護 ※1		ブレーカ保護		
	電圧ひずみ率 ※2	線形負荷時	3%		
		整流器負荷時	7%（100% 整流器負荷時）		
	出力コンセント（×個）		IEC60320-C19（×3）		端子台
バッテリ	標準バックアップ時間		5分（周囲温度25℃，定格出力時，初期値）		
インタフェース	PCインタフェース		RS-232C		
	リモートコネクタ ※3		—	○	○
	外部接続端子（EPO）		—	○	○
	オプションカードインタフェース	接点出力 ※5	—	○	○
		LAN ※6	○	○	○
	系統コントロール接点		—	○	○
UL規格・CEマーキング適合			○	○	—
騒音			45 dB 以下（装置正面1 m，A 特性）		
発生熱量 ※2			460 W		
別売オプション					
コンセントボックス ※7			—		
ラックサポートレール ※8			RM030		
床固定金具 ※9			標準添付（FMA11F00）		
エアフィルタ ※10			FL001		
交換用バッテリパック型番 ※11					
UPS本体用			BPE11A302A00-2		

■ 入力プラグ形状

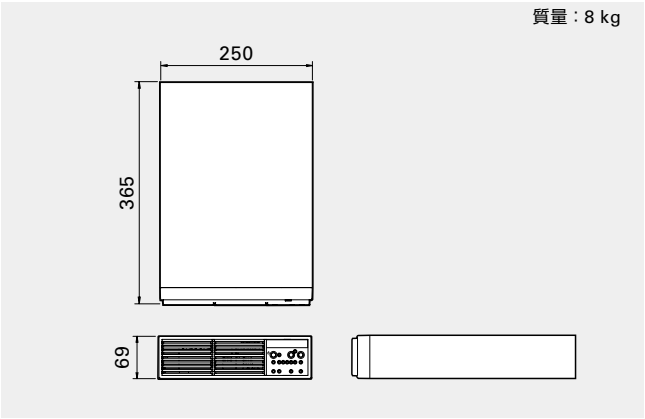
NEMA 5-15P		NEMA 5-20P		NEMA L5-30P		NEMA L6-20P	

■ 出力コンセント形状

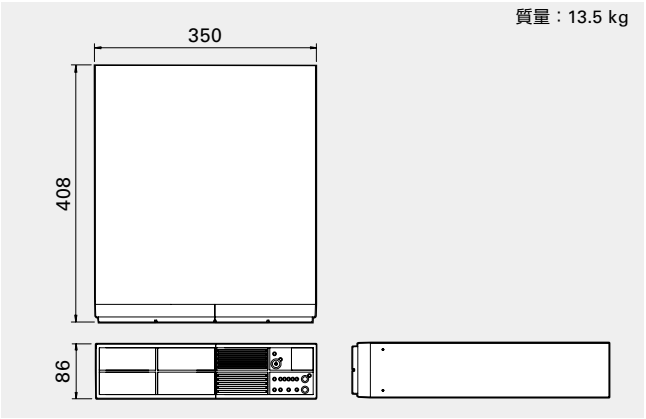
NEMA 5-15R		NEMA 5-20R		NEMA L5-30R		IEC60320-C13		IEC60320-C19	

外形寸法（単位：mm）

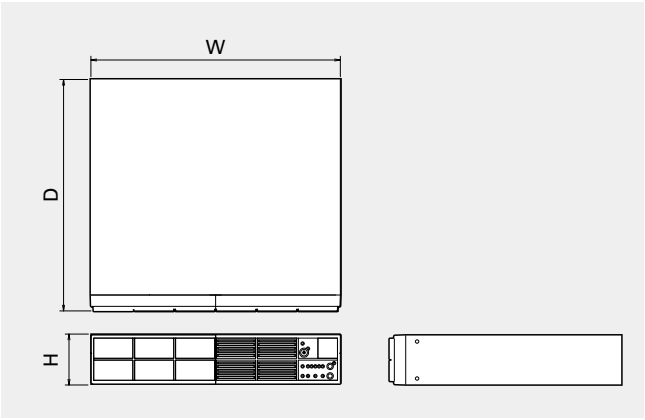
出力容量 0.35 kVA



出力容量 0.75 kVA

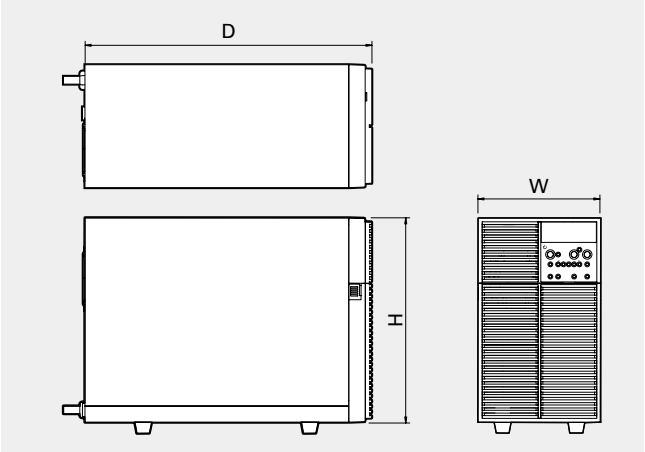


出力容量 1～3 kVA



UPS出力容量	W	D	H	質量
1 kVA	440	408	86	17 kg
1.5 kVA		500		22 kg
2 kVA		565		29 kg
3 kVA（100 Vモデル）		660		37 kg
3 kVA（200 Vモデル）		750		39 kg

出力容量 0.75～1.5 kVA　タワータイプ



UPS出力容量	W	D	H	質量
0.75 kVA	150	350	250	14 kg
1 kVA		395		17 kg
1.5 kVA		450		22 kg

塗装色：ブラック（マンセルN1.5）

本体付属品

名称	備考
取扱説明書	型番末尾がUJの機種は，日本語版・英語版どちらも付属します。UJが付かない機種は，日本語版が付属します。
ユーザー設定説明書	
電源管理ソフト　CD-ROM	SANUPS SOFTWARE STANDALONE
通信ケーブル	RS-232C（3 m）
ラックマウント金具	左右　各1個
ラックマウント金具・床固定金具 取付用ねじ	M4×6 mm
スタンドまたは，床固定金具	たて置き用
スタンド取付用ねじ	M4×8 mm

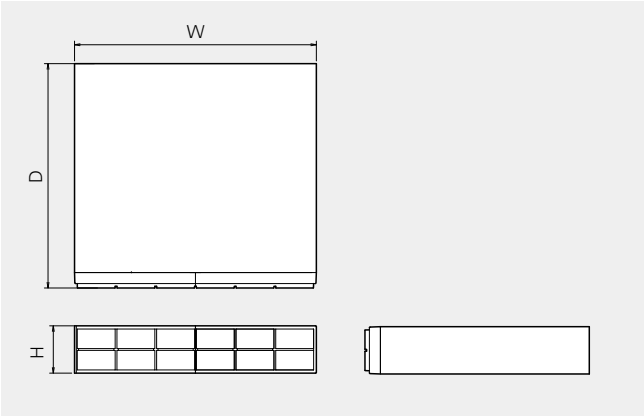
タワータイプにはラックマウント金具やスタンドは付属しません。

増設バッテリモジュール

型番	適用UPS出力容量	バックアップ時間						バッテリ交換方法※
		15分	20分	30分	40分	45分	60分	
BCE11A102A01US	1 kVA	—	1台	—	2台	—	3台	バッテリパックを正面から交換できます。
BCE11A102A02US		—	—	1台	—	—	2台	バッテリモジュールの交換が必要です。
BCE11A152A01US	1.5 kVA	—	1台	—	2台	—	3台	バッテリパックを正面から交換できます。
BCE11A152A02US		—	—	1台	—	—	2台	バッテリモジュールの交換が必要です。
BCE11A202A01US	2 kVA	—	1台	—	2台	—	3台	バッテリパックを正面から交換できます。
BCE11A202A02US		—	—	1台	—	—	2台	バッテリモジュールの交換が必要です。
BCE11A302A03US	3 kVA（100 Vモデル）	1台	—	2台	—	3台	—	バッテリパックを正面から交換できます。
BCE11A302A01US	3 kVA（200 Vモデル）	—	1台	—	2台	—	3台	バッテリパックを正面から交換できます。

タワータイプは，バッテリの増設はできません。
※　UL規格，CEマーキング適合品のバッテリ交換は当社へご依頼ください。「UPSのバッテリについて」をご参照ください。⇒5ページ

外形寸法（単位：mm）



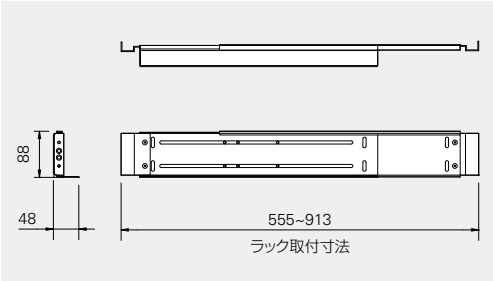
型番	外形寸法			質量
	W	D	H	
BCE11A102A01US	440	408	86	20 kg
BCE11A102A02US		508		29 kg
BCE11A152A01US		500		26 kg
BCE11A152A02US		600		38 kg
BCE11A202A01US		565		34 kg
BCE11A202A02US		630		47 kg
BCE11A302A03US		660		50 kg
BCE11A302A01US		750		52 kg

塗装色：ブラック（マンセルN1.5）

オプション外形寸法（単位：mm）

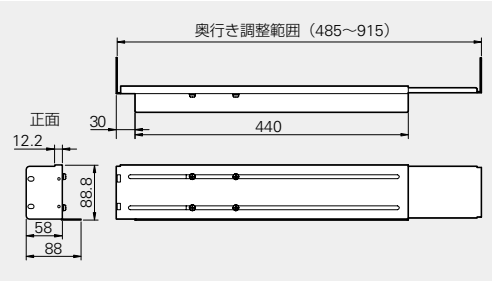
ラックサポートレール　UPSをEIA規格19インチラックに搭載するときに使用します。（左右1セット。図は左用）

RM030（2U）



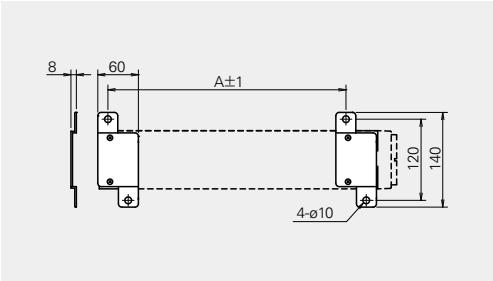
取付金具はUPS本体に同梱されています。

RME11A751A00



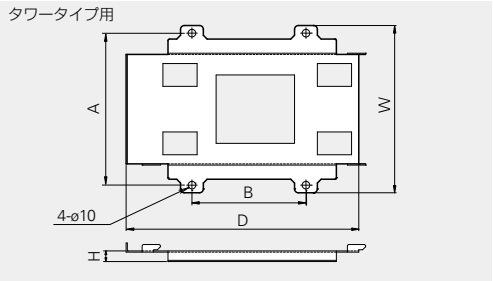
取付金具はラックサポートレールに同梱されています。

床固定金具　UPSを床に固定するための金具です。



型番	適用UPS出力容量	A
FMA11F00	0.75 kVA	320
	1 kVA	320
	1.5 kVA	412
	2 kVA	477

タワータイプ用



型番	適用UPS出力容量	W	D	H	A	B
FME11AA03	0.75 kVA	220	306.1	14	200	150
FME11AA04	1 kVA		351.1			200
FME11AA05	1.5 kVA		406.1			250

E23A

高効率・高信頼のパラレルプロセッシング給電方式UPS

ECO PRODUCTS



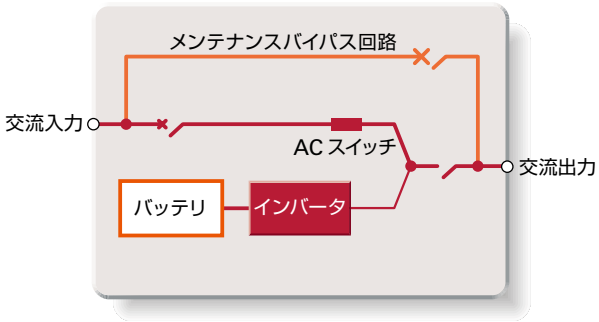
パラレルプロセッシング給電方式

一般的なUPSは，常時インバータ（直列）方式ですが，本製品は常時インバータ（並列）方式です。平常時は商用電源から電力を供給しながら，常時並列に接続されている双方向インバータ部が電圧補正やノイズ吸収をします。情報通信装置などへ品質の良い電力を供給します。常時インバータ（並列）方式のため，高効率かつ高信頼です。

ラインアップ

[相数・線数] 入出力電圧	出力容量 (kVA)	出力容量 (kW)	バッテリバックアップ時間 標準	バッテリバックアップ時間 選択オプション
[三相3線] 200 V モデル 200 V, 205 V, 210 V	20	16	8分	30分, 60分, 120分, 180分
	50	40	10分	
	100	80		
	200	160		

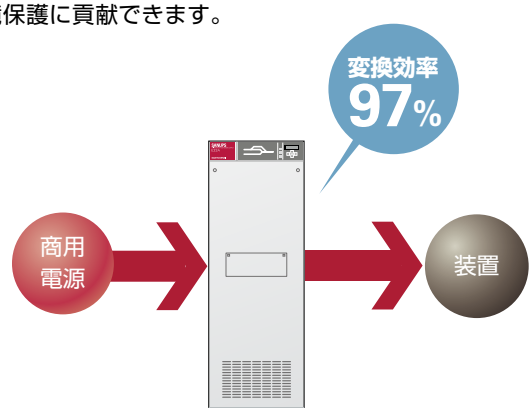
回路系統図



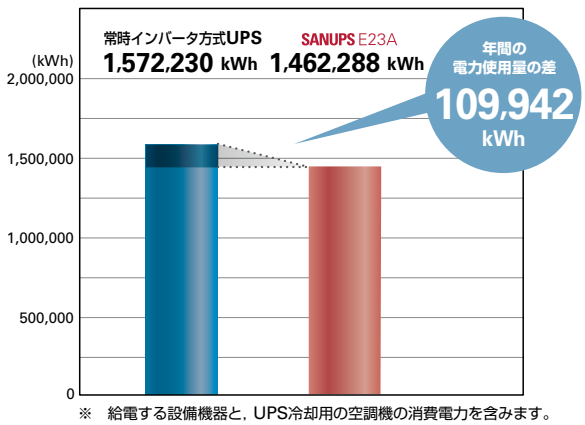
20 kVA，バッテリバックアップ時間8分（蓄電池内蔵）の場合。

高効率

- 変換効率97%を実現しました。
- 環境保護に貢献できます。



1年間の消費電力量の比較（200 kVA）



※　給電する設備機器と，UPS冷却用の空調機の消費電力を含みます。

高品質

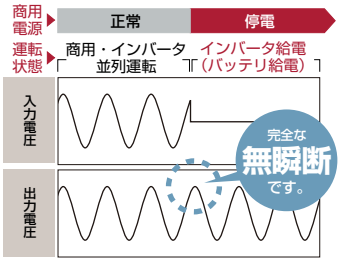
無瞬断

通信機器やコンピュータは瞬断のない電源が供給されていることを前提に設計されています。

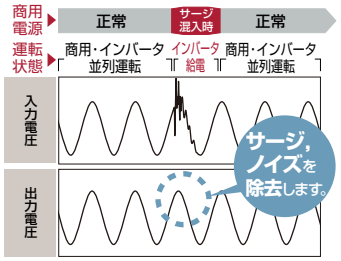
- 停電・瞬時電圧低下・瞬時停電が起きても，完全な正弦波を無瞬断で給電するので，装置の誤動作の心配がありません。
- 商用電源にサージ・ノイズが入っても，きれいな波形を給電するので，安心して装置を使用できます。※

※　瞬時電圧低下・瞬時停電などが発生した場合，コンデンサから電力供給するのでバッテリからの不要な放電を防止します。

停電時の波形



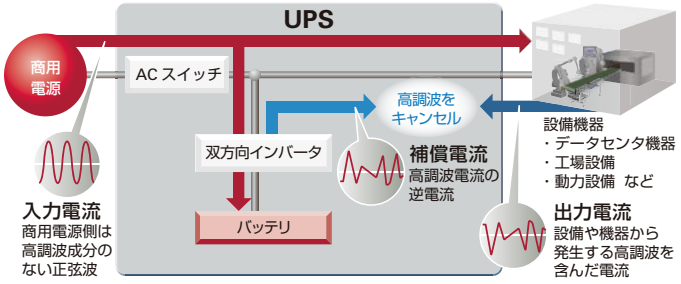
サージ混入時の波形



商用電源の異常が原因で障害を起こす例として
● コンピュータのリセットや停止　● ネットワーク機器の通信障害
● 自動生産ラインなど装置の停止や故障　● 半導体製造装置における製造不良
などがあげられます。

アクティブフィルタ機能

- 設備機器から発生する高調波電流を双方向インバータでキャンセルし，UPSの入力電流波形を正弦波にします。
- 歪みのない電流波形になるのでUPSから商用電源や他の機器に影響をおよぼしません。また，力率改善も同時におこない，力率を約1.0にします。

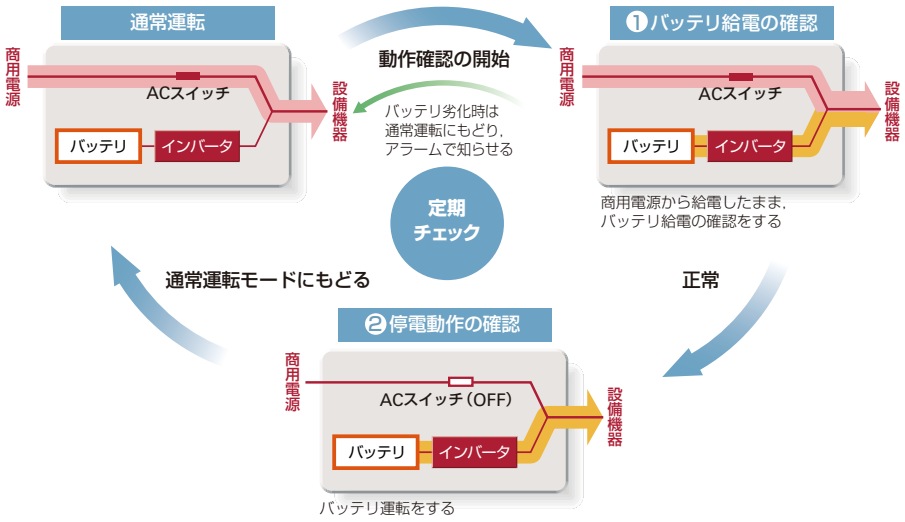


高信頼

自動バッテリ動作テスト

- 定期的に自動でバッテリ動作テストをおこない，停電時に確実に動作する状態を保ちます。
- 商用電源から給電したままバッテリ動作テストをおこなうため，バッテリが劣化していても，装置に影響をおよぼすことはありません。

※　ネットワークを使用した電源管理については，電源管理製品ページを参照ください。⇒98ページ
※　バッテリ動作テストの周期は，任意に設定できます。

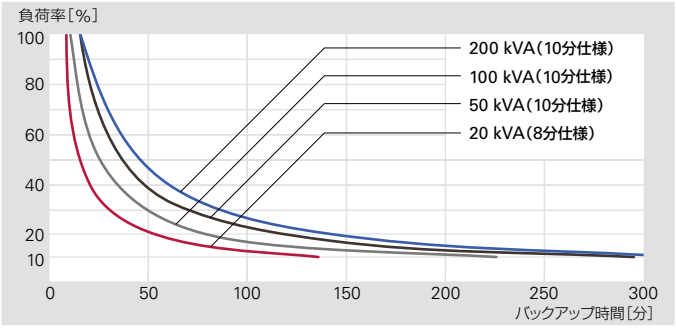


仕様

項目 ＼ 型名			E23A203	E23A503	E23A104	E23A204	備考
定格出力容量（皮相電力／有効電力）			20kVA／16kW	50kVA／40kW	100kVA／80kW	200kVA／160kW	
方式	運転方式		パラレルプロセッシング給電方式（常時インバータ並列方式）				
	冷却方式		強制空冷				
交流入力	相数・線数		三相3線				
	定格電圧		200V，205V，210V				設定で変更可能（出荷時200V）
	定格周波数		50Hz／60Hz				
	所要容量		20kVA以下	50kVA以下	100kVA以下	200kVA以下	バックアップ時間180分対応品は除く
	入力力率		0.98以上				定格運転時
	歪み電流補償	補償容量	定格容量以内				
		補償次数	2～20次高調波				
		補償率	85%以上				100%整流器負荷時
交流出力	相数・線数		三相3線				
	定格電圧		200V，205V，210V				交流入力と同じ
	電圧精度	商用運転時	定格電圧－8%，＋10%以内（出荷時）				設定で変更可能※1
		蓄電池運転時	定格電圧±2%以内				
	定格周波数		50Hz／60Hz				交流入力と同じ
	周波数精度	商用運転時	定格周波数±4%以内（出荷時）				設定で変更可能※1
		蓄電池運転時	定格周波数±0.1%以内				
	負荷力率	定格	0.8（遅れ）				
		変動範囲	0.7～1.0（遅れ）				
	電圧ひずみ率（蓄電池運転時）	線形負荷時	2%以下				
		整流器負荷時	5%以下				
	電圧不平衡率	蓄電池運転時	2%以内				全容量の1/3負荷を1線間電圧に挿入
	過渡電圧変動	負荷急変（0⇔100%）	±5%以内				蓄電池運転時
		整定時間	50ms以内				
	過負荷耐量	商用運転時	200%（30秒），800%（0.5秒）				
		蓄電池運転時	125%（10分間），150%（1分）				
	蓄電池運転への切換時間		無瞬断				
蓄電池	種類		小形制御弁式鉛蓄電池				
	バックアップ時間		8分（蓄電池内蔵）	10分（別ユニット）			増設にて180分まで対応
騒音			57dB以下	65dB以下	65dB以下	70dB以下	正面より1m，高さ1m
発生熱量			1.0kW	2.6kW	5.1kW	10.2kW	充電完了後，定格出力時※2
冷却風量			5.3m³/min	13.4m³/min	26.3m³/min	52.6m³/min	充電完了後，定格出力時※2
換気量			0.85m³/min	2.7m³/min	4.1m³/min	9.3m³/min	※2
使用環境			周囲温度：0～40℃，相対湿度：30～90%（結露なきこと）				

※1　電圧精度，周波数精度の変更についてはお問い合わせください。
※2　算出条件は，負荷力率0.8，小形制御弁式鉛蓄電池（定格保持），室温40°C，外気温30°Cです。

負荷率-バックアップ時間グラフ



※　周囲温度25℃，初期値，負荷力率=0.8

外形寸法（単位：mm）

インバータ盤

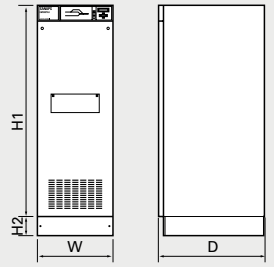
型名	容量	W	D	H1	H2	質量
E23A203	20kVA	500	700	1400	125	400（240）kg※1
E23A503	50kVA			1650		350kg
E23A104	100kVA	750	800	1825		600kg
E23A204	200kVA	1500				1200kg

※1　（　）内は蓄電池（8分間）を除いた質量です。

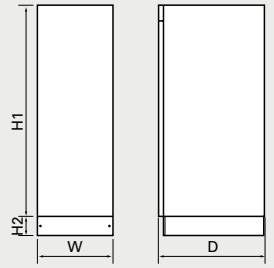
蓄電池容量および蓄電池盤

容量	バックアップ時間	蓄電池		W	D	H1	H2	質量	面数
		セル数	容量						
20kVA	8分	168	17Ah	インバータ盤に内蔵					
	30分	156	44Ah×2	850	700	1650	125	1200kg	1
	60分		28Ah×4	1400				1690kg	2
	120分		44Ah×4	1700				2350kg	2
	180分		300Ah	3000	800	1825		4350kg	3
50kVA	10分	156	44Ah×2	850	700	1650	125	1200kg	1
	30分		44Ah×4	1700				2400kg	2
	60分		300Ah	3000	800	1825		4350kg	3
	120分		500Ah	4000	900			6750kg	4
	180分		300Ah×2	6000	800			9000kg	6
100kVA	10分	156	44Ah×3	1350	800	1825	125	1800kg	2
	30分		300Ah	3000				4500kg	3
	60分		500Ah	4000	900			6750kg	4
	120分		1000Ah	別途お問い合わせください。					
	180分		1500Ah						
200kVA	10分	156	200Ah×2	4400	800	1825	125	6000kg	4
	30分		300Ah×2	6000				9000kg	6
	60分		1000Ah	別途お問い合わせください。					
	120分		2000Ah						
	180分		2500Ah						

インバータ盤



蓄電池盤



塗装色：アイボリー（マンセル 6.6Y8.3/0.8）

オプション

項目	型番		備考
LANインタフェースカード※1	IPv6対応品	**PRLANIF011B**	常にUPSの状態を監視・報告します。また，電源トラブルをシステム管理者にE-Mailで通知できます。
	環境監視機能付き　IPv6対応品	**PRLANIF013B**	UPSの遠隔監視やメール通知に加え，温度センサ（型番 PRLANSN001），湿度センサ（型番 PRLANSN002）と組み合わせることで，周辺の温度・湿度の監視ができます。
SANUPS SOFTWARE	Windows版　IPv6対応品	**PMS50□00**※3	コンピュータにインストールして利用する電源管理ソフトです。 対応OSは当社ホームページをご確認ください。 ライセンス品は型番末尾に以下を追加してください。 -10　（10 ライセンス品） -50　（50 ライセンス品） -100　（100 ライセンス品）
	Multi-OS 版※2　IPv6対応品	**PMS51□00**※3	
増設蓄電池盤	−		
入力変圧器盤	−		

※1　UPS本体に実装して出荷いたします。
※2　Windows, Unix, Linux
※3　型番の□はレビジョンです。
オプション品の使用温度範囲はUPSの仕様と異なります。

ネットワーク関連製品の詳細はp. 98～をご参照ください。

オプション

■ 入出力盤　型番の見方

TRE23A　203　B　3　2　□※1

※1　□はレビジョンです。

基本型名

機種	記号
E23A入出力盤	TRE23A

装置容量

容量	記号
20 kVA	203
50 kVA	503
100 kVA	104

配線

配線	記号
下部	B
上部※2	T

※2　上部での配線は交流入力，交流出力のみで，盤間配線（入出力盤，インバータ盤，蓄電池盤間）は装置下部となります。

単相出力※3

※3「スコットトランス内蔵回路」の場合にご指定ください。

単相出力	記号
単相3線 200 V/100 V	3
単相2線 100 V	2

単相出力 分岐数※3

※3「スコットトランス内蔵回路」の場合にご指定ください。

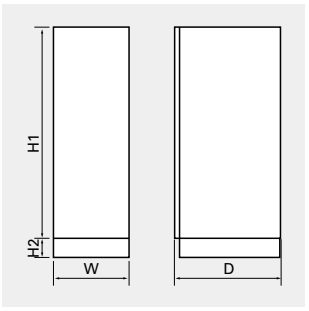
分岐	記号
2分岐	2
4分岐	4
6分岐	6
8分岐	8

■ 入出力盤　外形寸法（単位：mm）

外部メンテナンスバイパス回路のみ

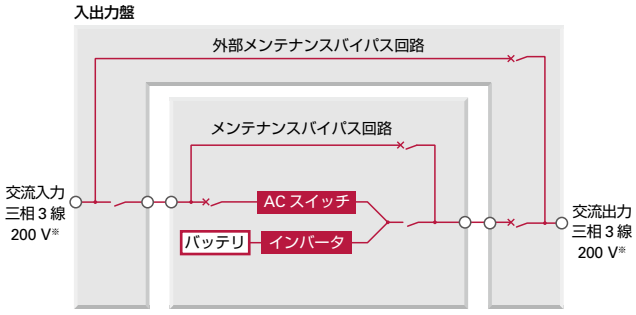
UPS容量	型番		W	D	H1	H2	質量
	上部配線	下部配線					
20 kVA	**TRE23A203T□**	**TRE23A203B□**	400	700	1400	125	170 kg
50 kVA	**TRE23A503T□**	**TRE23A503B□**	500		1650		
100 kVA	**TRE23A104T□**	**TRE23A104B□**	700	800	1825		220 kg

上部配線，下部配線を選べます。寸法はどちらも同じ。
型番の□はレビジョンです。



塗装色：アイボリー（マンセル 6.6Y8.3/0.8）

・単線結線図



※　交流入出力は，三相3線　210 Vにも対応。

■ 入出力盤　外形寸法（単位：mm）

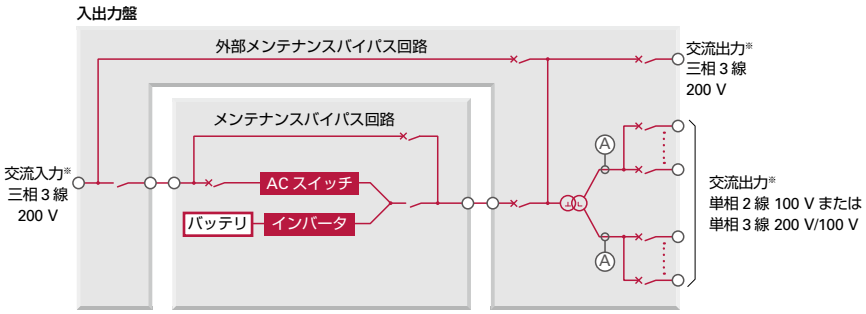
スコットトランス内蔵回路

UPS容量	型番		スコットトランス容量	W	D	H1	H2	質量
	上部配線	下部配線						
20 kVA	**TRE23A203T□□□**	**TRE23A203B□□□**	20 kVA	500	700	1400	125	420 kg
50 kVA	**TRE23A503T□□□**	**TRE23A503B□□□**	50 kVA	700		1650		740 kg
100 kVA	**TRE23A104T□□□**	**TRE23A104B□□□**	100 kVA	900	800	1825		1000 kg

UPS容量	型番		交流出力					
	上部配線	下部配線	三相3線 ブレーカ容量	単相2線または単相3線ブレーカ容量				
				単相	2分岐	4分岐	6分岐	8分岐
20 kVA	**TRE23A203T□□□**	**TRE23A203B□□□**	100AF/75AT	2線	100AF/100AT	50AF/50AT	50AF/40AT	50AF/30AT
				3線	50AF/50AT	50AF/30AT	50AF/20AT	50AF/15AT
50 kVA	**TRE23A503T□□□**	**TRE23A503B□□□**	250AF/175AT	2線	400AF/250AT	250AF/125AT	100AF/100AT	100AF/63AT
				3線	250AF/125AT	100AF/63AT	50AF/50AT	50AF/32AT
100 kVA	**TRE23A104T□□□**	**TRE23A104B□□□**	400AF/350AT	2線	630AF/500AT	400AF/250AT	250AF/175AT	250AF/125AT
				3線	400AF/250AT	250AF/125AT	100AF/100AT	100AF/63AT

上部配線，下部配線を選べます。寸法はどちらも同じ。
質量は単相2線または単相3線の交流出力が8分岐時の値となります。
スコットトランスの出力は単相2線，単相3線を選べます。二次巻線の負荷バランスが均等となるようご使用ください。励磁突入電流は8倍。
上記のブレーカ容量以外をご指定の場合はカスタマイズとなります。お問い合わせください。
型番の□は単相出力，分岐数の記号，およびレビジョンが入ります。入出力盤 型番の見方を元にご指定ください。

・単線結線図



※　交流入出力は，三相3線　210 Vにも対応。
　　単相交流出力は，2，4，6，8いずれかの分岐数を指定ください。単相2線　105 Vまたは単相3線　210 V/105 Vにも対応。

E33A

高効率・高信頼のパラレルプロセッシング給電方式UPS

ECO PRODUCTS



ラインアップ

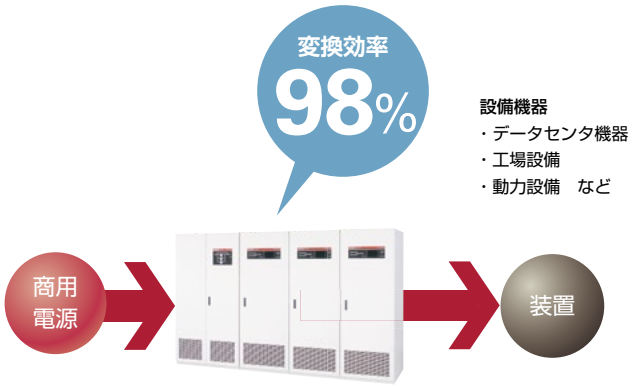
[相数・線数] 入出力電圧	並列運転	並列冗長運転	出力容量 (kVA)	出力容量 (kW)	バッテリバックアップ時間 標準	バッテリバックアップ時間 選択オプション
[三相3線／三相4線] 400 V モデル 380 V, 400 V, 415 V, 420 V	○	○	100	90	5分, 10分	30分, 60分, 120分, 180分
	○	○	200	180		
	○	○	300	270		
	○	○	400	360		
	○	○	500	450		
	○	—	600	540		

パラレルプロセッシング給電方式

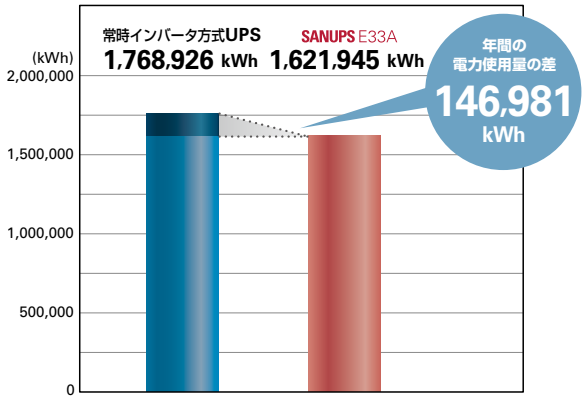
一般的なUPSは，常時インバータ（直列）方式ですが，本製品は常時インバータ（並列）方式です。平常時は商用電源から電力を供給しながら，常時並列に接続されている双方向インバータ部が電圧補正やノイズ吸収をします。情報通信装置などへ品質の良い電力を供給します。常時インバータ（並列）方式のため，高効率かつ高信頼です。

高効率

- 変換効率98%を実現しました。
- 環境保護に貢献できます。



1年間の消費電力量の比較（200 kVA）



※　給電する設備機器と，UPS冷却用の空調機の消費電力を含みます。

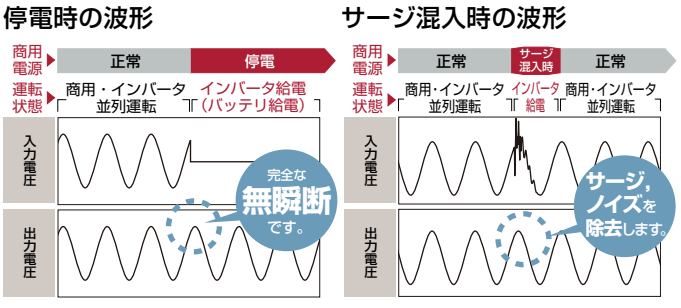
高品質

無瞬断

通信機器やコンピュータは瞬断のない電源が供給されていることを前提に設計されています。

- 停電・瞬時電圧低下・瞬時停電が起きても，完全な正弦波を無瞬断で給電するので，装置の誤動作の心配がありません。
- 商用電源にサージ・ノイズが入っても，きれいな波形を給電するので，安心して装置を使用できます。※

※　瞬時電圧低下・瞬時停電などが発生した場合，コンデンサから電力供給するのでバッテリからの不要な放電を防止します。

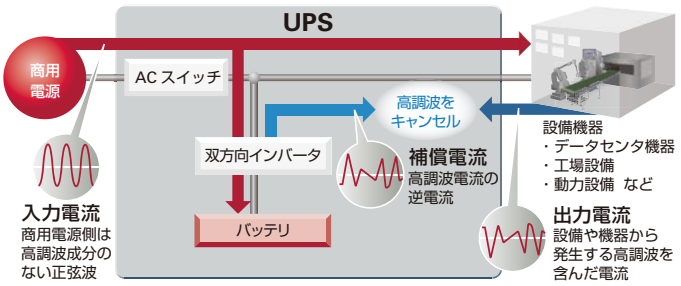


商用電源の異常が原因で障害を起こす例として
- コンピュータのリセットや停止
- ネットワーク機器の通信障害
- 自動生産ラインなど装置の停止や故障
- 半導体製造装置における製造不良

などがあげられます。

アクティブフィルタ機能

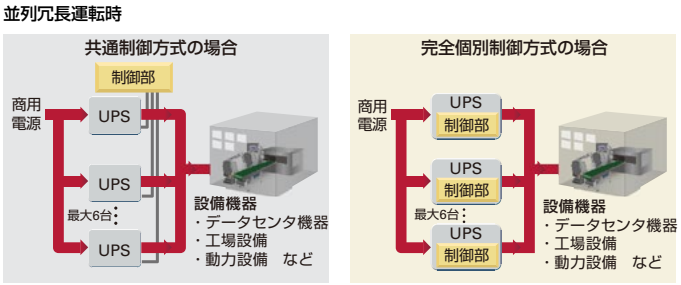
- 設備機器から発生する高調波電流を双方向インバータでキャンセルし，UPSの入力電流波形を正弦波にします。
- 歪みのない電流波形になるのでUPSから商用電源や他の機器に影響をおよぼしません。また，力率改善も同時におこない，力率を約1.0にします。



高信頼

並列冗長運転

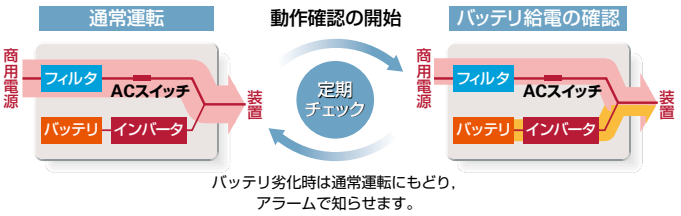
パラレルプロセッシング給電方式で業界初の並列冗長運転ができます。さらに業界で初めて，パラレルプロセッシング給電方式でそれぞれのUPSに並列運転するための制御部を設けた完全個別制御方式です。冗長運転に加え，制御部が独立しているためさらに高い信頼性が得られます。



自動バッテリ動作テスト

- 定期的に自動でバッテリ動作テストをおこない，停電時に確実に動作する状態を保ちます。
- 商用電源から給電したままバッテリ動作テストをおこなうため，バッテリが劣化していても，装置に影響をおよぼすことはありません。

※　バッテリ動作テストの周期は，任意に設定できます。



工場設備に適した設計

- 過負荷耐量が800%（0.5秒）と高く，動力負荷などの突入電流にも耐えられます。
- 突入電流にとらわれず，定格の容量を選べます。

ユニット増設で容量の拡張

- 必要に応じて100kVAのユニットを追加することで，容量の拡張ができます。最大600kVAまで拡張できます。

※　導入当初より，想定されるUPSの最大容量に適応する入出力盤をご検討ください。



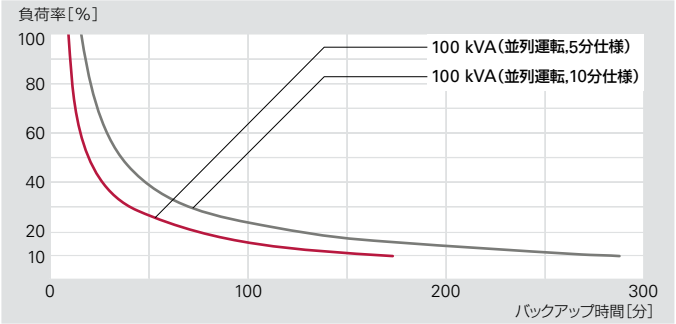
並列運転　出力容量（N台設定）	100kVA	200kVA	•••	600kVA
並列冗長運転時　出力容量（N+1台設定）	—	100kVA		500kVA

仕様

型名			E33A104	E33A204	E33A304	E33A404	E33A504	E33A604	備考
方式			並列運転						
型名			E33AR104	E33AR204	E33AR304	E33AR404	E33AR504		
方式			並列冗長運転						
定格出力容量（皮相電力／有効電力）			100kVA／90kW	200kVA／180kW	300kVA／270kW	400kVA／360kW	500kVA／450kW	600kVA／540kW	
運転方式			パラレルプロセッシング方式（常時インバータ並列給電方式）						
交流入力	相数・線数		三相3線／三相4線						
	定格電圧		380V，400V，415V，420V						出荷時に設定
	電圧変動範囲		+10%，-8%以内						
	定格周波数		50／60Hz						
	周波数変動範囲		±5%以内						
	所要容量		120kVA	240kVA	360kVA	480kVA	600kVA	720kVA	
	歪み電流補償	補償容量	定格容量以内						
		補償次数	2〜20次高調波						
		補償率	75%以上						
	入力力率		0.97以上						定格運転時
交流出力	相数・線数		三相3線／三相4線						交流入力と同じ
	定格電圧		380V，400V，415V，420V						交流入力と同じ
	電圧整定精度※1	商用並列運転時	定格電圧+10%，-8%以内						
		蓄電池運転時	定格電圧±3%以内						
	定格周波数		50／60Hz						
	周波数精度※1	商用並列運転時	定格周波数±5%以内						
		蓄電池運転時	定格周波数±0.5%以内						
	電圧ひずみ率	線形負荷時	2%以内						蓄電池運転時
		整流器負荷時	5%以内						
	瞬時電圧変動率		±5%以内						蓄電池運転時
	負荷力率	定格	0.9（遅れ）						
		変動範囲	1.0〜0.7（遅れ）						
	過負荷耐量	商用並列運転時	200%（30秒），800%（0.5秒）						
		蓄電池運転時	125%（10分），150%（1分）						
	蓄電池運転への切換時間		無瞬断						
騒音		並列運転時	70dB以下	73dB以下	76dB以下	76dB以下	76dB以下	76dB以下	正面より1m，高さ1m
		並列冗長運転時	73dB以下	76dB以下	76dB以下	76dB以下	76dB以下	—	
発生熱量		並列運転時	2.8kW以下	5.6kW以下	8.4kW以下	11.2kW以下	14.0kW以下	16.9kW以下	充電完了後，定格出力時※2
		並列冗長運転時	4.8kW以下	7.6kW以下	9.8kW以下	11.2kW以下	14.0kW以下	—	
冷却風量		並列運転時	14.4m³/min	28.8m³/min	43.2m³/min	57.6m³/min	72.0m³/min	86.4m³/min	充電完了後，定格出力時※2
		並列冗長運転時	24.5m³/min	38.8m³/min	50.6m³/min	57.6m³/min	72.0m³/min	—	
使用環境			周囲温度：0℃〜40℃，相対温度：20%〜90%（結露なきこと），設置場所：屋内，標高：1000m以下						

※1　電圧精度，周波数精度の変更についてはお問い合わせください。
※2　算出条件は，負荷力率0.9，小形制御弁式鉛蓄電池（定格保時），室温40℃，外気温30℃です。

負荷率-バックアップ時間グラフ



※　周囲温度25℃, 初期値, 負荷力率=0.8

換気量

組み合わせUPSユニット	バックアップ時間	換気量(個別蓄電池)
E33A104	5分	3.6m³/min
	10分	5.4m³/min
E33A204	5分	3.6m³/min(×2セット)
	10分	5.4m³/min(×2セット)
E33A304	5分	3.6m³/min(×3セット)
	10分	5.4m³/min(×3セット)
E33A404	5分	3.6m³/min(×4セット)
	10分	5.4m³/min(×4セット)
E33A504	5分	3.6m³/min(×5セット)
	10分	5.4m³/min(×5セット)
E33A604	5分	3.6m³/min(×6セット)
	10分	5.4m³/min(×6セット)
E33AR104	5分	3.6m³/min(×2セット)
	10分	5.4m³/min(×2セット)
E33AR204	5分	3.6m³/min(×3セット)
	10分	5.4m³/min(×3セット)
E33AR304	5分	3.6m³/min(×4セット)
	10分	5.4m³/min(×4セット)
E33AR404	5分	3.6m³/min(×5セット)
	10分	5.4m³/min(×5セット)
E33AR504	5分	3.6m³/min(×6セット)
	10分	5.4m³/min(×6セット)

※　共通蓄電池の場合についてはお問い合わせください。

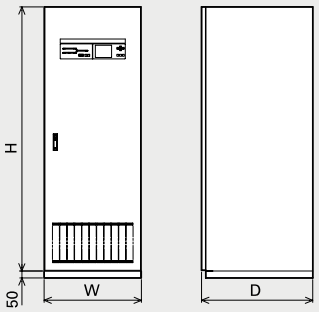
外形寸法（単位：mm）

UPSユニット・入出力盤

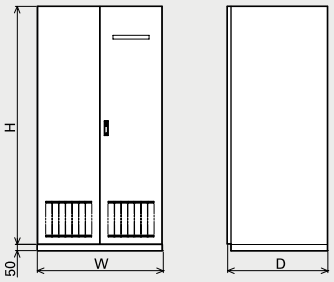
方式	型名	UPSユニット寸法			入出力盤寸法		
		W	D	H	W	D	H
並列運転	**E33A104**	700	800	1900	500	800	1900
	E33A204	700×2			800		
	E33A304	700×3			1000		
	E33A404	700×4			1200		
	E33A504	700×5			1600		
	E33A604	700×6			1600		
並列冗長運転	**E33AR104**	700×2	800	1900	800	800	1900
	E33AR204	700×3			1000		
	E33AR304	700×4			1000		
	E33AR404	700×5			1600		
	E33AR504	700×6			1600		

※　入出力盤の寸法は，外付保守バイパスありの場合です。バイパスなしは，お問い合わせください

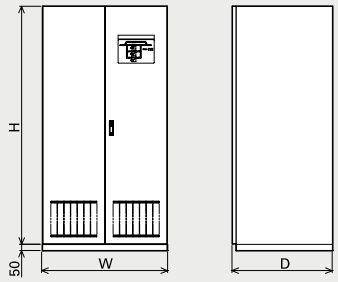
UPS ユニット



入出力盤
（並列運転）



入出力盤
（並列冗長運転）

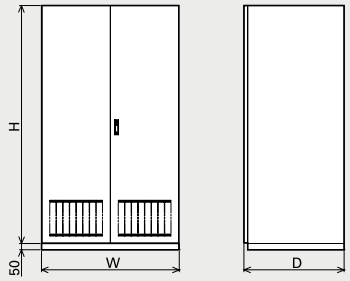


蓄電池容量および蓄電池盤　個別蓄電池

方式	組み合わせUPSユニット	バックアップ時間	蓄電池		蓄電池盤寸法			
			セル数	容量	W	D	H	面数
並列運転	**E33A104**	5分	204	44Ah×2	850	800	1900	1
		10分		44Ah×3	1350			2
	E33A204	5分		(44Ah×2)×2	850×2台			2
		10分		(44Ah×3)×2	1350×2台			4
	E33A304	5分		(44Ah×2)×3	850×3台			3
		10分		(44Ah×3)×3	1350×3台			6
	E33A404	5分		(44Ah×2)×4	850×4台			4
		10分		(44Ah×3)×4	1350×4台			8
	E33A504	5分		(44Ah×2)×5	850×5台			5
		10分		(44Ah×3)×5	1350×5台			10
	E33A604	5分		(44Ah×2)×6	850×6台			6
		10分		(44Ah×3)×6	1350×6台			12
並列冗長運転	**E33AR104**	5分	204	(44Ah×2)×2	850×2台	800	1900	2
		10分		(44Ah×3)×2	1350×2台			4
	E33AR204	5分		(44Ah×2)×3	850×3台			3
		10分		(44Ah×3)×3	1350×3台			6
	E33AR304	5分		(44Ah×2)×4	850×4台			4
		10分		(44Ah×3)×4	1350×4台			8
	E33AR404	5分		(44Ah×2)×5	850×5台			5
		10分		(44Ah×3)×5	1350×5台			10
	E33AR504	5分		(44Ah×2)×6	850×6台			6
		10分		(44Ah×3)×6	1350×6台			12

※　バックアップ時間は，周囲温度25℃，初期値，負荷力率0.8の場合です。
※　バックアップ時間30，60，120，180分および負荷力率0.9の場合についてはお問い合わせください。

蓄電池盤



塗装色：アイボリー（マンセル 6.6Y8.3／0.8）

オプション

項目	型番		備考
LANインタフェースカード※1	IPv6対応品	**PRLANIF011B**	常にUPSの状態を監視・報告します。また，電源トラブルをシステム管理者にE-Mailで通知できます。
	環境監視機能付き　IPv6対応品	**PRLANIF013B**	UPSの遠隔監視やメール通知に加え，温度センサ（型番 PRLANSN001），湿度センサ（型番 PRLANSN002）と組み合わせることで，周辺の温度・湿度の監視ができます。
SANUPS SOFTWARE	Windows版　IPv6対応品	**PMS50□00**※3	コンピュータにインストールして利用する電源管理ソフトです。 対応OSは当社ホームページをご確認ください。 ライセンス品は型番末尾に以下を追加してください。 -10　（10 ライセンス品） -50　（50 ライセンス品） -100　（100 ライセンス品）
	Multi-OS 版※2　IPv6対応品	**PMS51□00**※3	

※1　UPS本体に実装して出荷いたします。
※2　Windows，Unix，Linux
※3　型番の□はレビジョンです。
オプション品の使用温度範囲はUPSの仕様と異なります。

ネットワーク関連製品の詳細はp. 98～をご参照ください。

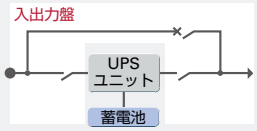
システム構成図

単機運転

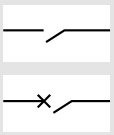
外付
保守バイパスなし



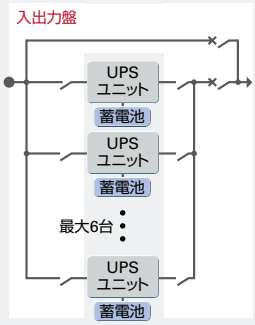
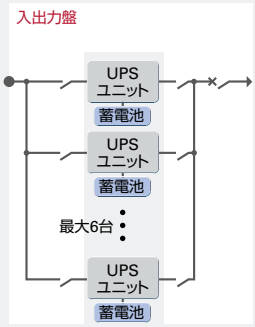
外付
保守バイパスあり



凡例



並列運転（最大600kVA）／並列冗長運転（最大500kVA）

	各UPSユニットが個々に蓄電池を接続（個別蓄電池）
外付 保守バイパスあり	
外付 保守バイパスなし	

※　2系統入力および出力分岐など，その他のシステム構成はお問い合わせください。

A11K

サーバ，ネットワーク環境に最適な無停電電源装置


1 kVA


3 kVA


5 kVA

ラインアップ

[相数・線数] 入出力電圧	出力容量 (kVA)	出力容量 (kW)	バッテリバックアップ時間 標準	バッテリバックアップ時間 選択オプション
[単相 2 線] 100 V モデル 100 V, 110 V, 120 V	1	0.8	10 分	30分，60分，120分，180分
	1.5	1.2		
	2	1.6		
	3	2.4		
	5	4		30分，60分，120分

※　バックアップ時間の負荷条件は，仕様表をご確認ください。

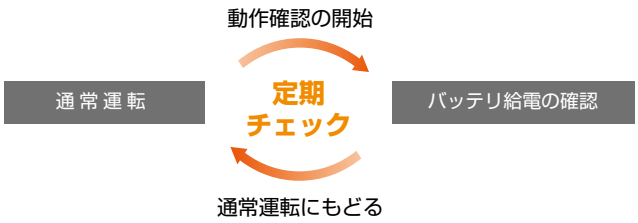
省エネルギー

- 変換効率92%を達成しました。
- ランニングコストを低減し，省エネルギーに貢献します。

高信頼

- 定期的に自動でバッテリ動作テストをおこない，停電時に確実に動作する状態を保ちます。
- バッテリ動作テスト時に瞬時停電は起こりません。

※　バッテリ動作テストの周期は，任意に設定できます。



幅広い入力範囲

- 入力電圧範囲は負荷率が70%未満の場合，-40%～+20%とワイドレンジです。
- 電力の不安定な電源環境でも，バッテリの消耗を抑制できます。

高力率の装置に給電できる性能

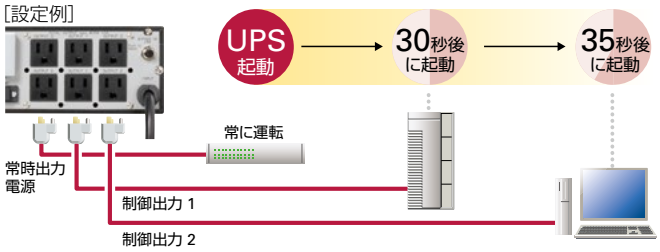
- 負荷力率0.8を達成しました。サーバなど，高力率の装置にも給電できます。

出力容量　1 kVAの場合 → **0.8 kW**

システムの起動と停止順序の設定が容易

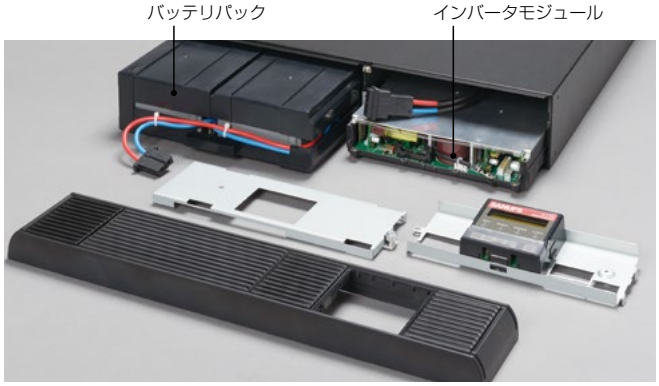
- ハードディスクやサーバへの電源投入と停止操作のタイミングを容易に設定できます。(1 kVA・1.5 kVA のみ)

※　2 kVA・3 kVA は，オプションのコンセントボックスで設定ができます。



保守が容易

- UPSの前面からバッテリパックやインバータモジュールを取り外して保守作業ができます。
- 保守バイパス回路を内蔵しているため，インバータを停止させても、給電を継続しながら保守作業ができます。

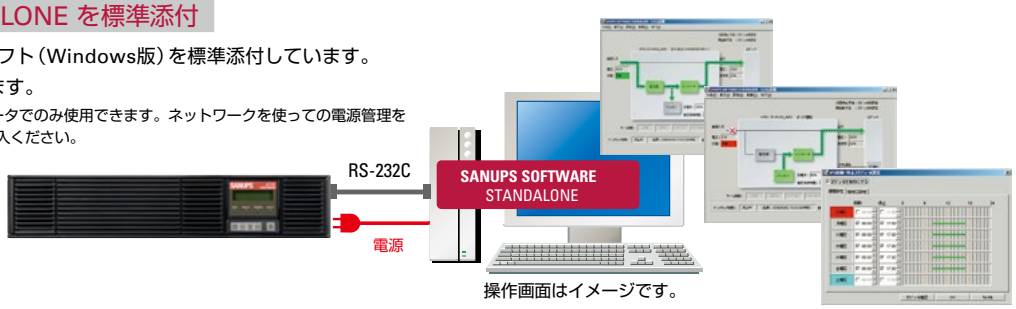


SANUPS SOFTWARE STANDALONE を標準添付

コンピュータで電源管理ができる電源管理ソフト（Windows版）を標準添付しています。
PCやサーバでUPSの状態がひと目でわかります。

※　本ソフトはUPSとシリアル通信で接続したコンピュータでのみ使用できます。ネットワークを使っての電源管理をご検討の場合は，ネットワーク対応オプションをご購入ください。

おもな機能
- コンピュータの自動シャットダウン
- スケジュール運転
- UPS状態表示
- メッセージ表示
- UPS動作履歴記録



操作画面はイメージです。

バッテリ起動機能

交流入力がない状態でも，搭載されたバッテリを用いてUPSを起動し，インバータ出力を得ることができます。

設置例



EIA規格
19インチラックへの搭載
ラックサポートレールはオプションです。



たて置き

LCDパネルの向きを変えられます。バックアップ時間10分の1～2 kVAにはたて置き用スタンドが，3～5 kVAはたて置き用転倒防止金具が標準添付です。

ネットワーク対応オプション

項目	型番		備考
LANインタフェースカード	IPv6対応品	**PRLANIF011B**	常にUPSの状態を監視・報告します。また，電源トラブルをシステム管理者にE-Mailで通知できます。
	環境監視機能付き　IPv6対応品	**PRLANIF013B**	UPSの遠隔監視やメール通知に加え，温度センサ（型番 PRLANSN001），湿度センサ（型番 PRLANSN002）と組み合わせることで，周辺の温度・湿度の監視ができます。
接点インタフェースカード	端子台出力	**PRCONIF005**	UPSの動作状態を接点信号にてお知らせします。 各信号はa接点，b接点を選択できます。
	D-subコネクタ出力	**PRCONIF006**	
SANUPS SOFTWARE	Windows版　IPv6対応品	**PMS50□00**※2	コンピュータにインストールして利用する電源管理ソフトです。 対応OSは当社ホームページをご確認ください。 ライセンス品は型番末尾に以下を追加してください。 **-10**　（10 ライセンス品） **-50**　（50 ライセンス品） **-100**　（100 ライセンス品）
	Multi-OS 版※1　IPv6対応品	**PMS51□00**※2	
リモートスイッチ	**RSW011**（ケーブル長　10m） **RSW013**（ケーブル長　2m）		有線で離れた場所からUPS出力コンセントのON／OFF制御をおこなうときに使用します。最大5台までのUPSを接続して連動ON／OFFができます。（連動運転用ケーブルが必要です）
連動運転用ケーブル	**P10908**（分岐用：メス～オス／メス） **P10909**（ケーブル長 1m：オス～オス） **P10910**（ケーブル長 3m：オス～オス）		複数台のUPSのON／OFF制御をおこなうためにUPS間に接続する信号ケーブルです。

※1　Windows, Unix, Linux
※2　型番の□はレビジョンです。
オプション品の使用温度範囲はUPSの仕様と異なります。

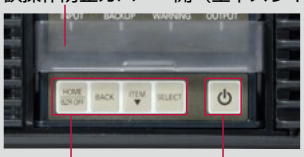
ネットワーク関連製品の詳細はp. 98～をご参照ください。

正面・背面図

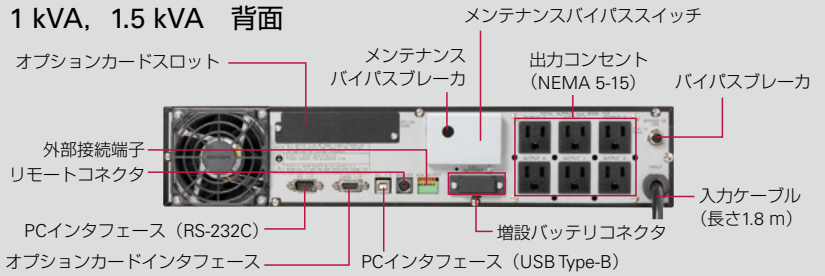
LCDパネル



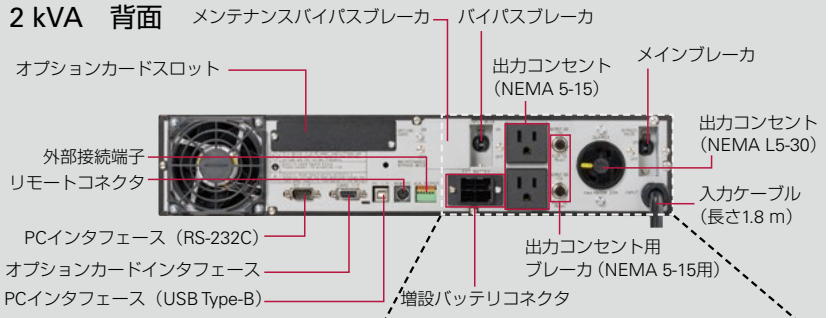
誤操作防止カバー　開（上下スライド）



1 kVA，1.5 kVA　背面



2 kVA　背面



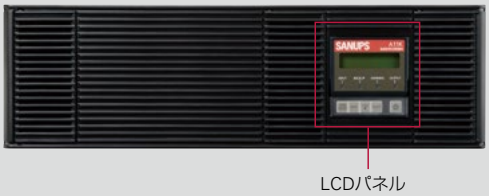
端子台タイプ



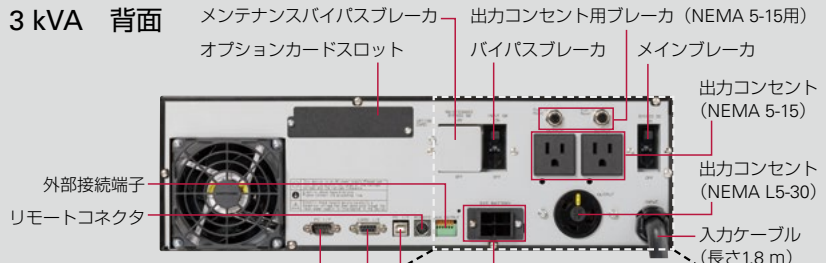
1 ～ 2 kVA　正面



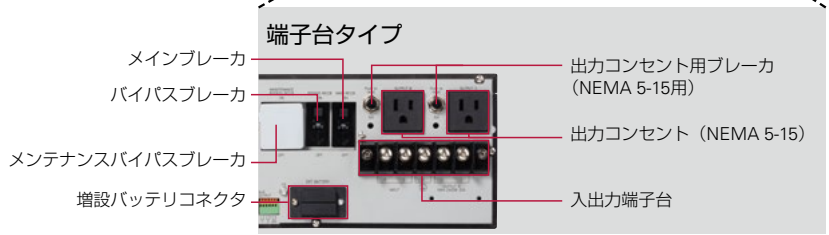
3 kVA　正面



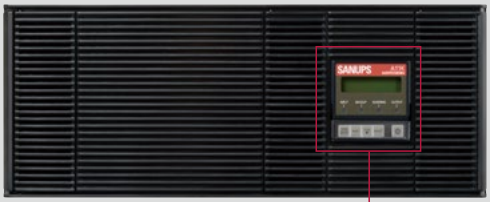
3 kVA　背面



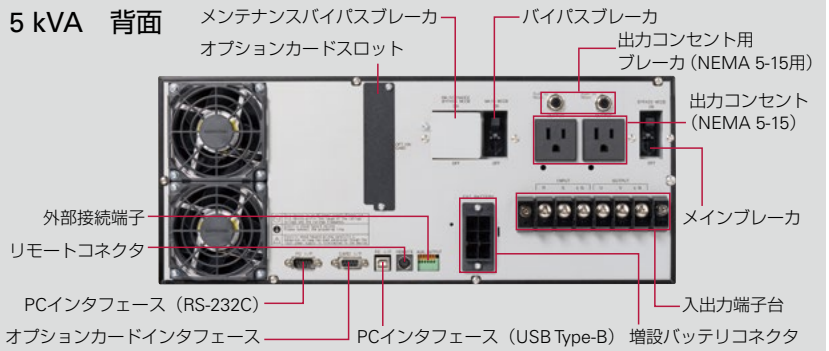
端子台タイプ



5 kVA　正面



5 kVA　背面



※　掲載写真は印字部分などが実際の製品と異なる場合があります。

標準仕様

項目 ＼ シリーズ名			A11K				
UPS本体型名			A11K102	A11K152	A11K202	A11K302	A11K502
定格出力容量（皮相電力／有効電力）			1 kVA / 0.8 kW	1.5 kVA / 1.2 kW	2 kVA / 1.6 kW	3 kVA / 2.4 kW	5 kVA / 4 kW
方式	給電方式		商用同期形常時インバータ給電				
	入力整流方式		高力率コンバータ				
	冷却方式		強制空冷				
	インバータ方式		高周波PWM				
交流入力	相数・線数		単相2線※1				
	定格電圧		100 V / 110 V / 120 V（設定で変更可能（出荷時：100 V））				
	電圧変動範囲		定格電圧－40%，＋20%以内（負荷率70%未満　復帰電圧は－20%以上）				
			定格電圧±20%以内（負荷率70%以上）				
	周波数		50Hz / 60Hz（自動判別※2）				
	周波数変動範囲		±1% / 3% / 5% / 7%以内（出力周波数精度選択と同じ）				
	所要容量※3		1.1 kVA	1.5 kVA	2.0 kVA	3.0 kVA	5.3 kVA
	入力力率		0.95以上		0.97以上		
交流出力	相数・線数		単相2線				
	定格電圧		100 V / 110 V / 120 V（交流入力と同じ）				
	電圧精度		定格電圧±2%以内（定格運転時）				
	定格周波数		50Hz / 60Hz（入力周波数と同じ）				
	周波数精度	商用運転時	定格周波数±1% / 3% / 5% / 7%以内（設定で変更可能（出荷時：±3%））				
		バッテリ運転時	定格周波数±0.5%以内				
	出力波形		正弦波				
	電圧ひずみ率	線形負荷時	3%以下（定格運転時）				
		整流器負荷時	7%以下（定格運転時）				
	負荷力率	定格	0.8（遅れ）（変動範囲　0.7（遅れ）～ 1.0）				
	過渡電圧変動	負荷急変時	定格電圧±5%以内（0⇔100%変化，定格入力時）				
		停電復電時	定格電圧±5%以内（定格運転時）				
		入力電圧急変時	定格電圧±5%以内（±10%変化）				
	過電流保護動作		バイパス回路へ自動切換（オートリターン機能付）				
	過負荷耐量	インバータ	105%（200 msec）				
		バイパス	200%（30sec），800%（2サイクル）				
	系統制御		あり		オプションのコンセントボックスが必要です		ご相談ください
バッテリ	種類		小形制御弁式鉛蓄電池				
	標準バックアップ時間※4		10分		10分※5		
	バッテリ動作テスト		自動				
	期待寿命		約 5 年（周囲温度　25℃）				
インタフェース	PCインタフェース		RS-232C，USB Type-B※6（同時に使用することはできません）				
	リモートコネクタ		リモート ON / OFF（オプションの専用ケーブルで最大5台までのUPSを接続して連動運転ができます）				
	外部接続端子		EPO（Emergency Power Off），系統制御接点出力※7				
	接点出力		オプションの接点インタフェースカードが必要です				
	ネットワーク対応		オプションのLANインタフェースカードが必要です				
騒音	通常運転時		41 dB以下	45 dB以下		46 dB以下	
	バッテリ運転中または，周囲温度が40℃を超えたとき		51 dB以下			55 dB以下	
発生熱量（バッテリ充電完了後定格運転時）			82 W	127 W	153 W	254 W	421 W
入力漏えい電流			3 mA以下			3.5 mA以下	
使用環境			周囲温度：－10 ～＋55℃※8，相対湿度：10 ～ 90%（結露なきこと）				
保管環境※9			周囲温度：－15 ～＋60℃，相対湿度：10 ～ 90%（結露なきこと）				
ノイズ規制			VCCI Class-A				
別売オプション							
コンセントボックス※10			—		P10030（コンセント仕様），P10035（端子台仕様）		—
ラックサポートレール※11			RM030（2U）			RM027（3U）	RM028（4U）
バッテリ盤ラックサポートレール※11			RM030（2U），RM031（5U）				
バッテリ盤床固定金具※12			FMBCA01				
キャスタベース※13			CBA11KA01				CBA11KA02
エアフィルター式※14			FL008-3			FL009-3	FL010-3

※1　交流入力および交流出力を一線接地する場合，入・出力の接地相をUPSの指定に合わせてください。
※2　交流入力周波数が，定格周波数の±3%（1，3，5，7%変更可）の範囲にあり，かつ交流入力電圧が定格電圧±20%の範囲内にあるとき（負荷率が70%未満の場合は-40%～+20%），インバータは交流入力と同期運転し，バイパス回路への無瞬断切換が可能となります。
※3　バッテリ回復充電時の最大容量
※4　周囲温度25℃，定格出力時，初期値
※5　負荷力率0.7の場合。2 kVA：1.4 kW，3 kVA：2.1 kW，5 kVA：3.5 kW。負荷力率0.8の場合は8分。
※6　USBの使用にはドライバのインストールが必要です。
※7　2 kVA・3 kVA は，オプションのコンセントボックスで設定ができます。
※8　周囲温度が40℃を超えたときには，バッテリの充電を停止します。
※9　蓄電池の寿命短縮を考慮して，+30℃を超える長期間の使用，保管は避けてください。長期間保管する場合は、2～6ヶ月に1回，蓄電池の補充電が必要です。
※10　系統制御（システムの順次起動・停止）ができます。系統0：常時出力，系統1ならびに2：制御出力。使用温度範囲はUPSの仕様と異なります。たて置きはできません。
※11　UPSやバッテリ盤をEIA規格19インチラックに搭載するときに使用します。
※12　キャスタ付きのバッテリ盤を床に固定するときに使用します。
※13　たて置きにしたUPSを移動するときに使用します。
※14　エアフィルタ装着時は，周囲温度40℃以下でご使用ください。

仕様　外形寸法

出力容量 1 kVA

セット型番		S-A11K102A0010SDN00※1	S-A11K102A0030SDN00※1	S-A11K102A0060SDN00	S-A11K102A0120SDN00	S-A11K102A0180SDN00
ラックマウント　セット型番				S-A11K102A0060SDN00RM	S-A11K102A0120SDN00RM	S-A11K102A0180SDN00RM
定格出力容量（皮相電力／有効電力）		1 kVA / 0.8 kW				
バッテリバックアップ時間		10分	30分	60分	120分※2	180分
本体バッテリ		内蔵	内蔵	内蔵	搭載なし	搭載なし
バッテリ容量（Ah･セル）		216	432	864	1344	2016
入力プラグ		NEMA 5-15P				
出力コンセント		NEMA 5-15R×6個（常時出力または通常出力×2個，系統制御出力1×2個，系統制御出力2×2個）				
騒音	通常運転時	41 dB以下				
	バッテリ運転中または，周囲温度が40℃を超えたとき	51 dB以下				
発生熱量（バッテリ充電完了後定格運転時）		82 W				
入力漏えい電流		3 mA以下				
使用環境		周囲温度：－10 ～＋55℃※3，相対湿度：10 ～ 90%（結露なきこと）				
外形寸法※4（単位：mm）						
外形図		図1	図2	図3	図3	図4
W（幅）		435	435	435	435	435
H（高さ　H1＋H2）		86 (2U)	172（86 (2U)＋86 (2U)）	306（86 (2U)＋220 (5U)）	306（86 (2U)＋220 (5U)）	526（86 (2U)＋220 (5U)×2）
D（奥行き）		440	440	625	625	625
質量（本体＋バッテリ盤）		22 kg	42（22＋20）kg	97（22＋75）kg	125（10＋115）kg	190（10＋180）kg
ラックマウント質量（本体＋バッテリ盤）		22 kg	42（22＋20）kg	87（22＋65）kg	115（10＋105）kg	180（10＋65＋105）kg
交換用バッテリパック						
バッテリパックセット型番		S-BPA11K102A0010	S-BPA11K102A0030	S-BPA11K102A0060	バッテリ交換は当社へご依頼ください。	

※1　同じ型番で，たて置き／ラックマウントのどちらでも使用できます。
※2　負荷力率 0.7（遅れ），0.7 kWでの放電時間です。
※3　周囲温度が40°Cを超えたときには，バッテリの充電を停止します。
※4　寸法にネジなどの突起物やキャスター部高さ（100 mm）は含みません。

図1

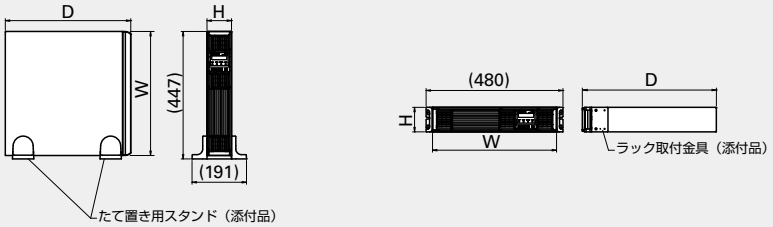


図2



（添付品）転倒防止金具とラック取付金具

塗装色：ブラック（マンセルN1.5）

■ 入力プラグ形状

NEMA 5-15P

■ 出力コンセント形状

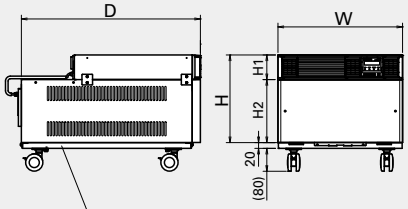
NEMA 5-15R

出力容量 **1.5 kVA**

セット型番		S-A11K152A0010SDN00※1	S-A11K152A0030SDN00※1	S-A11K152A0060SDN00	S-A11K152A0120SDN00	S-A11K152A0180SDN00
ラックマウント　セット型番				S-A11K152A0060SDN00RM	S-A11K152A0120SDN00RM	S-A11K152A0180SDN00RM
定格出力容量（皮相電力／有効電力）		1.5 kVA / 1.2 kW				
バッテリバックアップ時間		10分	30分	60分	120分※2	180分
本体バッテリ		内蔵	内蔵	搭載なし	搭載なし	搭載なし
バッテリ容量（Ah･セル）		288	720	1344	2016	3168
入力プラグ		NEMA 5-15P				
出力コンセント		NEMA 5-15R×6個（常時出力または通常出力×2個，系統制御出力1×2個，系統制御出力2×2個）				
騒音	通常運転時	45 dB以下				
	バッテリ運転中または，周囲温度が40℃を超えたとき	51 dB以下				
発生熱量（バッテリ充電完了後定格運転時）		127 W				
入力漏えい電流		3 mA以下				
使用環境		周囲温度：－10 ～＋55℃※3，相対湿度：10 ～ 90%（結露なきこと）				
外形寸法※4（単位：mm）						
外形図		図1	図2	図3	図4	図5
W（幅）		435	435	435	435	435
H（高さ　H1＋H2）		86 (2U)	172（86 (2U)＋86 (2U)）	306（86 (2U)＋220 (5U)）	526（86 (2U)＋220 (5U)×2）	746（86 (2U)＋220 (5U)×3）
D（奥行き）		488	488	625	625	488
質量		29 kg	69（29＋40）kg	126（11＋115）kg	191（11＋180）kg	271（11＋260）kg
ラックマウント質量（本体＋バッテリ盤）		29 kg	69（29＋40）kg	116（11＋105）kg	181（11＋65＋105）kg	266（11＋85×3）kg
交換用バッテリパック						
バッテリパックセット型番		S-BPA11K152A0010	S-BPA11K152A0030	バッテリ交換は当社へご依頼ください。		

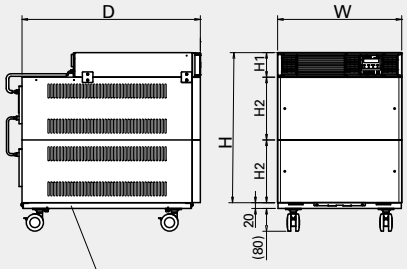
※1　同じ型番で，たて置き／ラックマウントのどちらでも使用できます。
※2　負荷力率 0.7（遅れ），1.05 kWでの放電時間です。
※3　周囲温度が40°Cを超えたときには，バッテリの充電を停止します。
※4　寸法にネジなどの突起物やキャスター部高さ（100 mm）は含みません。

図3



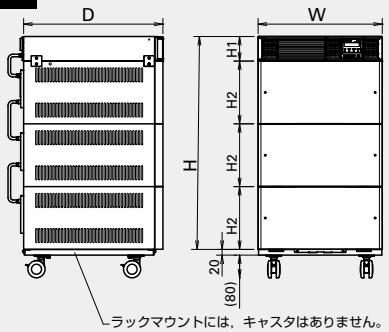
ラックマウントには，キャスタはありません。
ラック取付金具がつきます。

図4



ラックマウントには，キャスタはありません。
ラック取付金具がつきます。

図5



ラックマウントには，キャスタはありません。
ラック取付金具がつきます。

塗装色：ブラック（マンセルN1.5）

仕様　外形寸法

出力容量 2 kVA

セット型番		S-A11K202A0010SDN00※1	S-A11K202A0030SDN00※1	S-A11K202A0060SDN00	S-A11K202A0120SDN00	S-A11K202A0180SDN00
ラックマウント　セット型番				S-A11K202A0060SDN00RM	S-A11K202A0120SDN00RM	S-A11K202A0180SDN00RM
定格出力容量（皮相電力／有効電力）		2 kVA / 1.6 kW				
バッテリバックアップ時間		10分※2	30分	60分	120分※2	180分
本体バッテリ		内蔵※3	内蔵※3	搭載なし	搭載なし	搭載なし
バッテリ容量（Ah･セル）		360	900	1680	2640	3960
入力プラグ		NEMA L5-30P				
出力コンセント		NEMA L5-30R × 1 個　NEMA 5-15R×2個（各15 A）				
騒音	通常運転時	45 dB以下				
	バッテリ運転中または，周囲温度が40℃を超えたとき	51 dB以下				
発生熱量（バッテリ充電完了後定格運転時）		153 W				
入力漏えい電流		3 mA以下				
使用環境		周囲温度：－10 ～＋55℃※4，相対湿度：10 ～ 90%（結露なきこと）				
外形寸法※5（単位：mm）						
外形図		図1	図2	図3	図3	図4
W（幅）		435	435	435	435	435
H（高さ　H1＋H2）		86 (2U)	172（86 (2U)＋86 (2U)）	526（86 (2U)＋220 (5U)×2）	526（86 (2U)＋220 (5U)×2）	746（86 (2U)＋220 (5U)×3）
D		625	625	625	625	625
質量（本体＋バッテリ盤）		40 kg	90（40＋50）kg	172（17＋155）kg	232（17＋215）kg	332（17＋315）kg
ラックマウント質量（本体＋バッテリ盤）		40 kg	90（40＋50）kg	167（17＋75×2）kg	227（17＋105×2）kg	332（17＋105×3）kg
交換用バッテリパック						
バッテリパックセット型番		S-BPA11K202A0010	S-BPA11K202A0030	バッテリ交換は当社へご依頼ください。		

※1　同じ型番で，たて置き／ラックマウントのどちらでも使用できます。
※2　負荷力率 0.7（遅れ），1.4 kWでの放電時間です。
※3　出荷時にバッテリパックを搭載していません。バッテリの搭載はお客さまでおこなってください。
※4　周囲温度が40°Cを超えたときには，バッテリの充電を停止します。
※5　寸法にネジなどの突起物やキャスター部高さ（100 mm）は含みません。

図1

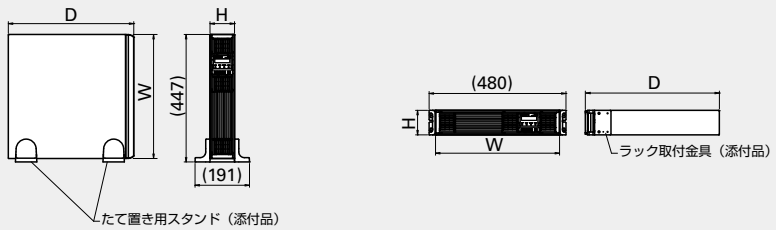


図2



（添付品）転倒防止金具とラック取付金具

塗装色：ブラック（マンセルN1.5）

■ 入力プラグ形状

NEMA L5-30P

■ 出力コンセント形状

NEMA 5-15R　NEMA L5-30R

出力容量 2 kVA　端子台タイプ

セット型番		S-A11K202A0010SDT00※1	S-A11K202A0030SDT00※1	S-A11K202A0060SDT00	S-A11K202A0120SDT00	S-A11K202A0180SDT00
ラックマウント　セット型番				S-A11K202A0060SDT00RM	S-A11K202A0120SDT00RM	S-A11K202A0180SDT00RM
定格出力容量（皮相電力／有効電力）		2 kVA / 1.6 kW				
バッテリバックアップ時間		10分※2	30分	60分	120分※2	180分
本体バッテリ		内蔵※3	内蔵※3	搭載なし	搭載なし	搭載なし
バッテリ容量（Ah･セル）		360	900	1680	2640	3960
入力端子		M5端子				
出力端子		M5端子				
騒音	通常運転時	45 dB以下				
	バッテリ運転中または，周囲温度が40℃を超えたとき	51 dB以下				
発生熱量（バッテリ充電完了後定格運転時）		153 W				
入力漏えい電流		3 mA以下				
使用環境		周囲温度：－10 ～＋55℃※4，相対湿度：10 ～ 90%（結露なきこと）				
外形寸法※5（単位：mm）						
外形図		図1	図2	図3	図3	図4
W（幅）		435	435	435	435	435
H（高さ　H1＋H2）		86 (2U)	172（86 (2U)＋86 (2U)）	526（86 (2U)＋220 (5U)×2）	526（86 (2U)＋220 (5U)×2）	746（86 (2U)＋220 (5U)×3）
D		625	625	625	625	625
質量（本体＋バッテリ盤）		40 kg	90（40＋50）kg	172（17＋155）kg	232（17＋215）kg	332（17＋315）kg
ラックマウント質量（本体＋バッテリ盤）		40 kg	90（40＋50）kg	167（17＋75×2）kg	227（17＋105×2）kg	332（17＋105×3）kg
交換用バッテリパック						
バッテリパックセット型番		S-BPA11K202A0010	S-BPA11K202A0030	バッテリ交換は当社へご依頼ください。		

※1　同じ型番で，たて置き／ラックマウントのどちらでも使用できます。
※2　負荷力率 0.7（遅れ），1.4 kWでの放電時間です。
※3　出荷時にバッテリパックを搭載していません。バッテリの搭載はお客さまでおこなってください。
※4　周囲温度が40°Cを超えたときには，バッテリの充電を停止します。
※5　寸法にネジなどの突起物やキャスター部高さ（100 mm）は含みません。

図3

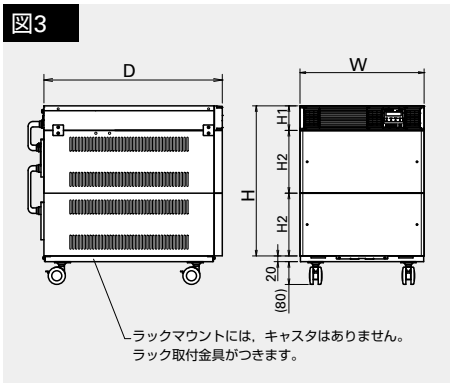
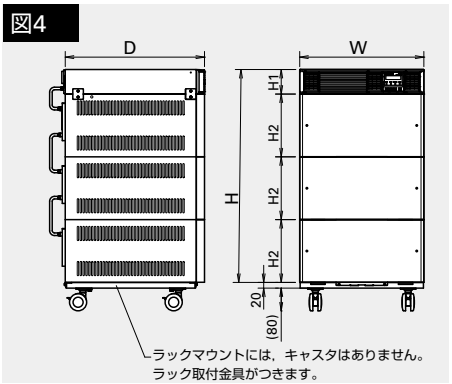


図4



塗装色：ブラック（マンセルN1.5）

仕様　外形寸法

出力容量 3 kVA

セット型番		S-A11K302A0010SDN00※1	S-A11K302A0030SDN00※1	S-A11K302A0060SDN00	S-A11K302A0120SDN00	S-A11K302A0180SDN00
ラックマウント　セット型番				S-A11K302A0060SDN00RM	S-A11K302A0120SDN00RM	ー
定格出力容量（皮相電力／有効電力）		3 kVA / 2.4 kW				
バッテリバックアップ時間		10分※2	30分※2	60分	120分※2	180分※2
本体バッテリ		内蔵※3	内蔵※3	搭載なし	搭載なし	搭載なし
バッテリ容量（Ah･セル）		540	1080	2640	3960	5280
入力プラグ		NEMA L5-30P				
出力コンセント		NEMA L5-30R × 1 個　NEMA 5-15R×2個（各15 A）				
騒音	通常運転時	46 dB以下				
	バッテリ運転中または，周囲温度が40℃を超えたとき	55 dB以下				
発生熱量（バッテリ充電完了後定格運転時）		254 W				
入力漏えい電流		3.5 mA以下				
使用環境		周囲温度：－10 ～＋55℃※4，相対湿度：10 ～ 90%（結露なきこと）				
外形寸法※5（単位：mm）						
外形図		図1	図2	図3	図4	図5
W（幅）		435	435	435	435	435
H（高さ　H1＋H2）		131 (3U)	217（131 (3U)＋86 (2U)）	571（131 (3U)＋220 (5U)×2）	791（131 (3U)＋220 (5U)×3）	1011
D		625	625	625	625	625
質量（本体＋バッテリ盤）		58 kg	108（58＋50）kg	237（22＋215）kg	337（22＋315）kg	442（22＋420）kg
ラックマウント質量（本体＋バッテリ盤）		58 kg	108（58＋50）kg	232（22＋105×2）kg	337（22＋105×3）kg	ー
交換用バッテリパック						
バッテリパックセット型番		S-BPA11K302A0010	S-BPA11K302A0030	バッテリ交換は当社へご依頼ください。		

※1　同じ型番で，たて置き／ラックマウントのどちらでも使用できます。
※2　負荷力率 0.7（遅れ），2.1 kWでの放電時間です。
※3　出荷時にバッテリパックを搭載していません。バッテリの搭載はお客さまでおこなってください。
※4　周囲温度が40°Cを超えたときには，バッテリの充電を停止します。
※5　寸法にネジなどの突起物やキャスター部高さ（100 mm）は含みません。

図1

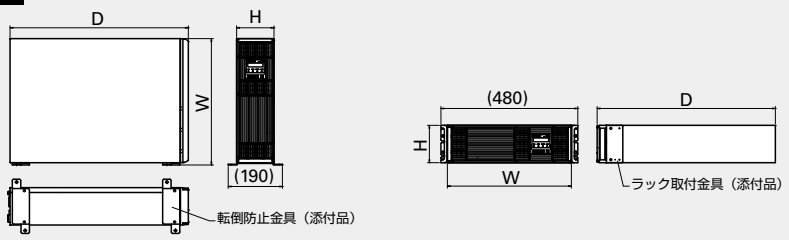
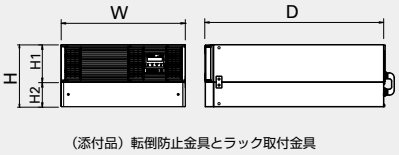


図2



（添付品）転倒防止金具とラック取付金具

塗装色：ブラック（マンセルN1.5）

■ 入力プラグ形状

NEMA L5-30P

■ 出力コンセント形状

NEMA 5-15R　NEMA L5-30R

出力容量 3 kVA　端子台タイプ

セット型番		S-A11K302A0010SDT00※1	S-A11K302A0030SDT00※1	S-A11K302A0060SDT00	S-A11K302A0120SDT00	S-A11K302A0180SDT00
ラックマウント　セット型番				S-A11K302A0060SDT00RM	S-A11K302A0120SDT00RM	ー
定格出力容量（皮相電力／有効電力）		3 kVA / 2.4 kW				
バッテリバックアップ時間		10分※2	30分※2	60分	120分※2	180分※2
本体バッテリ		内蔵※3	内蔵※3	搭載なし	搭載なし	搭載なし
バッテリ容量（Ah･セル）		540	1080	2640	3960	5280
入力端子		M5端子				
出力端子，コンセント		M5端子　NEMA 5-15R×2個（各15 A）				
騒音	通常運転時	46 dB以下				
	バッテリ運転中または，周囲温度が40℃を超えたとき	55 dB以下				
発生熱量（バッテリ充電完了後定格運転時）		254 W				
入力漏えい電流		3.5 mA以下				
使用環境		周囲温度：－10 ～＋55℃※4，相対湿度：10 ～ 90%（結露なきこと）				
外形寸法※5（単位：mm）						
外形図		図1	図2	図3	図4	図5
W（幅）		435	435	435	435	435
H（高さ　H1＋H2）		131 (3U)	217（131 (3U)＋86 (2U)）	571（131 (3U)＋220 (5U)×2）	791（131 (3U)＋220 (5U)×3）	1011
D		625	625	625	625	625
質量（本体＋バッテリ盤）		58 kg	108（58＋50）kg	237（22＋215）kg	337（22＋315）kg	442（22＋420）kg
ラックマウント質量（本体＋バッテリ盤）		58 kg	108（58＋50）kg	232（22＋105×2）kg	337（22＋105×3）kg	ー
交換用バッテリパック						
バッテリパックセット型番		S-BPA11K302A0010	S-BPA11K302A0030	バッテリ交換は当社へご依頼ください。		

※1　同じ型番で，たて置き／ラックマウントのどちらでも使用できます。
※2　負荷力率 0.7（遅れ），2.1 kWでの放電時間です。
※3　出荷時にバッテリパックを搭載していません。バッテリの搭載はお客さまでおこなってください。
※4　周囲温度が40°Cを超えたときには，バッテリの充電を停止します。
※5　寸法にネジなどの突起物やキャスター部高さ（100 mm）は含みません。

図3

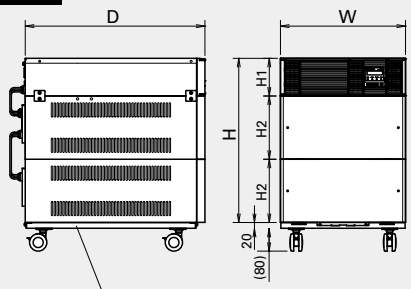


図4

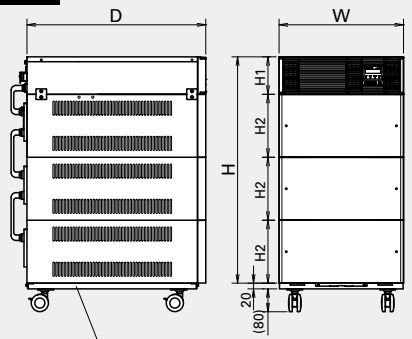
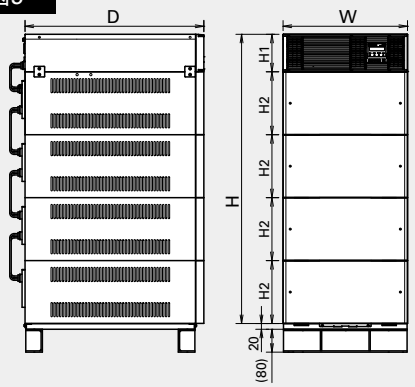


図5



塗装色：ブラック（マンセルN1.5）

仕様　外形寸法

出力容量 5 kVA　端子台タイプ

セット型番		S-A11K502A0010SDT00※1	S-A11K502A0030SDT00※1	S-A11K502A0060SDT00	S-A11K502A0120SDT00
ラックマウント　セット型番				S-A11K502A0060SDT00RM	ー
定格出力容量（皮相電力／有効電力）		5 kVA / 4 kW			
バッテリバックアップ時間		10分※2	30分※2	60分※2	120分※2
本体バッテリ		内蔵※3	内蔵※3	搭載なし	搭載なし
バッテリ容量（Ah･セル）		810	1890	3960	6600
入力端子		M5端子			
出力端子，コンセント		M5端子　NEMA 5-15R×2個（各15 A）			
騒音	通常運転時	45 dB以下			
	バッテリ運転中または，周囲温度が40℃を超えたとき	56 dB以下			
発生熱量（バッテリ充電完了後定格運転時）		421 W			
入力漏えい電流		3.5 mA以下			
使用環境		周囲温度：－10 ～＋55℃※4，相対湿度：10 ～ 90%（結露なきこと）			
外形寸法※5（単位：mm）					
外形図		図1	図2	図3	図4
W（幅）		435	435	435	435
H（高さ　H1＋H2）		175 (4U)	347（175 (4U)＋86 (2U)×2）	835（175 (4U)＋220 (5U)×3）	1275
D		690	690	690	690
質量（本体＋バッテリ盤）		80 kg	176（80＋48×2）kg	350（30＋320）kg	560（30＋530）kg
ラックマウント質量（本体＋バッテリ盤）		80 kg	176（80＋48×2）kg	345（30＋105×3）kg	ー
交換用バッテリパック					
バッテリパックセット型番		S-BPA11K502A0010	バッテリ交換は当社へご依頼ください。		

※1　同じ型番で，たて置き／ラックマウントのどちらでも使用できます。
※2　負荷力率 0.7（遅れ），3.5 kWでの放電時間です。
※3　出荷時にバッテリパックを搭載していません。バッテリの搭載はお客さまでおこなってください。
※4　周囲温度が40℃を超えたときには，バッテリの充電を停止します。
※5　寸法にネジなどの突起物やキャスター部高さ（100 mm）は含みません。

図1

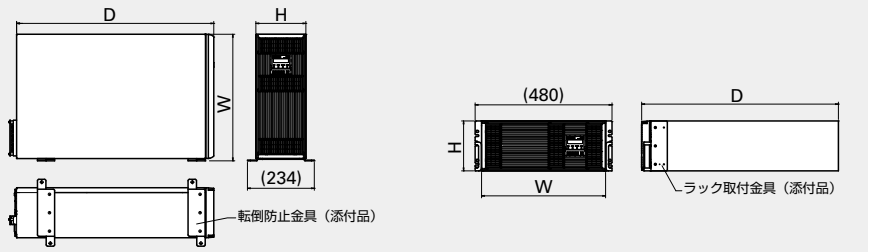


図2

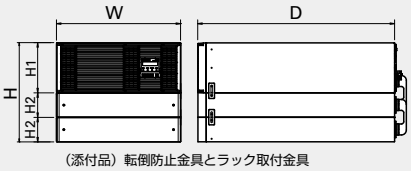


図3

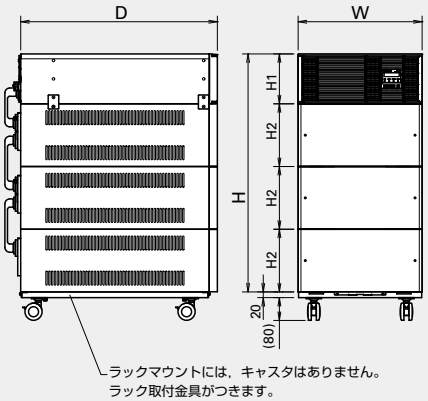
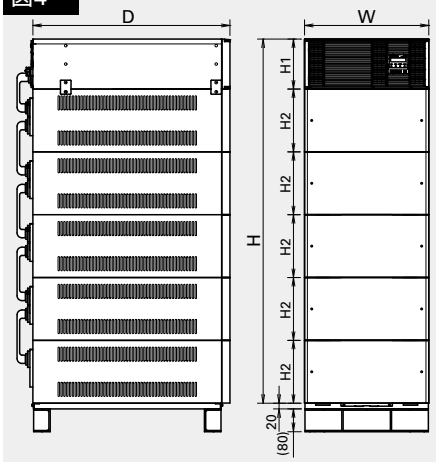


図4

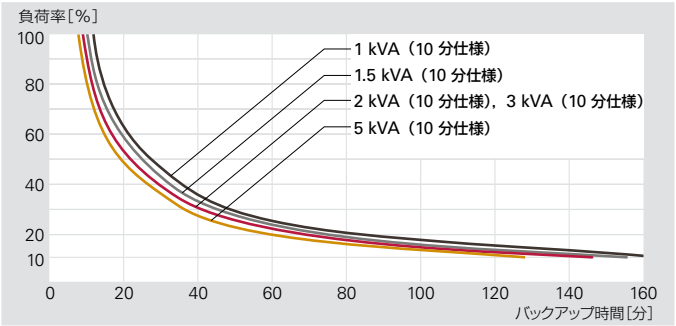


塗装色：ブラック（マンセルN1.5）

■ 出力コンセント形状

NEMA 5-15R

負荷率-バックアップ時間グラフ



※　周囲温度25℃，初期値，負荷力率　1 kVA，1.5 kVA=0.8，2 kVA，3 kVA，5 kVA=0.7

オプション外形寸法（単位：mm）

ラックサポートレール 外形寸法（単位：mm）

UPSをEIA規格19インチラックに搭載するときに使用します。
UPSをラックに固定するためのラック取付金具はUPS本体に同梱されています。

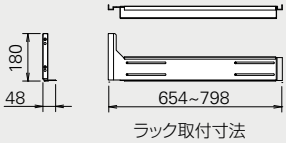
RM030（2U）



RM027（3U）



RM028（4U）



RM031（5U）

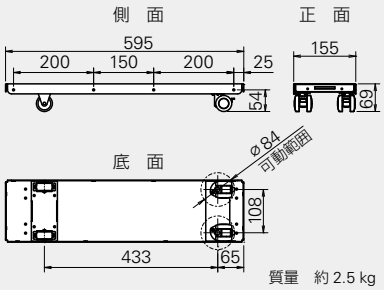


左右1セット。図は左用

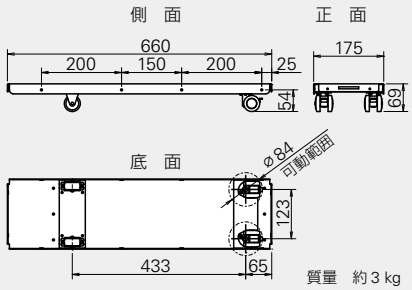
キャスターベース 外形寸法（単位：mm）

たて置きにしたUPSを移動するときに使用します。

CBA11KA01（2U，3U）



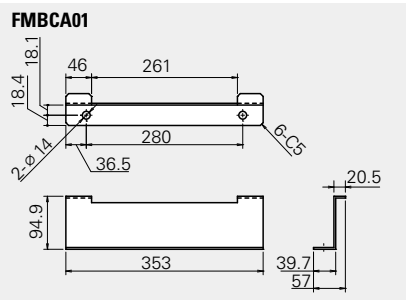
CBA11KA02（4U）



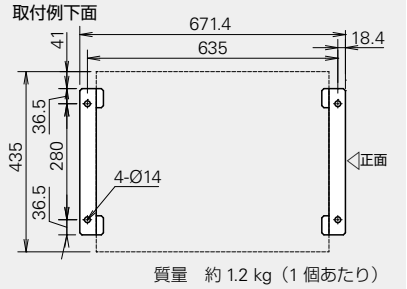
バッテリ盤床固定金具（単位：mm）

キャスタ付きのバッテリ盤を床に固定するときに使用します。

FMBCA01



取付例下面

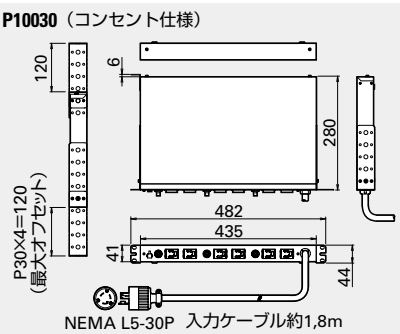


質量　約 1.2 kg（1 個あたり）

コンセントボックス 外形寸法（単位：mm）

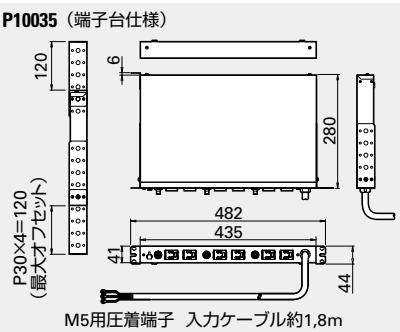
系統制御（システムの順次起動・停止）が必要なときに使用します。　定格出力2 ～ 3 kVA

P10030（コンセント仕様）



NEMA L5-30P　入力ケーブル約1,8m

P10035（端子台仕様）



M5用圧着端子　入力ケーブル約1,8m

常時インバータ給電方式UPS

A11K-Li

リチウムイオン電池搭載の無停電電源装置



1.5 kVA



3 kVA



5 kVA

ラインアップ

[相数・線数] 入出力電圧	出力容量		バッテリバックアップ時間		ラックマウント※	入出力
	(kVA)	(kW)	標準	選択オプション		
[単相2線] 100 Vモデル 100 V, 110 V, 120 V	1.5	1.2	100分	200分，300分，400分	○	コンセント
	3	2.4	50分	100分，150分，200分	○	コンセント／端子台
	5	4	30分	60分，90分，120分	○	端子台

※　バックアップ時間が標準の場合，同じ型番で，たて置き（自立）／ラックマウントのどちらでも使えます。
　　バックアップ時間が選択オプションの型番は，自立タイプまたはラックマウントタイプからお選びいただけます。

幅広い使用温度範囲

- 使用温度範囲-20～+55°Cを達成しました。
  極寒，酷暑の地域でも安心して使用できます。

省スペース

- 当社従来品※1と比べ約1/2の体積なので，従来より小さいスペースに設置できます。

メンテナンスの手間を削減

- 鉛蓄電池を搭載した当社従来品※1では，約5年ごとにバッテリの交換が必要でした。
  リチウムイオン電池を採用したことで，10年間※2交換が不要です。バッテリ交換の費用を削減できます。

※1　当社従来品型名：A11K（鉛蓄電池タイプ）
※2　周囲温度30℃，停電10回／年の場合

幅広い入力範囲

- 入力電圧範囲は負荷率が70% 未満の場合，-40～+20%とワイドレンジです。
- 電力の不安定な電源環境でも，バッテリの消耗を抑制できます。

高力率の装置に給電できる性能

- 負荷力率0.8を達成しました。サーバなど，高力率の装置にも給電できます。

出力容量　1.5 kVAの場合 → **1.2 kW**

保守が容易

- 電源ユニットの前面からインバータモジュールを取り外して保守作業ができます。
- 保守バイパス回路を内蔵しているため，給電を継続しながら，インバータモジュールの保守作業ができます。

SANUPS SOFTWARE STANDALONE を標準添付

コンピュータで電源管理ができる電源管理ソフト（Windows版）を標準添付しています。
PCやサーバでUPSの状態がひと目でわかります。

※　ソフトはUPSとシリアル通信で接続したコンピュータでのみ使用できます。
　　ネットワークを使っての電源管理をご検討の場合は，ネットワーク対応オプションをご購入ください。

おもな機能
- コンピュータの自動シャットダウン
- スケジュール運転
- UPS状態表示
- メッセージ表示
- UPS動作履歴記録



操作画面はイメージです。

バッテリ起動機能

交流入力がない状態でも，搭載されたバッテリを用いてUPSを起動し，インバータ出力を得ることができます。

設置例



EIA規格
19インチラックへの搭載
ラックサポートレールはオプションです。



たて置き

LCDパネルの向きを変えられます。
バックアップ時間100分の1.5 kVA，50分の3 kVA，30分の5 kVAにはたて置き用転倒防止金具が標準添付です。

ネットワーク対応オプション型番

項目	型番		備考
LANインタフェースカード	IPv6対応品	**PRLANIF011B**	常にUPSの状態を監視・報告します。また，電源トラブルをシステム管理者にE-Mailで通知できます。
	環境監視機能付き　IPv6対応品	**PRLANIF013B**	UPSの遠隔監視やメール通知に加え，温度センサ（型番 PRLANSN001），湿度センサ（型番 PRLANSN002）と組み合わせることで，周辺の温度・湿度の監視ができます。
接点インタフェースカード	端子台出力	**PRCONIF005**	UPSの動作状態を接点信号にてお知らせします。各信号はa接点，b接点を選択できます。
	D-subコネクタ出力	**PRCONIF006**	
SANUPS SOFTWARE	Windows版　IPv6対応品	**PMS50□00**※2	コンピュータにインストールして利用する電源管理ソフトです。対応OSは当社ホームページをご確認ください。ライセンス品は型番末尾に以下を追加してください。 **-10**（10 ライセンス品） **-50**（50 ライセンス品） **-100**（100 ライセンス品）
	Multi-OS 版※1　IPv6対応品	**PMS51□00**※2	
リモートスイッチ	**RSW015**（ケーブル長　10 m） **RSW016**（ケーブル長　2 m）		有線で離れた場所からUPS出力コンセントのON／OFF制御をおこなうときに使用します。最大5台までのUPSを接続して連動ON／OFFができます。（連動運転用ケーブルが必要です）
連動運転用ケーブル	**P10911**（分岐用：端子受け／中継コネクタ～リード線） **P10912**（ケーブル長 1m：中継コネクタ～リード線） **P10913**（ケーブル長 3m：中継コネクタ～リード線）		複数台のUPSのON／OFF制御をおこなうためにUPS間に接続する信号ケーブルです。

※1　Windows, Unix, Linux
※2　型番の□はレビジョンです。
オプション品の使用温度範囲はUPSの仕様と異なります。

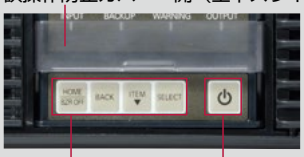
ネットワーク関連製品の詳細はp. 98～をご参照ください。

正面・背面図

LCDパネル



誤操作防止カバー　開（上下スライド）



1.5 kVA　正面



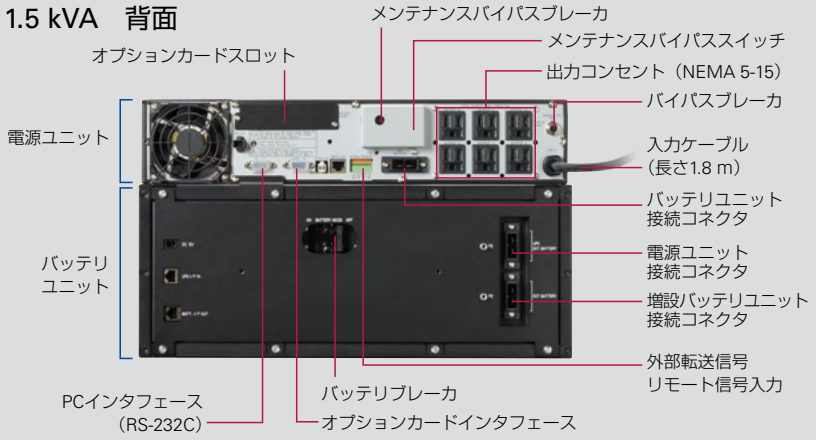
3 kVA　正面



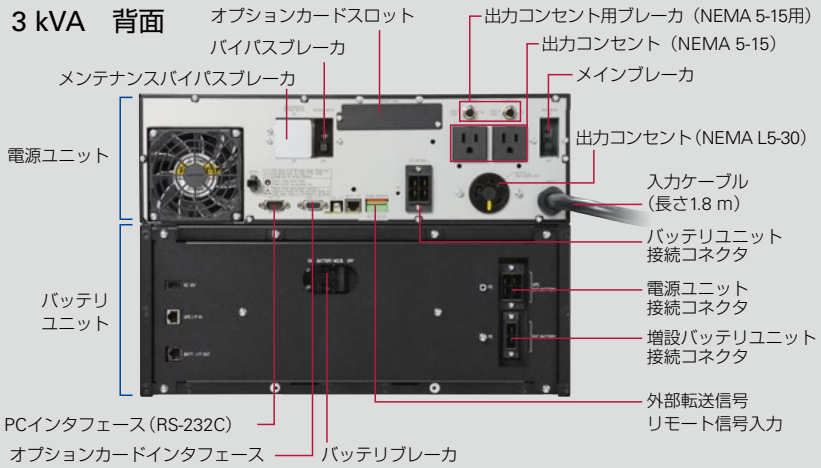
5 kVA　正面



1.5 kVA　背面

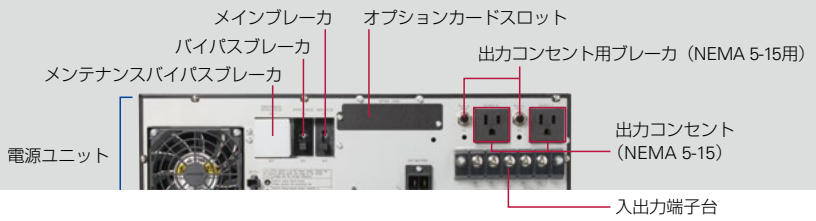


3 kVA　背面

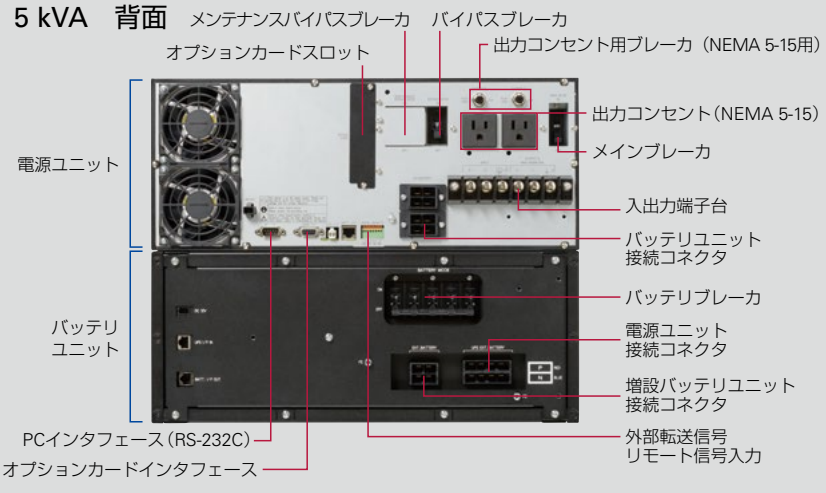


3 kVA 端子台タイプ　背面

記載の部分以外は上記と同様です。



5 kVA　背面



※　掲載写真は印字部分などが実際の製品と異なる場合があります。

標準仕様

ご注文型番（電源ユニット+バッテリユニット セット）			S-A11KL152A0□00TSN00□□	S-A11KL302A0□□0TS□00□□	S-A11KL502A0□□0TST00□□
電源ユニット型名			A11KL152	A11KL302	A11KL502
定格出力容量（皮相電力／有効電力）			1.5 kVA / 1.2 kW	3 kVA / 2.4 kW	5 kVA / 4 kW
方式	給電方式		商用同期形常時インバータ給電		
	入力整流方式		高力率コンバータ		
	冷却方式		強制空冷		
	インバータ方式		高周波PWM		
交流入力	相数・線数		単相2線※1		
	定格電圧		100 V / 110 V / 120 V（設定で変更可能（出荷時：100 V））		
	電圧変動範囲		定格電圧－40%，＋20%以内（負荷率70%未満　復帰電圧は－20%以上）		
			定格電圧±20%以内（負荷率70%以上）		
	周波数		50Hz / 60Hz（自動判別※2）		
	周波数変動範囲		±1% / 3% / 5% / 7%以内（出力周波数精度選択と同じ）		
	所要容量※3		1.5 kVA	3.0 kVA	5.3 kVA
	入力力率		0.95以上	0.97以上	
交流出力	相数・線数		単相2線		
	定格電圧		100 V / 110 V / 120 V（交流入力と同じ）		
	定格電流		15 A	30 A	50 A
	電圧精度		定格電圧±2%以内（定格運転時）		
	定格周波数		50 / 60Hz（入力周波数と同じ）		
	周波数精度	商用運転時	定格周波数±1% / 3% / 5% / 7%以内（設定で変更可能（出荷時：±3%））		
		バッテリ運転時	定格周波数±0.5%以内		
	出力波形		正弦波		
	電圧ひずみ率	線形負荷時	3%以下（定格運転時）		
		整流器負荷時	7%以下（定格運転時）		
	負荷力率	定格	0.8（遅れ）（変動範囲　0.7（遅れ）～ 1.0）		
	過渡電圧変動	負荷急変時	定格電圧±5%以内（0⇔100%変化，定格入力時）		
		停電復電時	定格電圧±5%以内（定格運転時）		
		入力電圧急変時	定格電圧±5%以内（±10%変化）		
	過電流保護動作		バイパス回路へ自動切換（オートリターン機能付）		
	過負荷耐量	インバータ	105%（200 msec）		
		バイパス	200%（30 sec），800%（2サイクル）		
バッテリ	種類		リチウムイオン電池		
	標準バックアップ時間※4		100/200/300/400分	50/100/150/200分	30/60/90/120分
	バッテリ動作テスト		設定可（出荷時はなし）		
	容量維持率（10年後）		約95%（周囲温度 25℃，年10回停電の場合）		
インタフェース	PCインタフェース		RS-232C		
	リモートコネクタ		リモート ON / OFF（オプションの専用ケーブルで最大5台までのUPSを接続して連動運転ができます）		
	外部転送信号端子		故障／停電		
	接点出力		オプションの接点インタフェースカードが必要です		
	ネットワーク対応		オプションのLANインタフェースカードが必要です		
騒音	通常運転時		45 dB以下	46 dB以下	46 dB以下
	バッテリ運転中または，周囲温度が40℃を超えたとき		51 dB以下	55 dB以下	55 dB以下（バッテリ電圧が低下したときは，60 dB以下）
発生熱量（バッテリ充電完了後定格運転時）			127 W	254 W	430 W
入力漏えい電流			3 mA以下	3.5 mA以下	3.5 mA以下
使用環境			周囲温度：-20 ～ +55℃※5，相対湿度：10 ～ 90%（結露なきこと）		
保管環境※6			周囲温度：-20 ～ +55℃，相対湿度：10 ～ 90%（結露なきこと）		
ノイズ規制			VCCI 32-1 Class-A		
別売オプション					
電源ユニット ラックサポートレール※7			RM030（2U）	RM027（3U）	RM028（4U）
バッテリユニット ラックサポートレール※7			RM028（4U）	RM028（4U）	RM028（4U）
床固定金具（自立タイプの場合）※8			FMBCA01	FMBCA01	FMBCA01
エアフィルター式※9			FL008-3	FL009-3	FL010-3

※1　交流入力および交流出力を一線接地する場合，入・出力の接地相をUPSの指定に合わせてください。
※2　交流入力周波数が，定格周波数の±3%（1，3，5，7%変更可）の範囲にあり，かつ交流入力電圧が定格電圧±20%の範囲内にあるとき（負荷率が70%未満の場合は-40%～+20%），インバータは交流入力と同期運転し，バイパス回路への無瞬断切換が可能となります。
※3　バッテリ回復充電時の最大容量
※4　周囲温度25℃，定格出力時，初期値
※5　バッテリ温度が55℃を超えたときには，バッテリの充電を停止します。
※6　バッテリの寿命短縮を考慮して+30℃を超える長期間の使用，保管は避けてください。長期間保管する場合は，1年に1回，バッテリの補充電が必要です。
※7　電源ユニットやバッテリユニットをEIA規格19インチラックに搭載するときに使用します。
※8　自立タイプを床に固定するときに使用します。
※9　エアフィルタ装着時は，周囲温度40℃以下でご使用ください。

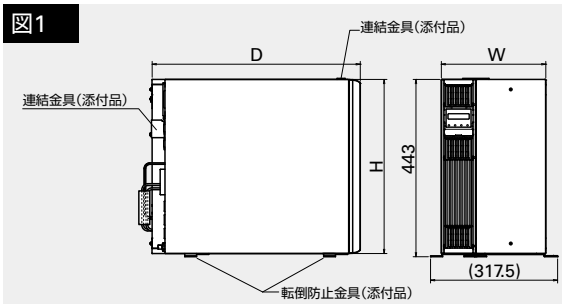
仕様　ご注文型番一覧・外形寸法

出力容量 **1.5 kVA**

自立タイプ　ご注文型番（電源ユニット+バッテリユニット セット）		S-A11KL152A0100TSN00※1	S-A11KL152A0200TSN00	S-A11KL152A0300TSN00	S-A11KL152A0400TSN00
ラックマウントタイプ　ご注文型番（電源ユニット+バッテリユニット セット）			S-A11KL152A0200TSN00RM	S-A11KL152A0300TSN00RM	S-A11KL152A0400TSN00RM
定格出力容量（皮相電力／有効電力）		1.5 kVA / 1.2 kW			
バッテリバックアップ時間※2		100分	200分	300分	400分
バッテリ容量（Ah·セル）		1104	2208	3312	4416
バッテリ電力量（Wh）		2484	4968	7452	9936
入力プラグ		NEMA 5-15P			
出力コンセント		NEMA 5-15R×6個			
騒音	通常運転時	45 dB以下			
	バッテリ運転中または，周囲温度が40℃を超えたとき	51 dB以下			
発生熱量（バッテリ充電完了後定格運転時）		127 W			
入力漏えい電流		3 mA以下			
使用環境		周囲温度：-20 ～ +55℃※3，相対湿度：10 ～ 90%（結露なきこと）			
自立タイプ　外形寸法※4（単位：mm）					
外形図		図1	図4	図5	図6
W（幅）		86+175	435	435	435
H（高さ）		435	541	716	891
D（奥行き）		520	520	520	520
質量		66 kg	124 kg	176 kg	228 kg
ラックマウントタイプ　電源ユニット　外形寸法※4（単位：mm）					
外形図		図2			
W（幅）		435			
H1（高さ）		86 (2U)			
D（奥行き）		488			
質量		14 kg			
ラックマウントタイプ　バッテリユニット　外形寸法※4（単位：mm）					
外形図		図3×1個	図3×2個	図3×3個	図3×4個
W（幅）		435	435	435	435
H2（高さ）		175 (4U)	175×2 (8U)	175×3 (12U)	175×4 (16U)
D（奥行き）		520	520	520	520
質量		52 kg	52 kg×2	52 kg×3	52 kg×4

※1　同じ型番で，たて置き／ラックマウントのどちらでも使用できます。
※2　周囲温度25°C，定格出力時，初期値
※3　バッテリ温度が55°Cを超えた場合は，バッテリの充電を停止します。
※4　寸法にネジなどの突起物は含みません。

図1



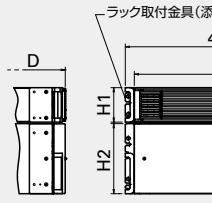


図2　図3

ラックマウントタイプ　ラック取付金具について：
電源ユニットおよび100分のバッテリユニットには，取り付けずに同梱します。
バックアップ時間200分・300分・400分のバッテリユニットには，取り付けて出荷します。

図4

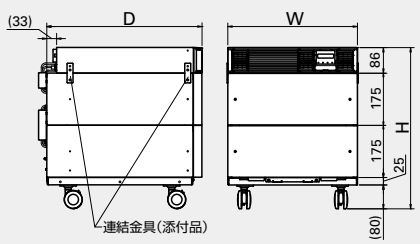


図5

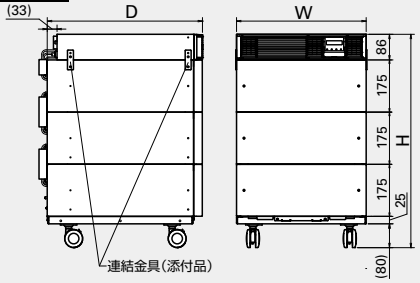
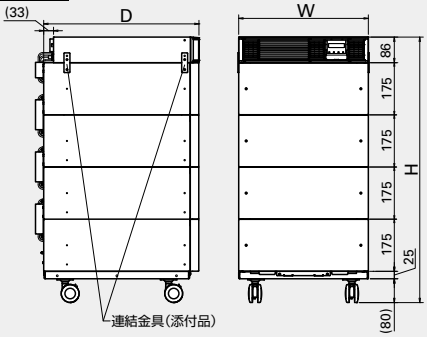


図6



塗装色：ブラック（マンセルN1.5）

■ 入力プラグ形状

NEMA 5-15P



■ 出力コンセント形状

NEMA 5-15R

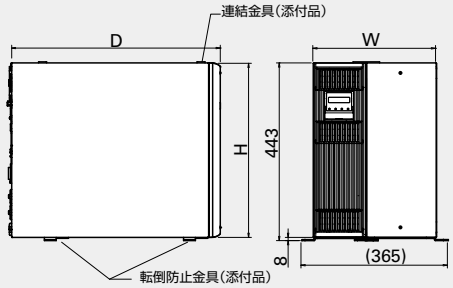


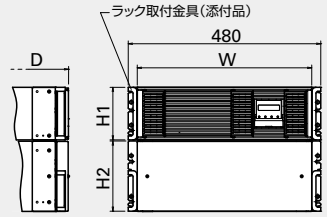
出力容量 **3 kVA**　端子台タイプは次ページ

自立タイプ　ご注文型番（電源ユニット+バッテリユニット セット）		S-A11KL302A0050TSN00※1	S-A11KL302A0100TSN00	S-A11KL302A0150TSN00	S-A11KL302A0200TSN00
ラックマウントタイプ　ご注文型番（電源ユニット+バッテリユニット セット）			S-A11KL302A0100TSN00RM	S-A11KL302A0150TSN00RM	S-A11KL302A0200TSN00RM
定格出力容量（皮相電力／有効電力）		3 kVA / 2.4 kW			
バッテリバックアップ時間※2		50分	100分	150分	200分
バッテリ容量（Ah·セル）		1104	2208	3312	4416
バッテリ電力量（Wh）		2484	4968	7452	9936
入力プラグ		NEMA 5-30P			
出力コンセント		NEMA L5-30R × 1 個　NEMA 5-15R×2 個（各15 A）			
騒音	通常運転時	46 dB以下			
	バッテリ運転中または，周囲温度が40℃を超えたとき	55 dB以下			
発生熱量（バッテリ充電完了後定格運転時）		254 W			
入力漏えい電流		3.5 mA以下			
使用環境		周囲温度：-20 ～ +55℃※3，相対湿度：10 ～ 90%（結露なきこと）			
自立タイプ　外形寸法※4（単位：mm）					
外形図		図1	図4	図5	図6
W（幅）		131+175	435	435	435
H（高さ）		435	586	761	936
D（奥行き）		520	520	520	520
質量		74 kg	132 kg	184 kg	236 kg
ラックマウントタイプ　電源ユニット　外形寸法※4（単位：mm）					
外形図		図2			
W（幅）		435			
H1（高さ）		131 (3U)			
D（奥行き）		520			
質量		22 kg			
ラックマウントタイプ　バッテリユニット　外形寸法※4（単位：mm）					
外形図		図3×1個	図3×2個	図3×3個	図3×4個
W（幅）		435	435	435	435
H2（高さ）		175 (4U)	175×2 (8U)	175×3 (12U)	175×4 (16U)
D（奥行き）		520	520	520	520
質量		52 kg	52 kg×2	52 kg×3	52 kg×4

※1　同じ型番で，たて置き／ラックマウントのどちらでも使用できます。
※2　周囲温度25°C，定格出力時，初期値
※3　バッテリ温度が55°Cを超えた場合は，バッテリの充電を停止します。
※4　寸法にネジなどの突起物は含みません。

図1





電源ユニット　図2
バッテリユニット　図3

ラックマウントタイプ　ラック取付金具について：
電源ユニットおよび50分のバッテリユニットには，取り付けずに同梱します。
バックアップ時間100分・150分・200分のバッテリユニットには，取り付けて出荷します。

図4

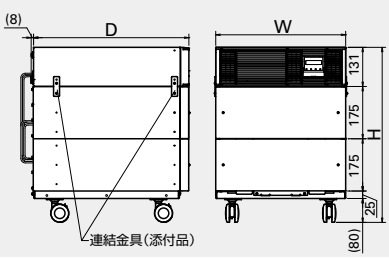


図5

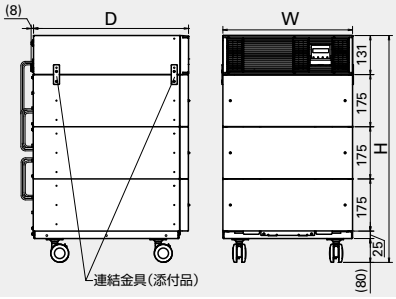
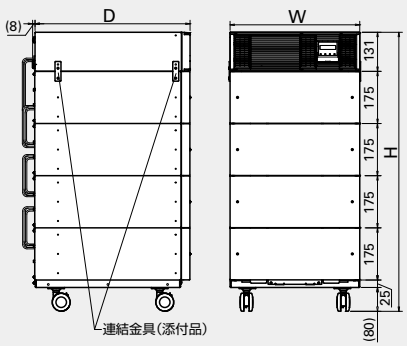


図6



塗装色：ブラック（マンセルN1.5）

■ 入力プラグ形状

NEMA L5-30P	

■ 出力コンセント形状

NEMA 5-15R		NEMA L5-30R	

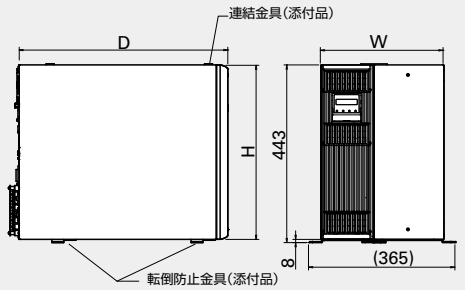
仕様　外形寸法

出力容量 3 kVA　端子台タイプ

自立タイプ　ご注文型番（電源ユニット+バッテリユニット セット）		S-A11KL302A0050TST00※1	S-A11KL302A0100TST00	S-A11KL302A0150TST00	S-A11KL302A0200TST00
ラックマウントタイプ　ご注文型番（電源ユニット+バッテリユニット セット）			S-A11KL302A0100TST00RM	S-A11KL302A0150TST00RM	S-A11KL302A0200TST00RM
定格出力容量（皮相電力／有効電力）		3 kVA / 2.4 kW			
バッテリバックアップ時間※2		50分	100分	150分	200分
バッテリ容量（Ah·セル）		1104	2208	3312	4416
バッテリ電力量（Wh）		2484	4968	7452	9936
入力端子		M5端子			
出力端子，コンセント		M5端子　NEMA 5-15R×2 個（各15 A）			
騒音	通常運転時	46 dB以下			
	バッテリ運転中または，周囲温度が40℃を超えたとき	55 dB以下			
発生熱量（バッテリ充電完了後定格運転時）		254 W			
入力漏えい電流		3.5 mA以下			
使用環境		周囲温度：-20 ～ +55℃※3，相対湿度：10 ～ 90%（結露なきこと）			
自立タイプ　外形寸法※4（単位：mm）					
外形図		図1	図4	図5	図6
W（幅）		131+175	435	435	435
H（高さ）		435	586	761	936
D（奥行き）		520	520	520	520
質量		74 kg	132 kg	184 kg	236 kg
ラックマウントタイプ　電源ユニット　外形寸法※4（単位：mm）					
外形図		図2			
W（幅）		435			
H1（高さ）		131 (3U)			
D（奥行き）		520			
質量		22 kg			
ラックマウントタイプ　バッテリユニット　外形寸法※4（単位：mm）					
外形図		図3×1個	図3×2個	図3×3個	図3×4個
W（幅）		435	435	435	435
H2（高さ）		175 (4U)	175×2 (8U)	175×3 (12U)	175×4 (16U)
D（奥行き）		520	520	520	520
質量		52 kg	52 kg×2	52 kg×3	52 kg×4

※1　同じ型番で，たて置き／ラックマウントのどちらでも使用できます。
※2　周囲温度25℃，定格出力時，初期値
※3　バッテリ温度が55℃を超えた場合は，バッテリの充電を停止します。
※4　寸法にネジなどの突起物は含みません。

図1



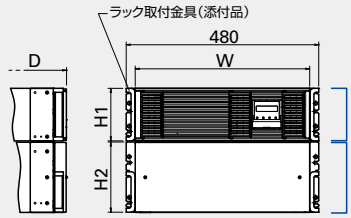


図2　図3

ラックマウントタイプ　ラック取付金具について：
電源ユニットおよび50分のバッテリユニットには，取り付けずに同梱します。
バックアップ時間100分・150分・200分のバッテリユニットには，取り付けて出荷します。

図4

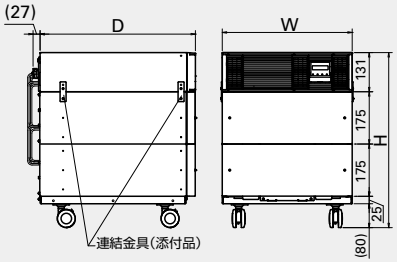


図5

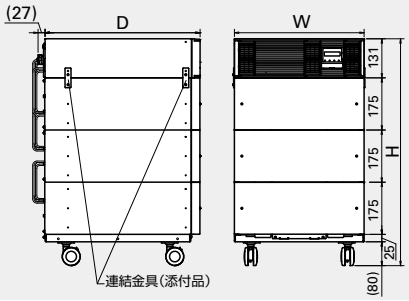
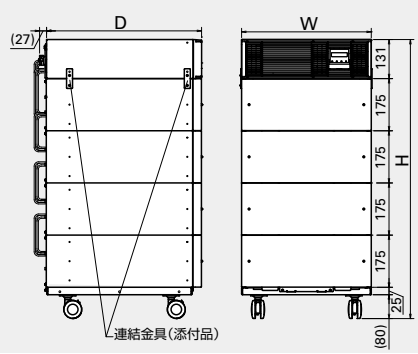


図6



■ 出力コンセント形状

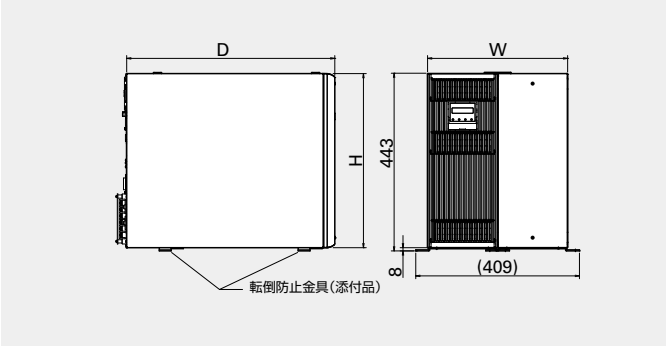
NEMA 5-15R

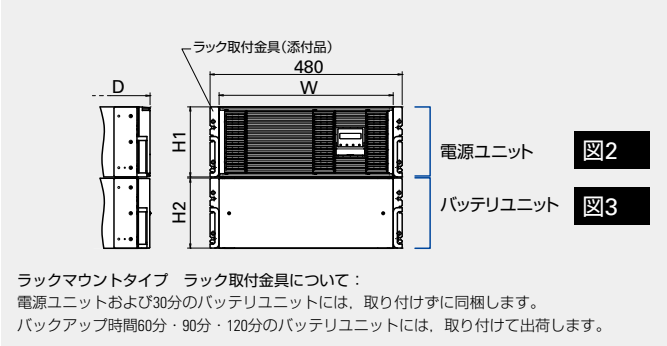
塗装色：ブラック（マンセルN1.5）

出力容量 **5 kVA**

自立タイプ　ご注文型番 （電源ユニット+バッテリユニット セット）		S-A11KL502A0030TST00※1	S-A11KL502A0060TST00	S-A11KL502A0090TST00	S-A11KL502A0120TST00
ラックマウントタイプ　ご注文型番 （電源ユニット+バッテリユニット セット）			S-A11KL502A0060TST00RM	S-A11KL502A0090TST00RM	S-A11KL502A0120TST00RM
定格出力容量（皮相電力／有効電力）		5 kVA / 4 kW			
バッテリバックアップ時間※2		30分	60分	90分	120分
バッテリ容量（Ah·セル）		1104	2208	3312	4416
バッテリ電力量（Wh）		2484	4968	7452	9936
入力端子		M5端子			
出力端子，コンセント		M5端子　NEMA 5-15R×2 個（各15 A）			
騒音	通常運転時	45 dB以下			
	バッテリ運転中または， 周囲温度が40℃を超えたとき	56 dB以下			
	バッテリ電圧が低下したとき	60 dB以下			
発生熱量（バッテリ充電完了後定格運転時）		430 W			
入力漏えい電流		3.5 mA以下			
使用環境		周囲温度：-20 ～ +55℃※3，相対湿度：10 ～ 90%（結露なきこと）			
自立タイプ　外形寸法※4（単位：mm）					
外形図		図1	図4	図5	図6
W（幅）		175+175	435	435	435
H（高さ）		435	630	805	980
D（奥行き）		520	520	520	520
質量		82 kg	140 kg	192 kg	244 kg
ラックマウントタイプ　電源ユニット　外形寸法※4（単位：mm）					
外形図		図2			
W（幅）		435			
H1（高さ）		175 (4U)			
D（奥行き）		520			
質量		30 kg			
ラックマウントタイプ　バッテリユニット　外形寸法※4（単位：mm）					
外形図		図3×1個	図3×2個	図3×3個	図3×4個
W（幅）		435	435	435	435
H2（高さ）		175 (4U)	175×2 (8U)	175×3 (12U)	175×4 (16U)
D（奥行き）		520	520	520	520
質量		52 kg	52 kg×2	52 kg×3	52 kg×4

※1　同じ型番で，たて置き／ラックマウントのどちらでも使用できます。
※2　周囲温度25°C，定格出力時，初期値
※3　バッテリ温度が55°Cを超えた場合は，バッテリの充電を停止します。
※4　寸法にネジなどの突起物は含みません。





ラックマウントタイプ　ラック取付金具について：
電源ユニットおよび30分のバッテリユニットには，取り付けずに同梱します。
バックアップ時間60分・90分・120分のバッテリユニットには，取り付けて出荷します。

図4

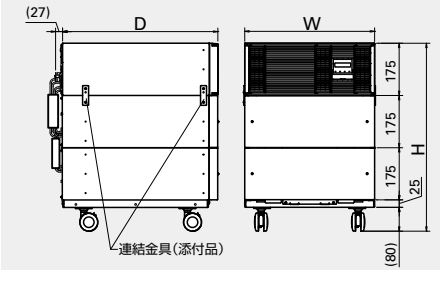


図5

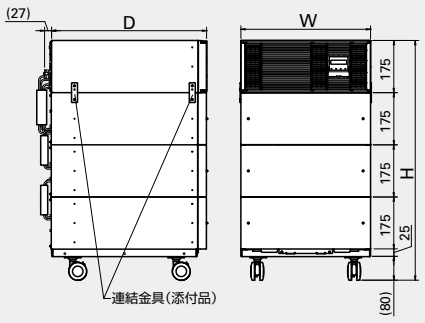
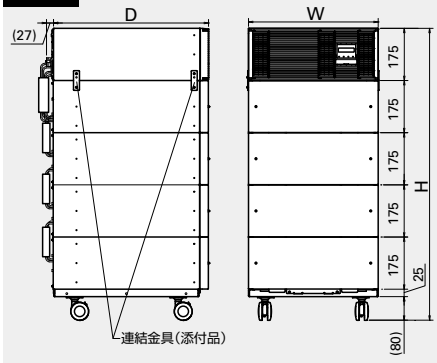
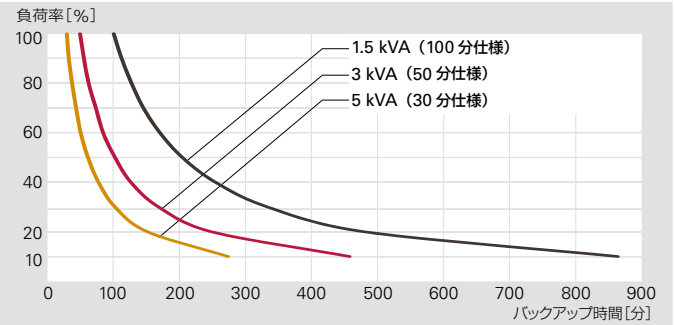


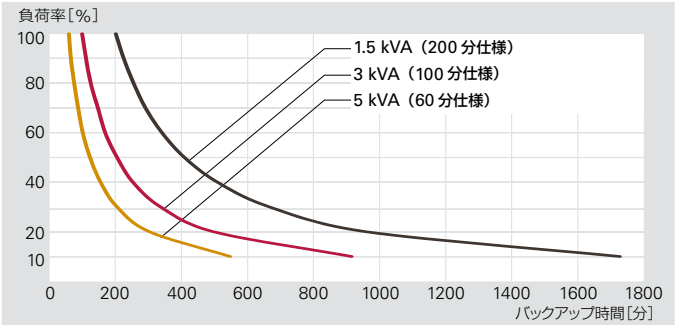
図6

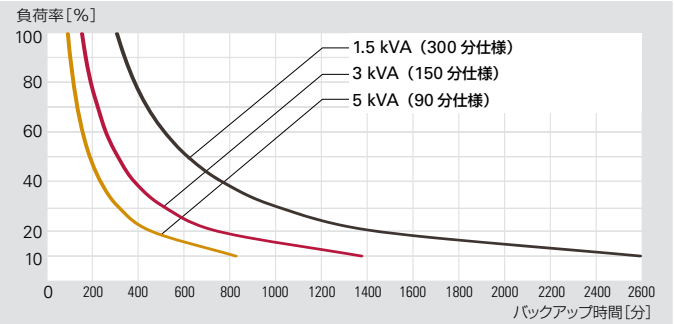


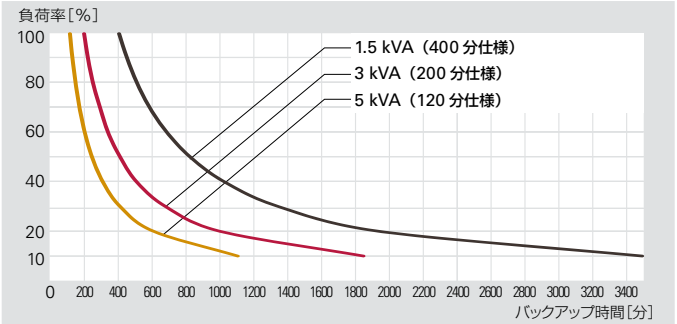
塗装色：ブラック（マンセルN1.5）

負荷率-バックアップ時間グラフ









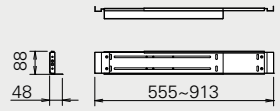
※　周囲温度25°C，初期値，負荷力率 0.8，参考値

オプション外形寸法（単位：mm）

ラックサポートレール 外形寸法（単位：mm）

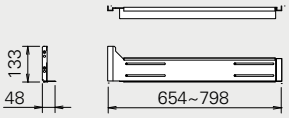
UPSをEIA規格19インチラックに搭載するときに使用します。
ラックに固定するためのラック取付金具は同梱または取り付けされています。

RM030（2U）



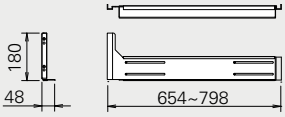
ラック取付寸法

RM027（3U）



ラック取付寸法

RM028（4U）



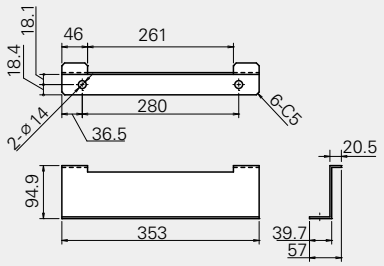
ラック取付寸法

左右1セット。図は左用

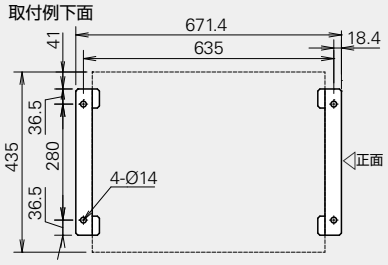
床固定金具（単位：mm）

自立タイプを床に固定するときに使用します。

FMBCA01



取付例下面



質量　約 1.2 kg（1 個あたり）

N11B-Li

リチウムイオン電池搭載の，
屋外設置できる無停電電源装置

防水・防塵保護等級 IP65



1 kVA



1.5 kVA



3 kVA

ラインアップ

[相数・線数] 入出力電圧	出力容量 (kVA)	出力容量 (kW)	バッテリバックアップ時間※ 標準	入出力
[単相 2 線] 100 V モデル 100 V, 110 V, 120 V	1	0.8	150分	端子台
	1.5	1.2	150分	
	3	2.4	30分	

※　周囲温度25°C，定格出力時，初期値。

省エネルギー

- 高効率※を実現。省エネルギーに貢献します。
  ※　出力容量1 kVA，1.5 kVA：95%，3 kVA：96%，定格運転時

幅広い使用温度範囲

- 使用温度範囲-20～+50°Cを達成しました。
  極寒，酷暑の地域でも安心して使用できます。

メンテナンスの手間を削減

- 鉛蓄電池を搭載した当社従来品※では，約5年ごとにバッテリの交換が必要でした。リチウムイオン電池を採用したことで，10年間交換が不要です。バッテリ交換の費用を削減できます。
  ※　当社従来品型名：A11K（鉛蓄電池タイプ）

保守が容易

- UPSの前面からバッテリパックやインバータモジュールを取り外して保守作業ができます。
- 保守バイパス回路を内蔵しているため，給電を継続しながら保守作業ができます。



バッテリ起動機能

交流入力がない状態でも，搭載されたバッテリを用いてUPSを起動し，インバータ出力を得ることができます。

ネットワーク対応オプション型番

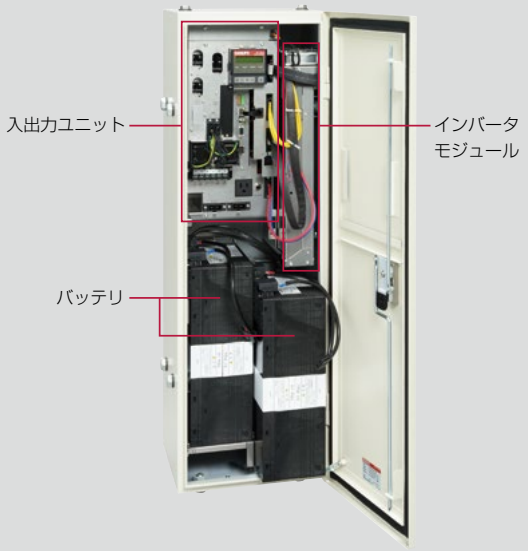
項目	型番		備考
LANインタフェースカード	IPv6対応品	**PRLANIF011B**	常にUPSの状態を監視・報告します。また，電源トラブルをシステム管理者にE-Mailで通知できます。
	環境監視機能付き　IPv6対応品	**PRLANIF013B**	UPSの遠隔監視やメール通知に加え，温度センサ（型番 PRLANSN001）， 湿度センサ（型番 PRLANSN002）と組み合わせることで，周辺の温度・湿度の監視ができます。
接点インタフェースカード	端子台出力	**PRCONIF005**	UPSの動作状態を接点信号にてお知らせします。 各信号はa接点，b接点を選択できます。
	D-subコネクタ出力	**PRCONIF006**	
SANUPS SOFTWARE	Windows版　IPv6対応品	**PMS50□00**※2	コンピュータにインストールして利用する電源管理ソフトです。 対応OSは当社ホームページをご確認ください。 ライセンス品は型番末尾に以下を追加してください。 **-10**（10 ライセンス品） **-50**（50 ライセンス品） **-100**（100 ライセンス品）
	Multi-OS 版※1　IPv6対応品	**PMS51□00**※2	
リモートスイッチ	**RSW015**（ケーブル長　10 m） **RSW016**（ケーブル長　2 m）		有線で離れた場所からUPS出力コンセントのON／OFF制御をおこなうときに使用します。最大5台までのUPSを接続して連動ON／OFFができます。（連動運転用ケーブルが必要です）
連動運転用ケーブル	**P10911**（分岐用：端子受け／中継コネクタ～リード線） **P10912**（ケーブル長 1 m：中継コネクタ～リード線） **P10913**（ケーブル長 3 m：中継コネクタ～リード線）		複数台のUPSのON／OFF制御をおこなうためにUPS間に接続する信号ケーブルです。

※1　Windows, Unix, Linux
※2　型番の□はレビジョンです。
オプション品の使用温度範囲はUPSの仕様と異なります。

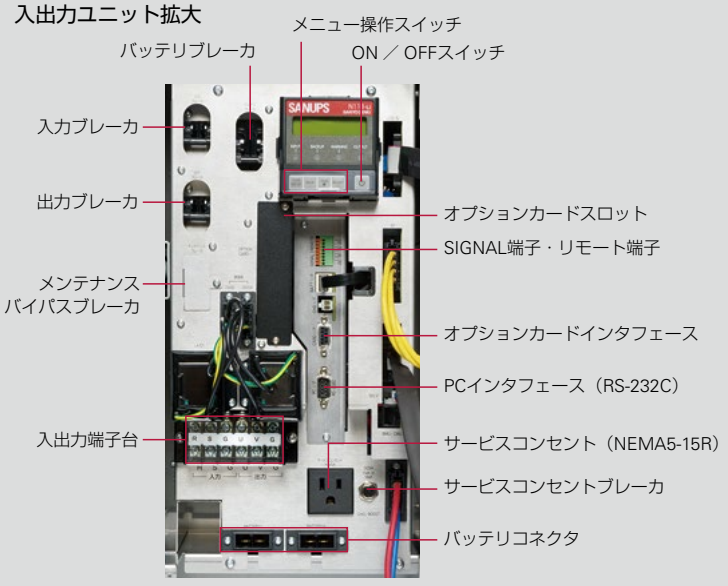
ネットワーク関連製品の詳細はp. 98～をご参照ください。

正面内部図

1 kVA　正面内部



入出力ユニット拡大



1.5 kVAの場合は，バッテリと，入出力ユニット内のバッテリコネクタが3つになります。

標準仕様

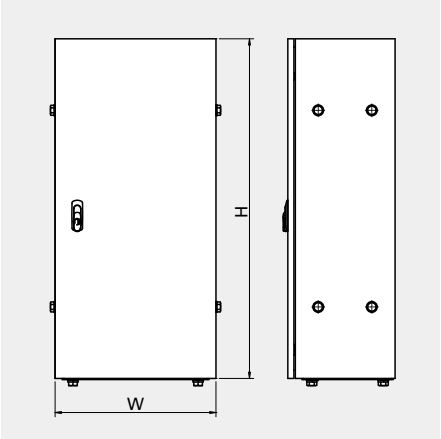
項目 ＼ ご注文型番			S-N11BL102A0150TST65	S-N11BL152A0150TST65	S-N11BL302A0030TST65
定格出力容量（皮相電力／有効電力）			1 kVA / 0.8 kW	1.5 kVA / 1.2 kW	3 kVA / 2.4 kW
方式	給電方式		常時商用給電方式		
	冷却方式		自然空冷 バッテリ運転時，高温時は強制空冷		強制空冷
	インバータ方式		高周波PWM（バッテリ運転時）		
交流入力	相数・線数		単相2線※1		
	定格電圧		100 V / 110 V / 120 V（設定で変更可能（出荷時：100 V））		
	電圧変動範囲		定格電圧±10%以内		
	周波数		50/60 Hz（自動判別）		
	周波数変動範囲		±1% / 3% / 5% / 7%以内（設定で変更可能）		
	所要容量※2		1.15 kVA	1.65 kVA	4.0 kVA
交流出力	相数・線数		単相2線		
	定格電圧		100 V / 110 V / 120 V（交流入力と同じ）		
	定格電流		10 A	15 A	30 A
	切換時間		10 ms以内		
	電圧精度	商用運転時	入力電源と同じ		
		バッテリ運転時	定格電圧±2%以内（定格運転時）		
	定格周波数		50/60Hz（入力周波数と同じ）		
	周波数精度	商用運転時	入力電源と同じ		
		バッテリ運転時	定格周波数±0.5%以内（定格運転時）		
	出力波形	商用運転時	入力電源と同じ		
		バッテリ運転時	正弦波		
	電圧ひずみ率	線形負荷時	3%以下（バッテリ運転，定格運転時）		
		整流器負荷時	7%以下（バッテリ運転，定格運転時）		
	負荷力率	定格	0.8（遅れ）（変動範囲　0.7（遅れ）～ 1.0）		
	過渡電圧変動	負荷急変時	定格電圧±7%以内（バッテリ運転，0⇔100%変化）		
		停電復電時	定格電圧±5%以内（バッテリ運転，定格運転時）		
	過電流保護動作		出力ブレーカトリップ		
	過負荷耐量	商用運転時	200%（30 sec），800%（2サイクル）		
		バッテリ運転時	105%（200 msec）		
バッテリ	種類		リチウムイオン電池		
	標準バックアップ時間※3		150分		30分
	バッテリ動作テスト		設定可（出荷時はなし）		
	容量維持率（10年後）		約90%（周囲温度 25°C，年10回停電の場合）		
インタフェース	PCインタフェース		RS-232C		
	リモートコネクタ		リモート ON / OFF		
	外部転送信号端子		故障／停電		
	接点出力		オプションの接点インタフェースカードが必要です		
	ネットワーク対応		オプションのLANインタフェースカードが必要です		
騒音			40 dB以下	43 dB以下	43 dB以下
変換効率			95%		96%
発生熱量（バッテリ充電完了後定格運転時）			40 W	48 W	100 W
入力漏えい電流			3 mA以下		3.5 mA以下
保護等級			IP65		
使用環境			周囲温度：-20 ～ +50°C※4，相対湿度：10 ～ 90%（結露なきこと）		
保管環境※5			周囲温度：-20 ～ +55°C，相対湿度：10 ～ 90%（結露なきこと）		
ノイズ規制			VCCI 32-1 Class-A		

※1　交流入力および交流出力を一線接地する場合，入出力の接地相をUPSの指定に合わせてください。
※2　バッテリ回復充電時の最大容量
※3　周囲温度25°C，定格出力時，初期値
※4　バッテリ温度が55°Cを超えたときには，バッテリの充電を停止します。
※5　バッテリの寿命短縮を考慮して，+30°Cを超える長期間の使用，保管は避けてください。長期間保管する場合は，1年に1回，バッテリの補充電が必要です。

仕様　外形寸法

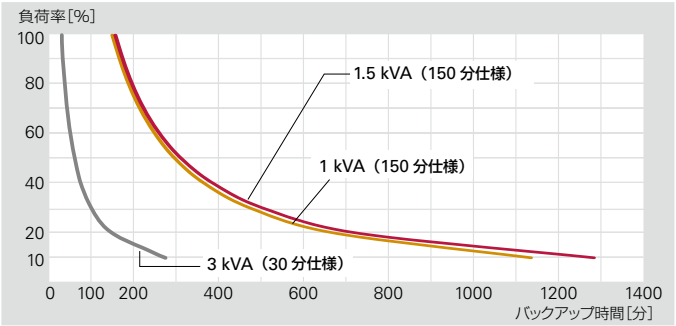
ご注文型番	S-N11BL102A0150TST65	S-N11BL152A0150TST65	S-N11BL302A0030TST65
本体バッテリ	内蔵		
バッテリ容量（Ah･セル）	1104	1656	1104
バッテリ電力量（Wh）	2484	3726	2484
入力端子台	M4		M5
出力端子台	M4		M5
サービスコンセント※1	NEMA5-15R（5A）×1個		
外形寸法（単位：mm）			
W（幅）	300	450	450
H（高さ）	950	950	1100
D（奥行き）	250	300	300
質量（バッテリ内蔵）	65 kg	85 kg	80 kg

※1　サービスコンセントは，保守作業用のため停電時は出力停止します。



塗装色：アイボリー(マンセル6.6Y8.3 / 0.8)

負荷率-バックアップ時間グラフ



※　周囲温度25°C，初期値，負荷力率0.8，参考値

常時商用給電方式UPS

N11C-Li

リチウムイオン電池搭載の無停電電源装置



1.5 kVA



3 kVA



5 kVA

ラインアップ

[相数・線数] 入出力電圧	出力容量		バッテリバックアップ時間		ラックマウント※	入出力
	(kVA)	(kW)	標準	選択オプション		
[単相2線] 100 Vモデル 100 V, 110 V, 120 V	1.5	1.2	100分	200分，300分，400分	○	入力端子台／出力コンセント
	3	2.4	50分	100分，150分，200分	○	入出力端子台／出力コンセント
	5	4	30分	60分，90分，120分	○	

※　バックアップ時間が標準の場合，同じ型番で，たて置き（自立）／ラックマウントのどちらでも使えます。
　　バックアップ時間が選択オプションの型番は，自立タイプまたはラックマウントタイプからお選びいただけます。

幅広い使用温度範囲

- 使用温度範囲は-20～+55°Cを達成しました。
  極寒，酷暑の地域でも安心して使用することができます。

長寿命

- リチウムイオン電池を採用。鉛蓄電池を搭載した当社従来品※1と比べて，バッテリの期待寿命が約2倍となりました。
  10年間※2，バッテリ交換が不要となるため，メンテナンスの手間と費用が削減できます。

省スペース

- 当社従来品※1と比べ体積は約1/2。従来より小さなスペースに設置できます。

高効率

- 高効率95%を実現。省エネルギーに貢献します。

保守が容易

- 電源ユニットの前面からインバータモジュールを取り外して保守作業ができます。
- 保守バイパス回路を内蔵しているため，給電を継続しながら，インバータモジュールの保守作業ができます。

バッテリ起動機能

- 交流入力がない状態でも，搭載されたバッテリを用いてUPSを起動し，インバータ出力を得ることができます。

※1　当社従来品型名：A11K（鉛蓄電池タイプ）
※2　周囲温度30°C，停電10回／年の場合

設置例



EIA規格
19インチラックへの搭載

ラックサポートレールはオプションです。



たて置き

LCDパネルの向きを変えられます。
バックアップ時間100分の1.5 kVA，50分の3 kVA，30分の5 kVAにはたて置き用転倒防止金具が標準添付されています。

ネットワーク対応オプション型番

項目	型番		備考
LANインタフェースカード	IPv6対応品※1	**PRLANIF011B**	常にUPSの状態を監視・報告します。また，電源トラブルをシステム管理者にメールで通知できます。
	環境監視機能付き　IPv6対応品※1	**PRLANIF013B**	UPSの遠隔監視やメール通知に加え，温度センサ（型番 PRLANSN001），湿度センサ（型番 PRLANSN002）と組み合わせることで，周辺の温度・湿度の監視ができます。
接点インタフェースカード	端子台出力	**PRCONIF005**	UPSの動作状態を接点信号にてお知らせします。 各信号はa接点，b接点を選択できます。
	D-subコネクタ出力	**PRCONIF006**	
SANUPS SOFTWARE	Windows版　IPv6対応品※1	**PMS50□00**※3	コンピュータにインストールして利用する電源管理ソフトです。 対応OSは当社ホームページをご確認ください。 ライセンス品は型番末尾に以下を追加してください。 **-10**（10 ライセンス品） **-50**（50 ライセンス品） **-100**（100 ライセンス品）
	Multi-OS 版※2　IPv6対応品※1	**PMS51□00**※3	
リモートスイッチ	**RSW015**（ケーブル長　10 m） **RSW016**（ケーブル長　2 m）		有線で離れた場所からUPS出力コンセントのON／OFF制御をおこなうときに使用します。最大5台までのUPSを接続して連動ON／OFFができます。（連動運転用ケーブルが必要です）
連動運転用ケーブル	**P10911**（分岐用：端子受け／中継コネクタ～リード線） **P10912**（ケーブル長 1 m：中継コネクタ～リード線） **P10913**（ケーブル長 3 m：中継コネクタ～リード線）		複数台のUPSのON／OFF制御をおこなうためにUPS間に接続する信号ケーブルです。

※1　旧製品（IPv6非対応品）との併用には一部制約があります。詳細は当社へお問い合わせください。
※2　Windows，Unix，Linux
※3　型番の□はレビジョンです。
オプション品の使用温度範囲はUPSの仕様と異なります。

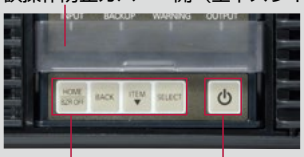
ネットワーク関連製品の詳細はp. 98～をご参照ください。

正面・背面図

LCDパネル



誤操作防止カバー　開（上下スライド）



1.5 kVA　正面



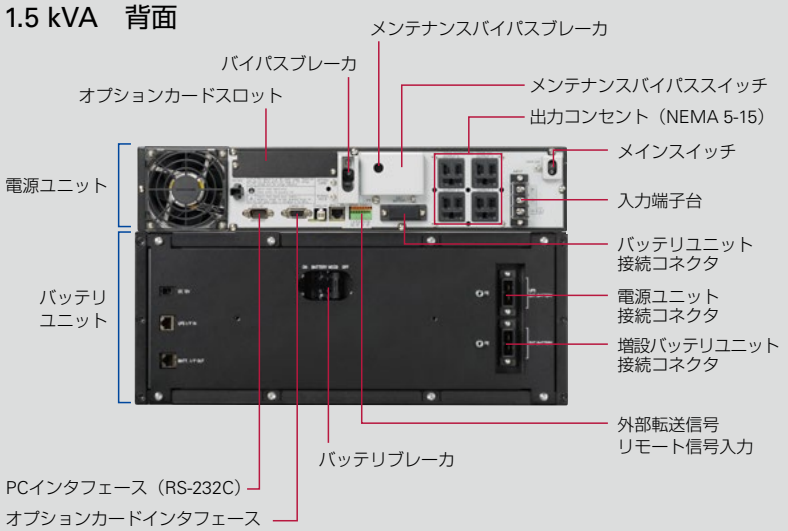
3 kVA　正面



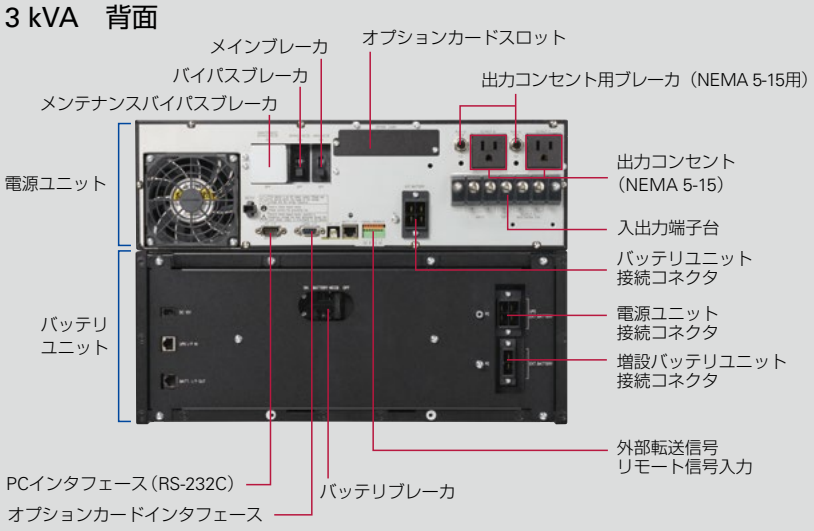
5 kVA　正面



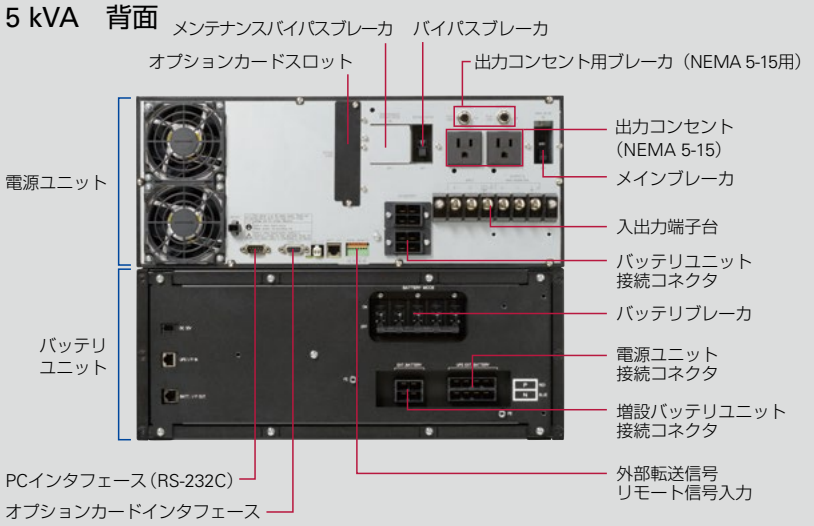
1.5 kVA　背面



3 kVA　背面



5 kVA　背面



※　掲載写真は印字部分などが実際の製品と異なる場合があります。

標準仕様

ご注文型番（電源ユニット+バッテリユニット セット）			S-N11CL152A0□00TST00□□	S-N11CL302A0□□0TST00□□	S-N11CL502A0□□0TST00□□
電源ユニット型名			N11CL152	N11CL302	N11CL502
定格出力容量（皮相電力／有効電力）			1.5 kVA / 1.2 kW	3 kVA / 2.4 kW	5 kVA / 4 kW
方式	給電方式		常時商用給電方式		
	冷却方式		強制空冷		
	インバータ方式		高周波PWM（バッテリ運転時）		
交流入力	相数・線数		単相2線※1		
	定格電圧		100 V/110 V/120 V（設定で変更可能（出荷時：100 V））		
	電圧変動範囲		定格電圧±10%以内		
	周波数		50/60 Hz（自動判別）		
	周波数変動範囲		±1%/3%/5%/7%以内（設定で変更可能）		
	所要容量※2		2.1 kVA	4 kVA	6.7 kVA
交流出力	相数・線数		単相2線		
	定格電圧		100 V/110 V/120 V（交流入力と同じ）		
	定格電流		15 A	30 A	50 A
	切換時間		10 ms以下		
	電圧精度	商用運転時	入力電源と同じ		
		バッテリ運転時	定格電圧±2%以内（定格運転時）		
	定格周波数		50/60 Hz（入力周波数と同じ）		
	周波数精度	商用運転時	入力電源と同じ		
		バッテリ運転時	定格周波数±0.5%以内（定格運転時）		
	出力波形	商用運転時	入力電源と同じ		
		バッテリ運転時	正弦波		
	電圧ひずみ率	線形負荷時	3%以下（バッテリ運転，定格運転時）		
		整流器負荷時	7%以下（バッテリ運転，定格運転時）		
	負荷力率	定格	0.8（遅れ）（変動範囲　0.7（遅れ）～ 1.0）		
	過渡電圧変動	負荷急変時	定格電圧±7%以内（バッテリ運転，0⇔100%変化）		
		停電復電時	定格電圧±5%以内（バッテリ運転，定格運転時）		
	過電流保護動作		出力ブレーカトリップ		
	過負荷耐量	バッテリ運転時	105%（200 msec）		
		商用運転時	200%（30 sec），800%（2サイクル）		
バッテリ	種類		リチウムイオン電池		
	標準バックアップ時間※3		100/200/300/400分	50/100/150/200分	30/60/90/120分
	バッテリ動作テスト		設定可（出荷時はなし）		
	容量維持率（10年後）		約95%（周囲温度 25°C，年10回停電の場合）		
インタフェース	PCインタフェース		RS-232C		
	リモートコネクタ		リモート ON/OFF（オプションの専用ケーブルで最大5台までのUPSを接続して連動運転ができます）		
	外部転送信号端子		故障／停電		
	接点出力		オプションの接点インタフェースカードが必要です		
	ネットワーク対応		オプションのLANインタフェースカードが必要です		
騒音	通常運転時		45 dB以下	46 dB以下	46 dB以下
	バッテリ運転中または，周囲温度が40°Cを超えたとき		51 dB以下	55 dB以下	55 dB以下（バッテリ電圧が低下したときは，60 dB以下）
発生熱量（バッテリ充電完了後定格運転時）			55 W	113 W	210 W
入力漏えい電流			3 mA以下	3.5 mA以下	3.5 mA以下
使用環境			周囲温度：-20 ～ +55°C※4，相対湿度：10 ～ 90%（結露なきこと）		
保管環境※5			周囲温度：-20 ～ +55°C，相対湿度：10 ～ 90%（結露なきこと）		
ノイズ規制			VCCI 32-1 Class-A		
別売オプション					
電源ユニット ラックサポートレール※6			RM030（2U）	RM027（3U）	RM028（4U）
バッテリユニット ラックサポートレール※6			RM028（4U）	RM028（4U）	RM028（4U）
床固定金具（自立タイプの場合）※7			FMBCA01	FMBCA01	FMBCA01
エアフィルター式※8			FL008-3	FL009-3	FL010-3

※1　交流入力および交流出力を一線接地する場合，入・出力の接地相をUPSの指定に合わせてください。
※2　バッテリ回復充電時の最大容量
※3　周囲温度25°C，定格出力時，初期値
※4　バッテリ温度が55°Cを超えたときには，バッテリの充電を停止します。
※5　バッテリの寿命短縮を考慮して，+30°Cを超える長期間の使用，保管は避けてください。長期間保管する場合は，1年に1回，バッテリの補充電が必要です。
※6　電源ユニットやバッテリユニットをEIA規格19インチラックに搭載するときに使用します。
※7　自立タイプを床に固定するときに使用します。
※8　エアフィルタ装着時は，周囲温度40°C以下でご使用ください。

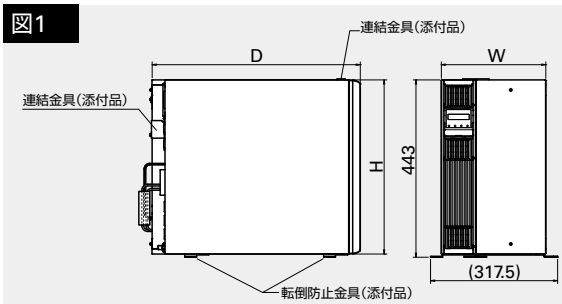
仕様　ご注文型番一覧・外形寸法

出力容量 **1.5 kVA**

自立タイプ　ご注文型番（電源ユニット+バッテリユニット セット）		S-N11CL152A0100TST00※1	S-N11CL152A0200TST00	S-N11CL152A0300TST00	S-N11CL152A0400TST00
ラックマウントタイプ　ご注文型番（電源ユニット+バッテリユニット セット）			S-N11CL152A0200TST00RM	S-N11CL152A0300TST00RM	S-N11CL152A0400TST00RM
定格出力容量（皮相電力／有効電力）		1.5 kVA / 1.2 kW			
バッテリバックアップ時間※2		100分	200分	300分	400分
バッテリ容量（Ah·セル）		1104	2208	3312	4416
バッテリ電力量（Wh）		2484	4968	7452	9936
入力端子		M4端子			
出力コンセント		NEMA 5-15R × 4個			
騒音	通常運転時	45 dB以下			
	バッテリ運転中または，周囲温度が40℃を超えたとき	51 dB以下			
発生熱量（バッテリ充電完了後定格運転時）		55 W			
入力漏えい電流		3 mA以下			
使用環境		周囲温度：-20 ～ +55℃※3，相対湿度：10 ～ 90%（結露なきこと）			
自立タイプ　外形寸法※4（単位：mm）					
外形図		図1	図4	図5	図6
W（幅）		86+175	435	435	435
H（高さ）		435	541	716	891
D（奥行き）		520	520	520	520
質量		66 kg	124 kg	176 kg	228 kg
ラックマウントタイプ　電源ユニット　外形寸法※4（単位：mm）					
外形図		図2			
W（幅）		435			
H1（高さ）		86(2U)			
D（奥行き）		488			
質量		14 kg			
ラックマウントタイプ　バッテリユニット　外形寸法※4（単位：mm）					
外形図		図3 × 1個	図3 × 2個	図3 × 3個	図3 × 4個
W（幅）		435	435	435	435
H2（高さ）		175（4U）	175 × 2（8U）	175 × 3（12U）	175 × 4（16U）
D（奥行き）		520	520	520	520
質量		52 kg	52 kg × 2	52 kg × 3	52 kg × 4

※1　同じ型番で，たて置き／ラックマウントのどちらでも使用できます。
※2　周囲温度25℃，定格出力時，初期値
※3　バッテリ温度が55℃を超えた場合は，バッテリの充電を停止します。
※4　寸法にネジなどの突起物は含みません。

図1



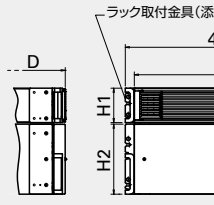


図2　**図3**

ラックマウントタイプ　ラック取付金具について：
電源ユニットおよび100分のバッテリユニットには，取り付けずに同梱します。
バックアップ時間200分・300分・400分のバッテリユニットには，取り付けて出荷します。

図4

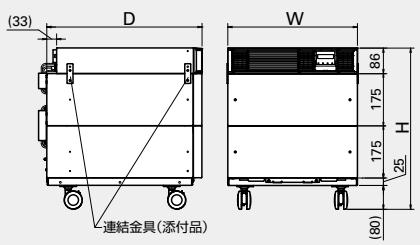


図5

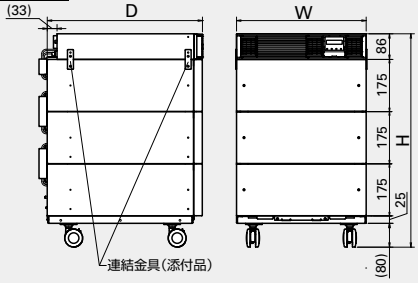
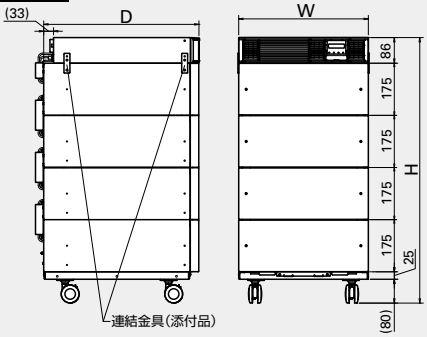


図6



塗装色：ブラック（マンセルN1.5）

■ 出力コンセント形状

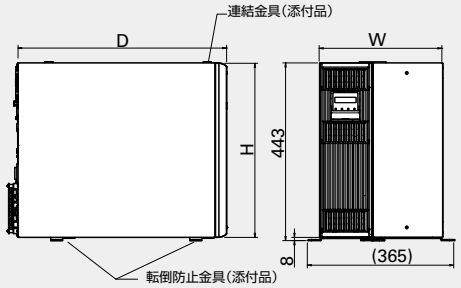
NEMA 5-15R

出力容量 **3 kVA**

自立タイプ　ご注文型番（電源ユニット+バッテリユニット セット）		S-N11CL302A0050TST00※1	S-N11CL302A0100TST00	S-N11CL302A0150TST00	S-N11CL302A0200TST00
ラックマウントタイプ　ご注文型番（電源ユニット+バッテリユニット セット）			S-N11CL302A0100TST00RM	S-N11CL302A0150TST00RM	S-N11CL302A0200TST00RM
定格出力容量（皮相電力／有効電力）		3 kVA / 2.4 kW			
バッテリバックアップ時間※2		50分	100分	150分	200分
バッテリ容量（Ah·セル）		1104	2208	3312	4416
バッテリ電力量（Wh）		2484	4968	7452	9936
入力端子		M5端子			
出力端子，コンセント		M5端子　NEMA 5-15R × 2個（各15 A）			
騒音	通常運転時	46 dB以下			
	バッテリ運転中または，周囲温度が40℃を超えたとき	55 dB以下			
発生熱量（バッテリ充電完了後定格運転時）		113 W			
入力漏えい電流		3.5 mA以下			
使用環境		周囲温度：-20 ～ +55℃※3，相対湿度：10 ～ 90%（結露なきこと）			
自立タイプ　外形寸法※4（単位：mm）					
外形図		図1	図4	図5	図6
W（幅）		131+175	435	435	435
H（高さ）		435	586	761	936
D（奥行き）		520	520	520	520
質量		74 kg	132 kg	184 kg	236 kg
ラックマウントタイプ　電源ユニット　外形寸法※4（単位：mm）					
外形図		図2			
W（幅）		435			
H1（高さ）		131(3U)			
D（奥行き）		520			
質量		22 kg			
ラックマウントタイプ　バッテリユニット　外形寸法※4（単位：mm）					
外形図		図3 × 1個	図3 × 2個	図3 × 3個	図3 × 4個
W（幅）		435	435	435	435
H2（高さ）		175（4U）	175 × 2（8U）	175 × 3（12U）	175 × 4（16U）
D（奥行き）		520	520	520	520
質量		52 kg	52 kg × 2	52 kg × 3	52 kg × 4

※1　同じ型番で，たて置き／ラックマウントのどちらでも使用できます。
※2　周囲温度25℃，定格出力時，初期値
※3　バッテリ温度が55℃を超えた場合は，バッテリの充電を停止します。
※4　寸法にネジなどの突起物は含みません。

図1



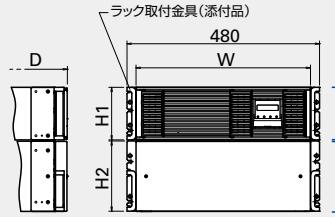


図2　図3

ラックマウントタイプ　ラック取付金具について：
電源ユニットおよび50分のバッテリユニットには，取り付けずに同梱します。
バックアップ時間100分・150分・200分のバッテリユニットには，取り付けて出荷します。

図4

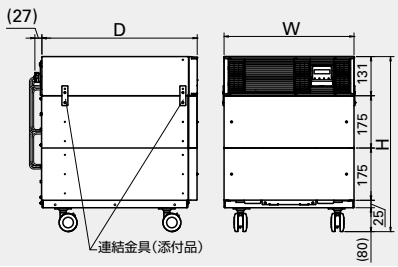


図5

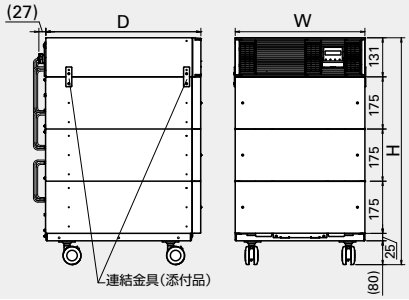
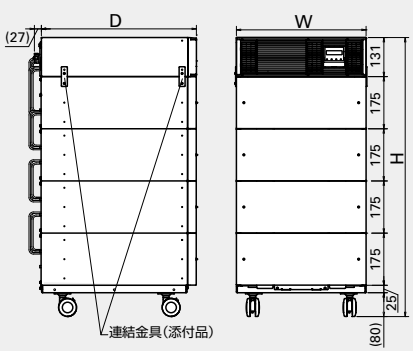


図6



■ 出力コンセント形状

NEMA 5-15R	

塗装色：ブラック（マンセルN1.5）

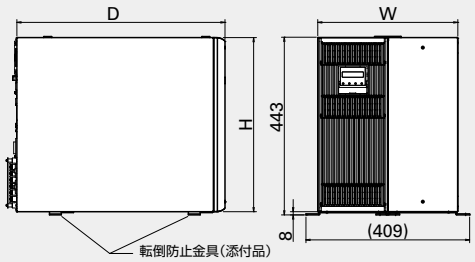
仕様　ご注文型番一覧・外形寸法

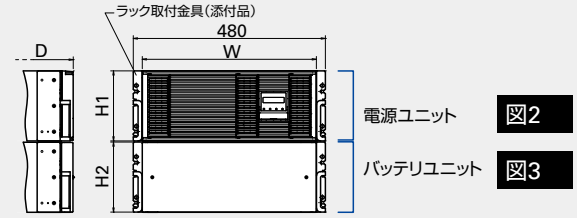
出力容量 5 kVA

自立タイプ　ご注文型番（電源ユニット+バッテリユニット セット）		S-N11CL502A0030TST00※1	S-N11CL502A0060TST00	S-N11CL502A0090TST00	S-N11CL502A0120TST00
ラックマウントタイプ　ご注文型番（電源ユニット+バッテリユニット セット）			S-N11CL502A0060TST00RM	S-N11CL502A0090TST00RM	S-N11CL502A0120TST00RM
定格出力容量（皮相電力／有効電力）		5 kVA / 4 kW			
バッテリバックアップ時間※2		30分	60分	90分	120分
バッテリ容量（Ah·セル）		1104	2208	3312	4416
バッテリ電力量（Wh）		2484	4968	7452	9936
入力端子		M5端子			
出力端子，コンセント		M5端子　NEMA 5-15R × 2個（各15 A）			
騒音	通常運転時	45 dB以下			
	バッテリ運転中または，周囲温度が40°Cを超えたとき	56 dB以下			
	バッテリ電圧が低下したとき	60 dB以下			
発生熱量（バッテリ充電完了後定格運転時）		210 W			
入力漏えい電流		3.5 mA以下			
使用環境		周囲温度：-20 ～ +55°C※3，相対湿度：10 ～ 90%（結露なきこと）			
自立タイプ　外形寸法※4（単位：mm）					
外形図		図1	図4	図5	図6
W（幅）		175+175	435	435	435
H（高さ）		435	630	805	980
D（奥行き）		520	520	520	520
質量		82 kg	140 kg	192 kg	244 kg
ラックマウントタイプ　電源ユニット　外形寸法※4（単位：mm）					
外形図		図2			
W（幅）		435			
H1（高さ）		175(4U)			
D（奥行き）		520			
質量		30 kg			
ラックマウントタイプ　バッテリユニット　外形寸法※4（単位：mm）					
外形図		図3 × 1個	図3 × 2個	図3 × 3個	図3 × 4個
W（幅）		435	435	435	435
H2（高さ）		175（4U）	175 × 2（8U）	175 × 3（12U）	175 × 4（16U）
D（奥行き）		520	520	520	520
質量		52 kg	52 kg × 2	52 kg × 3	52 kg × 4

※1　同じ型番で，たて置き／ラックマウントのどちらでも使用できます。
※2　周囲温度25°C，定格出力時，初期値
※3　バッテリ温度が55°Cを超えた場合は，バッテリの充電を停止します。
※4　寸法にネジなどの突起物は含みません。

図1





ラックマウントタイプ　ラック取付金具について：
電源ユニットおよび30分のバッテリユニットには，取り付けずに同梱します。
バックアップ時間60分・90分・120分のバッテリユニットには，取り付けて出荷します。

図4

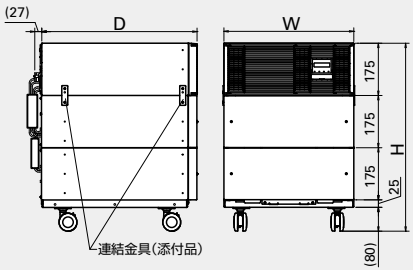


図5

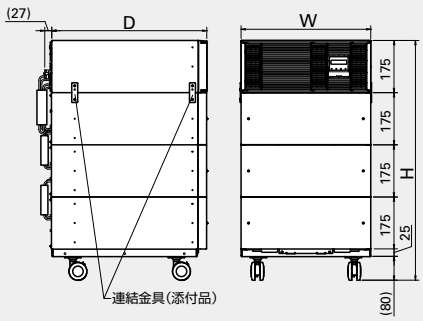
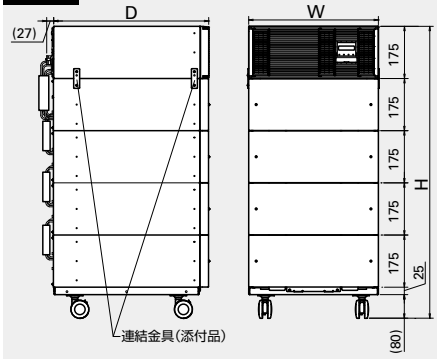
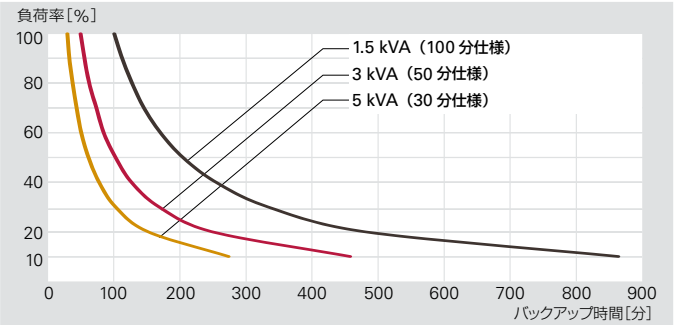


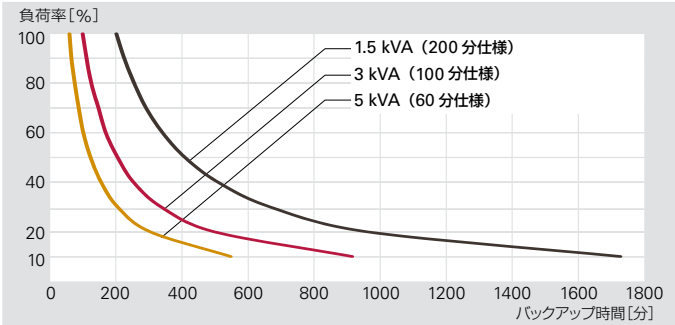
図6

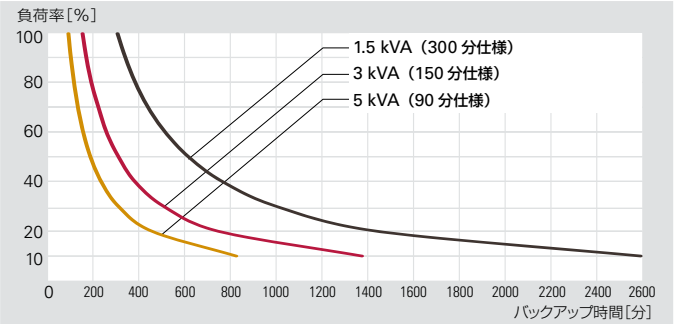


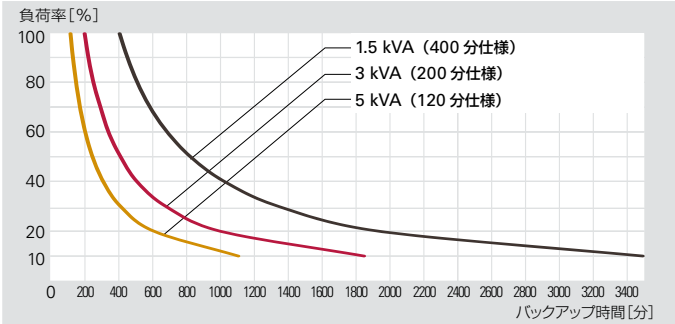
塗装色：ブラック（マンセルN1.5）

負荷率-バックアップ時間グラフ









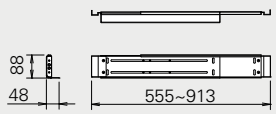
※　周囲温度25°C，初期値，負荷力率 0.8，参考値

オプション外形寸法（単位：mm）

ラックサポートレール 外形寸法（単位：mm）

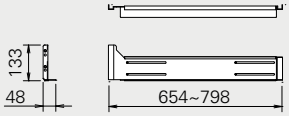
UPSをEIA規格19インチラックに搭載するときに使用します。
ラックに固定するためのラック取付金具は同梱または取り付けて出荷します。

RM030（2U）



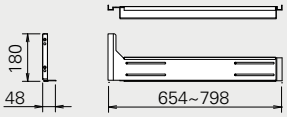
ラック取付寸法

RM027（3U）



ラック取付寸法

RM028（4U）



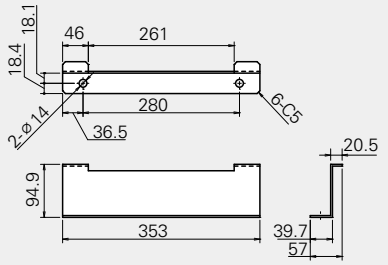
ラック取付寸法

左右1セット。図は左用

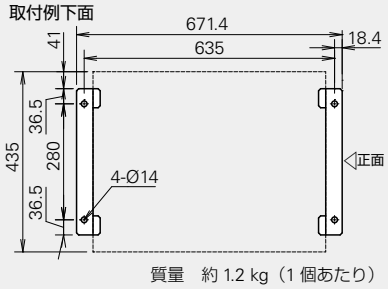
床固定金具（単位：mm）

自立タイプを床に固定するときに使用します。

FMBCA01



取付例下面



質量　約 1.2 kg（1 個あたり）

A11G-Ni

鉛バッテリを使用しない
常時インバータ給電方式UPS

ECO PRODUCTS

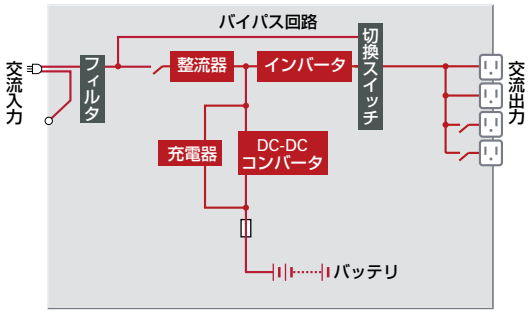
ニッケル水素
バッテリ
搭載



ラインアップ

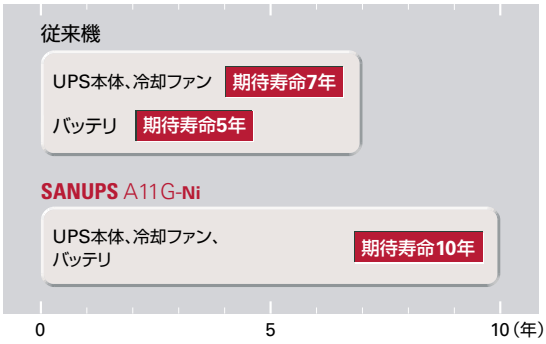
[相数・線数] 入出力電圧	出力容量 (kVA)	出力容量 (kW)	バッテリバックアップ時間 標準
[単相2線] 100Vモデル 100V, 110V, 115V, 120V	1	0.7	12分
	1.5	1.05	18分
[単相2線] 200Vモデル 200V, 220V, 230V, 240V	1	0.8	10分
	1.5	1.2	15分

回路系統図



10年間メンテナンスフリー

- ニッケル水素バッテリを搭載したUPSです。
- 従来機に比べてバッテリの寿命が2倍(期待寿命10年25°C)になりました。

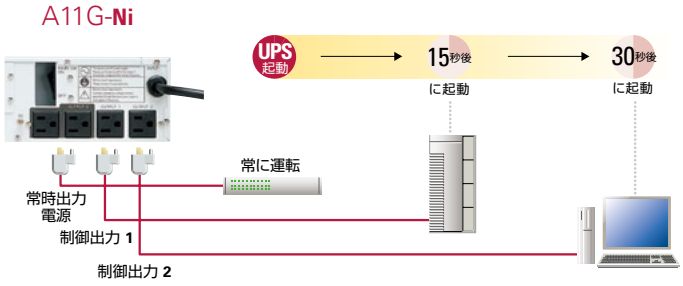


システムの起動と停止順序の設定が容易

- ハードディスクやサーバへの電源投入と停止操作のタイミングを容易に設定できます。

※ 200Vモデルの場合，制御出力1，2は同時になります。

[設定例]



バッテリ起動機能

交流入力がない状態でも，搭載されたバッテリを用いてUPSを起動し，インバータ出力を得ることができます。

設置例



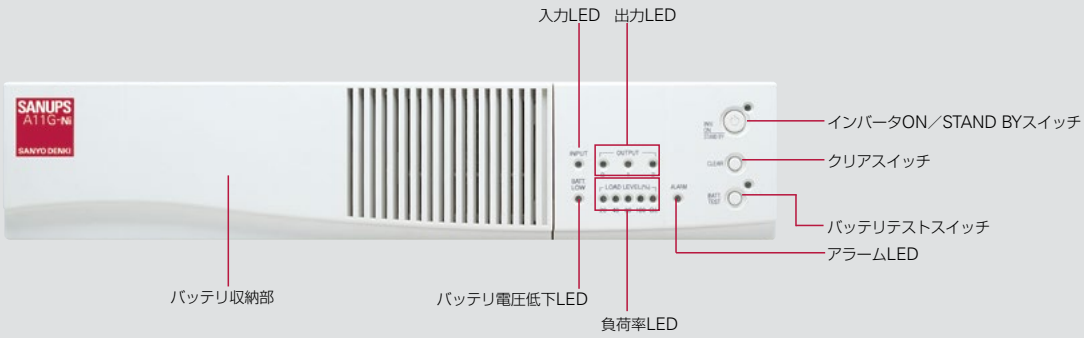
19インチラックへの搭載

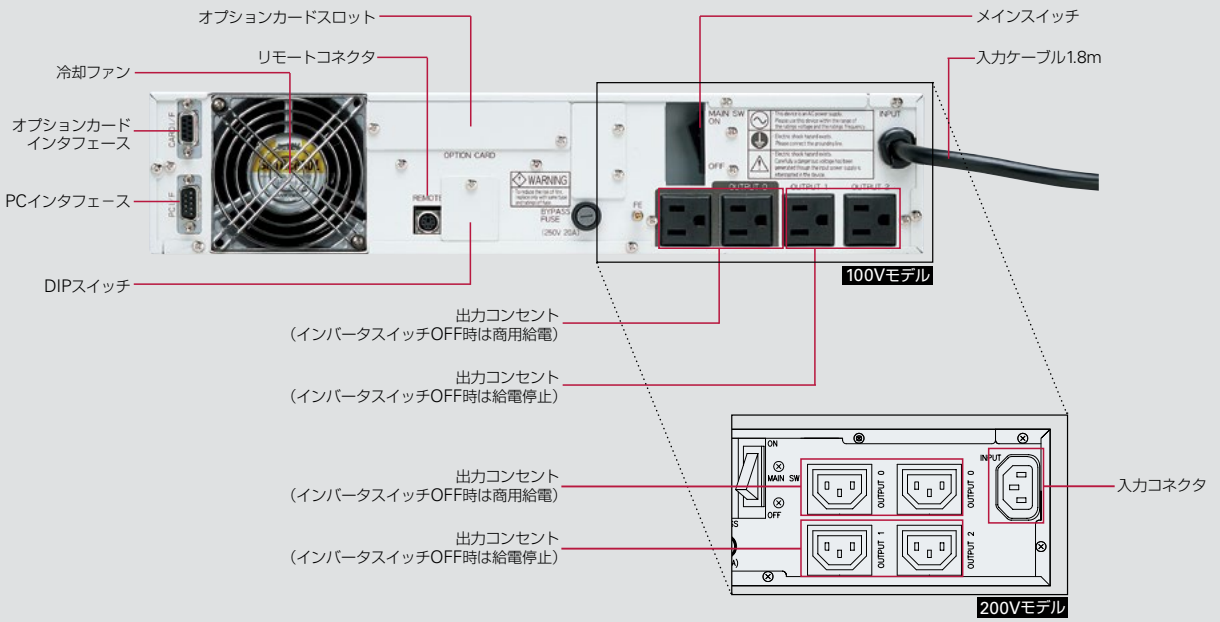
※ 取付金具，ラックサポートレールはオプションです。



たて置き

正面・背面図





入出力コネクター覧表

	出力容量	型番	入力プラグ	出力コンセント
100Vモデル	1kVA	**A11GN102A001**	NEMA 5-15P	NEMA 5-15R×4
	1.5kVA	**A11GN152A001**		
200Vモデル	1kVA	**A11GN102A002**	NEMA L6-20P	IEC60320-C13×4
	1.5kVA	**A11GN152A002**		

仕様

項目 ＼ 型番※2			A11GN102A001	A11GN152A001	A11GN102A002	A11GN152A002	備考
定格出力容量（皮相電力／有効電力）			1kVA／0.7kW	1.5kVA／1.05kW	1kVA／0.8kW	1.5kVA／1.2kW	※1
方式	運転方式		商用同期形常時インバータ給電				
	入力整流方式		高力率コンバータ				IGBT
	冷却方式		強制空冷				
	インバータ方式		高周波PWM方式				
交流入力	相数		単相2線				
	電圧		定格出力電圧±15%以内				
	周波数		50Hz／60Hz				自動判定
	周波数変動範囲		±1%，3%，5%以内				
	所要容量		0.9kVA	1.3kVA	1.0kVA	1.35kVA	バッテリ回復充電時の最大容量
	入力力率		0.95以上				入力電圧ひずみ率が1%未満の場合
交流出力	相数・線数		単相2線				
	定格電圧		100V，110V，115V，120V		200V，220V，230V，240V		出荷時に設定
	電圧整定精度		定格電圧±2%以内				
	定格周波数		50Hz／60Hz				入力周波数と同じ
	周波数精度	商用運転時	定格周波数±1%，3%，5%以内				設定で変更可能（出荷時±3%）
		バッテリ運転時	±0.5%以内				
	電圧ひずみ率	線形負荷時	3%以下				定格運転時
		整流器負荷時	7%以下				定格運転時
	定格負荷力率	定格	0.7（遅れ）		0.8（遅れ）		変動許容範囲　0.7（遅れ）～ 1.0
	過渡電圧変動	負荷急変時	定格電圧±5%以内				0⇔100%変化
		停電復電時	定格電圧±5%以内				定格運転時
		入力電圧急変時	定格電圧±5%以内				±10%変化
	過電流保護動作		バイパス回路へ自動切換（オートリターン機能付）				
	過負荷耐量	インバータ	105%（200ms）				
		バイパス	200%（30秒），800%（2サイクル）				
バッテリ	種類		円筒密閉型ニッケル・水素バッテリ				
	バックアップ時間		12分	18分	10分（0.7kW 12分）	15分（1.05kW 18分）	周囲温度25℃，定格出力時，初期値
騒音			40dB以下				装置正面1m，A特性
発生熱量			110W	145W	110W	145W	
入力漏洩電流			3mA以下				
安全規格			—	UL1778-2nd (E226092), VCCI Class-A	—	UL1778-2nd (E226092)	
使用環境			周囲温度：0～40℃，相対湿度：30～90%（結露なきこと）				

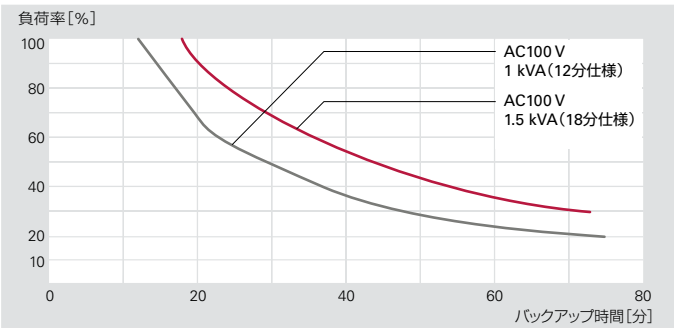
※1　A11GN152A001はUL規格上の定格出力容量は以下の通りです。（最大出力容量は各設定電圧にて1.5kVA／1.05kWです）
出力電圧：100V設定時 1.25kVA／1.05kW，110V設定時 1.35kVA／1.05kW，115V設定時 1.45kVA／1.05kW，120V設定時 1.5kVA／1.05kW

※2　型番は入出力電圧の設定によって変わります。型番一覧をご参照ください。

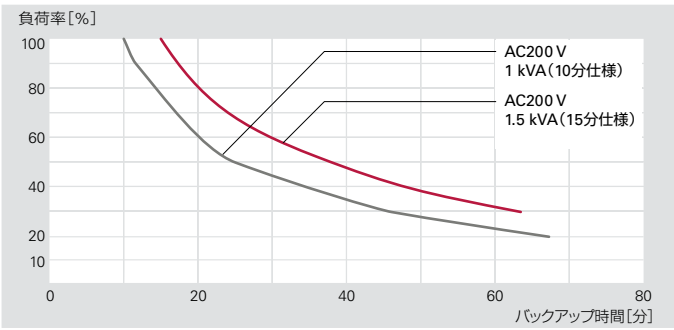
型番一覧

入出力電圧	型番	
	1kVA	1.5kVA
100V	**A11GN102A001**	**A11GN152A001**
110V	**A11GN102A001-10**	**A11GN152A001-10**
115V	**A11GN102A001-15**	**A11GN152A001-15**
120V	**A11GN102A001-20**	**A11GN152A001-20**
200V	**A11GN102A002**	**A11GN152A002**
220V	**A11GN102A002-20**	**A11GN152A002-20**
230V	**A11GN102A002-30**	**A11GN152A002-30**
240V	**A11GN102A002-40**	**A11GN152A002-40**

負荷率-バックアップ時間グラフ

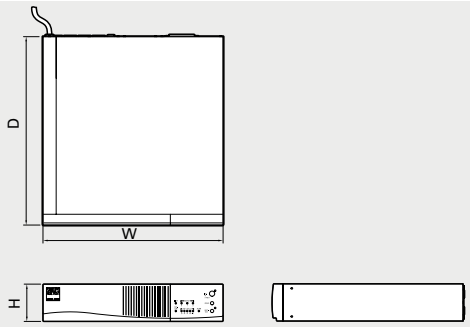


※　周囲温度25°C，初期値，負荷力率=0.7



※　周囲温度25°C，初期値，負荷力率=0.8

外形寸法（単位：mm）



出力容量	W	D	H	質量
1kVA	410	540	86	19kg
1.5kVA				24kg

塗装色：アイボリー（マンセル6.6Y8.3／0.8）

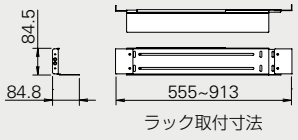
オプション

項目	型番		備考
LANインタフェースカード	IPv6対応品	**PRLANIF011B**	常にUPSの状態を監視・報告します。また，電源トラブルをシステム管理者にE-Mailで通知できます。
	環境監視機能付き　IPv6対応品	**PRLANIF013B**	UPSの遠隔監視やメール通知に加え，温度センサ（型番 PRLANSN001），湿度センサ（型番 PRLANSN002）と組み合わせることで，周辺の温度・湿度の監視ができます。
接点インタフェースカード	端子台出力	**PRCONIF001**	UPSの動作状態を接点信号にてお知らせします。 各信号はa接点，b接点を選択できます。
	D-subコネクタ出力	**PRCONIF003**	
SANUPS SOFTWARE	Windows版　IPv6対応品	**PMS50□00**※2	コンピュータにインストールして利用する電源管理ソフトです。 対応OSは当社ホームページをご確認ください。 ライセンス品は型番末尾に以下を追加してください。 **-10**（10 ライセンス品） **-50**（50 ライセンス品） **-100**（100 ライセンス品）
	Multi-OS 版※1　IPv6対応品	**PMS51□00**※2	
リモートスイッチ	**RSW011**（ケーブル長　10m） **RSW013**（ケーブル長　2m）		有線で離れた場所からUPS出力コンセントのON／OFF制御をおこなうときに使用します。
EIA規格19インチラック用取付金具	**RMASEB02R**		UPSをEIA規格19インチラックに取り付けて固定するときに使用します。
ラックサポートレール	**RM014R**		UPSをEIA規格19インチラックに搭載するときに使用します。

※1　Windows，Unix，Linux
※2　型番の□はレビジョンです。
オプション品の使用温度範囲はUPSの仕様と異なります。

ネットワーク関連製品の詳細はp. 98～をご参照ください。

ラックサポートレール 外形寸法（単位：mm）　取付金具はオプションです。



ラック取付寸法

左右1セット。図は左用

ASE-H

並列冗長運転・ユニット増設ができる高信頼な常時インバータ給電方式UPS



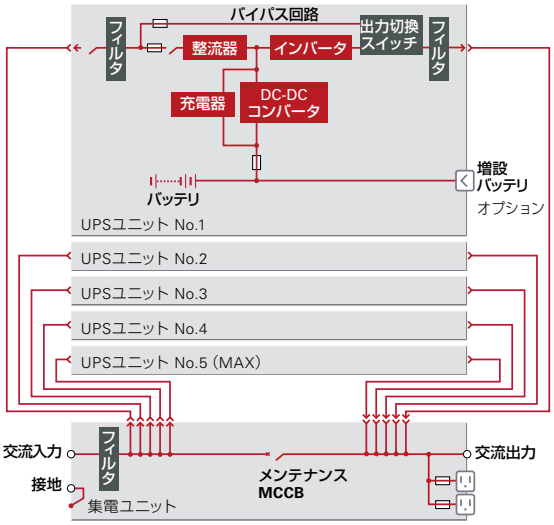
19インチラック搭載例　※ 取付金具，ラックサポートレールはオプションです。たて置きもできます。

ECO PRODUCTS

ラインアップ

[相数・線数] 入出力電圧	出力容量 (kVA)	出力容量 (kW)	バッテリバックアップ時間 標準	バッテリバックアップ時間 選択オプション
[単相 2 線] 100 V モデル 100 V, 110 V, 115 V, 120 V	1	0.7	5 分	15分, 30分, 45分, 60分, 180分 ※ 180分は，負荷力率が0.6の場合
	2	1.4		
	3	2.1		
	4	2.8		
	5	3.5		
[単相 2 線] 200 V モデル 200 V, 220 V, 230 V, 240 V	1	0.7		
	2	1.4		
	3	2.1		
	4	2.8		
	5	3.5		

回路系統図



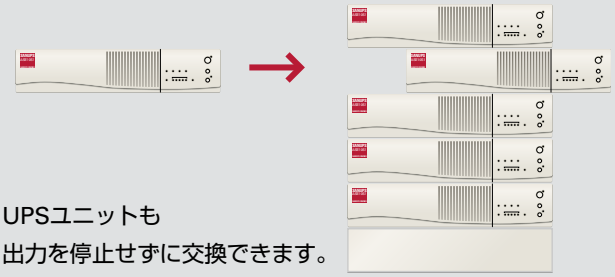
バッテリ起動機能

交流入力がない状態でも，搭載されたバッテリを用いてUPSを起動し，インバータ出力を得ることができます。

保守が容易

- インバータ給電中に，前面からバッテリパックの交換ができます。
- 保守バイパス回路を内蔵しているため，給電をしながら保守作業ができます。





UPSユニットも
出力を停止せずに交換できます。

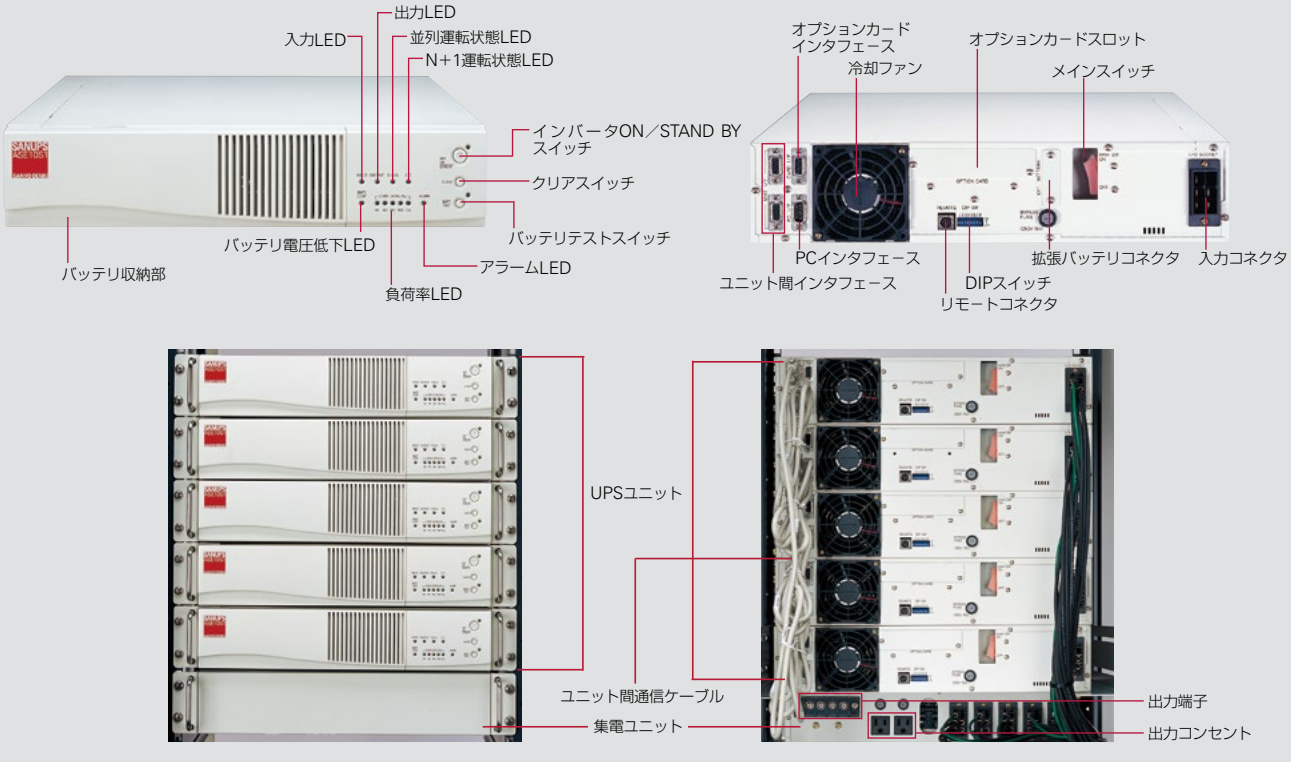
容量の拡張

- 1 kVAのUPSユニットを最大5台組み合わせることにより，並列運転で最大5 kVAまで容量を拡張できます。



単機・並列運転時（N台設定）	2 kVA	3 kVA	4 kVA	5 kVA
並列冗長運転時（N+1台設定）	1 kVA	2 kVA	3 kVA	4 kVA

正面・背面図



外部接続コネクター覧

	入力	出力
100Vモデル	M5端子	NEMA 5-15R×2 M5端子
200Vモデル	M4端子	IEC60320-C13×2 NEMA L6-20R×1 M4端子

配線用電線

出力容量	電圧	入力電線	出力電線	接地電線	入力ブレーカ容量
2kVA	100V モデル	3.5mm² 2芯	3.5mm² 2芯	3.5mm² 単芯	30A以上
3kVA		8mm² 2芯	8mm² 2芯	5.5mm² 単芯	40A以上
4kVA		8mm² 2芯	8mm² 2芯	5.5mm² 単芯	50A以上
5kVA		14mm² 2芯	14mm² 2芯	5.5mm² 単芯	60A以上
2kVA	200V モデル	1.25mm² 2芯	1.25mm² 2芯	1.25mm² 単芯	15A以上
3kVA		2mm² 2芯	2mm² 2芯	1.25mm² 単芯	20A以上
4kVA		3.5mm² 2芯	3.5mm² 2芯	2mm² 単芯	25A以上
5kVA		5.5mm² 2芯	5.5mm² 2芯	3.5mm² 単芯	30A以上

仕様

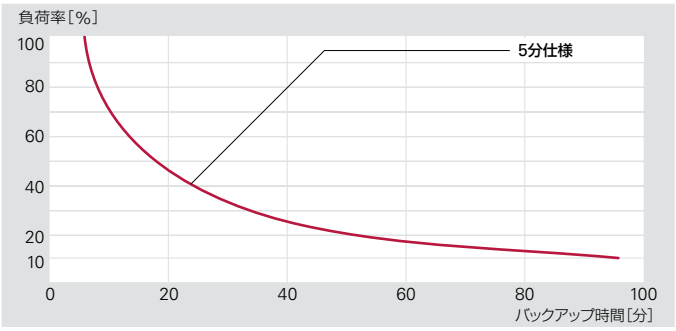
UPSユニット型番			
	100Vモデル	**ASE10S1HA001R**	**ASE10S1HUA001R**（UL認証取得品）
	200Vモデル	**ASE10S1HA002R**	**ASE10S1HUA002R**（UL認証取得品）

集電ユニット型番			
	100Vモデル	**PDASEA01**	**PDASEUA01**（UL認証取得品）
	200Vモデル	**PDASEA02**	**PDASEUA02**（UL認証取得品）

項目 ＼ ユニット数			2		3		4		5		備考
定格使用運用設定			N台設定	N＋1台設定	N台設定	N＋1台設定	N台設定	N＋1台設定	N台設定	N＋1台設定	
定格出力容量（皮相電力／有効電力）			2kVA／1.4kW	1kVA／0.7kW	3kVA／2.1kW	2kVA／1.4kW	4kVA／2.8kW	3kVA／2.1kW	5kVA／3.5kW	4kVA／2.8kW	
方式	運転方式		商用同期形常時インバータ給電								
	入力整流方式		高力率コンバータ								
	冷却方式		強制空冷								
	インバータ方式		高周波PWM方式								
交流入力	相数・線数		単相2線								
	定格電圧		定格出力電圧±15%								
	定格周波数		50Hz／60Hz								自動判定
	周波数変動範囲		±1%，3%，5%以内								
	所要容量		1.8kVA以下	0.9kVA以下	2.7kVA以下	1.8kVA以下	3.6kVA以下	2.7kVA以下	4.5kVA以下	3.6kVA以下	
	力率		0.95以上								
交流出力	相数・線数		単相2線								
	定格電圧		100V，110V，115V，120V（100Vモデル：出荷時100V）／200V，220V，230V，240V（200Vモデル：出荷時200V）								設定で変更可能※1
	電圧整定精度		定格電圧±5%以内								
	定格周波数		50Hz／60Hz								入力周波数と同じ
	周波数精度	商用運転時	定格周波数±1%，3%，5%以内								設定で変更可能（出荷時±3%）
		バッテリ運転時	±0.5%以内								入力周波数精度と同じ
	電圧ひずみ率	線形負荷時	3%以下								
		整流器負荷時	8%以下								
	定格負荷力率	定格	0.7（遅れ）								
		変動範囲	0.7（遅れ）～1.0								
	過渡電圧変動	負荷急変時	定格電圧±10%以内								0⇔100%変化
		停電・復電	定格電圧±10%以内								定格運転時
		入力急変時	定格電圧±10%以内								±10%変化時
	過電流保護動作		バイパス回路へ無瞬断自動切換（オートリターン機能付）								
	過負荷耐量	インバータ	105%（200ms）								
		バイパス	200%（30秒） 800%（2サイクル）								
バッテリ	種類		小形制御弁式鉛蓄電池								
	バックアップ時間		5分	15分	5分	10分	5分	9分	5分	8分	周囲25℃ 定格負荷時
騒音			40dB以下		45dB以下						装置正面1m，A特性
発生熱量			185W	106W	280W	190W	372W	283W	467W	377W	
入力漏洩電流			4.5mA以下		6mA以下		7.5mA以下		9mA以下		
使用環境			周囲温度：0～40℃，相対湿度：30～90%（結露なきこと）								

※1 UL規格品は，設定変更できません。
UPSユニットと集電ユニットを組み合わせて使用します。バックアップ時間を延長する場合は，別途バッテリパックが必要です。

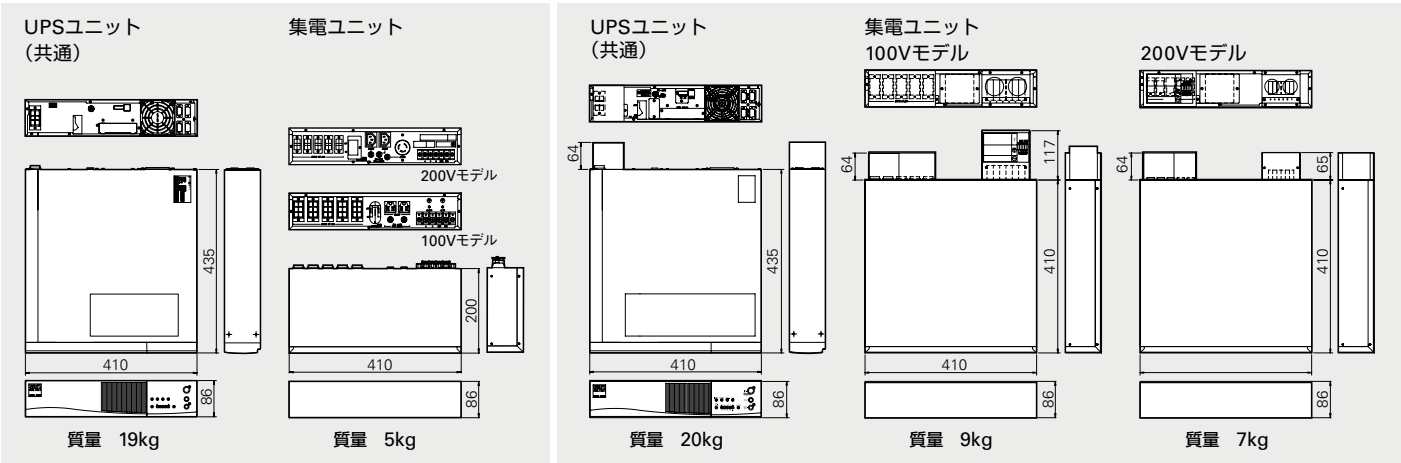
負荷率-バックアップ時間グラフ



※ 周囲温度25°C，初期値，負荷力率=0.7

外形寸法（単位：mm）

UL認証取得品



取付金具，ラックサポートレールはオプションです。

塗装色：アイボリー（マンセル6.6Y8.3／0.8）

オプション

項目	型番		備考
LANインタフェースカード	IPv6対応品	**PRLANIF011B**	常にUPSの状態を監視・報告します。また，電源トラブルをシステム管理者にE-Mailで通知できます。
	環境監視機能付き　IPv6対応品	**PRLANIF013B**	UPSの遠隔監視やメール通知に加え，温度センサ（型番 PRLANSN001），湿度センサ（型番 PRLANSN002）と組み合わせることで，周辺の温度・湿度の監視ができます。
接点インタフェースカード	端子台出力	**PRCONIF001**	UPSの動作状態を接点信号にてお知らせします。 各信号はa接点，b接点を選択できます。
	D-subコネクタ出力	**PRCONIF003**	
SANUPS SOFTWARE	Windows版　IPv6対応品	**PMS50□00**※2	コンピュータにインストールして利用する電源管理ソフトです。 対応OSは当社ホームページをご確認ください。 ライセンス品は型番末尾に以下を追加してください。 **-10**（10 ライセンス品）／**-50**（50 ライセンス品）／**-100**（100 ライセンス品）
	Multi-OS 版※1　IPv6対応品	**PMS51□00**※2	
リモートスイッチ		**RSW011**（ケーブル長　10m）　**RSW013**（ケーブル長　2m）	有線で離れた場所からUPS出力コンセントのON／OFF制御をおこなうときに使用します。
EIA規格19インチラック用取付金具 UPSユニット用		**RMASEB02R**	UPSをEIA規格19インチラックに取り付けて固定するときに使用します。
EIA規格19インチラック用取付金具 集電ユニット用		**RMASEA03R**	
ラックサポートレール		**RM014R**	UPSをEIA規格19インチラックに搭載するときに使用します。

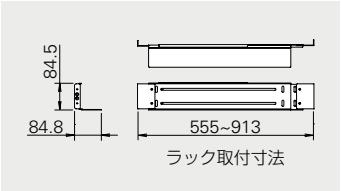
※1　Windows，Unix，Linux

※2　型番の□はレビジョンです。

オプション品の使用温度範囲はUPSの仕様と異なります。

ネットワーク関連製品の詳細はp. 98～をご参照ください。

ラックサポートレール 外形寸法（単位：mm）　取付金具はオプションです。

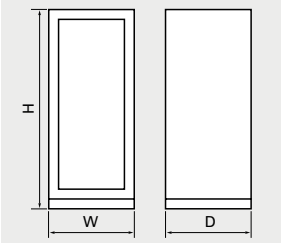


左右1セット。図は左用

19インチラック　外形寸法（単位：mm）

型名	ラック有効スペース	W	D	H	質量	許容荷重	備考
RACKASEA12U	12U	600	600	750	40kg	350kg	※1
RACKASEA22U	22U	600	600	1200	47kg	350kg	※1
RACKASEA42U0	42U	600	900	2080	80kg	500kg	オープンラック
RACKASEA42U1	42U	660	950	2080	135kg	500kg	扉付き

※1　キャスタ仕様も製作できます。



塗装色：アイボリー（マンセル6.6Y8.3／0.8）

19インチラックオプション

項目	型番	備考
専用サポートレール	**RM020**	奥行600用／搭載質量25kg以下
	RM021	奥行900用／搭載質量25kg以下
	RM022	奥行600用／搭載質量120kg以下
	RM023	奥行900用／搭載質量120kg以下
12U用側板	**R001**	左右2枚1セット
22U用側板	**R002**	左右2枚1セット
2Uブランクパネル	**R003**	
1Uブランクパネル	**R004**	
棚板（2U）	**R005**	許容荷重25kg
棚板（4U）	**R006**	許容荷重40kg
ファンユニット	**R007**	



12Uオープンラック



22Uオープンラック



42Uラック

A11J

豊富なラインアップの高効率・高信頼な
常時インバータ給電方式UPS

ECO PRODUCTS







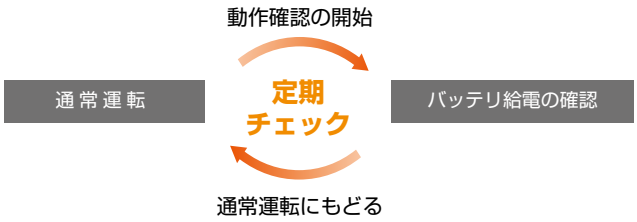
省エネルギー

- 変換効率93%を達成しました（5kVA単機タイプの場合）。
- ランニングコストを低減し，省エネルギーに貢献します。

自動バッテリ動作テスト

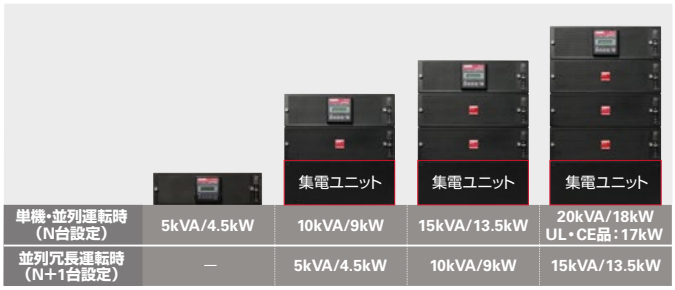
- 定期的に自動でバッテリ動作テストをおこない，停電時に確実に動作する状態を保ちます。
- バッテリ動作テスト時に瞬時停電は起こりません。

※ バッテリ動作テストの周期は，任意に設定できます。



容量の拡張

- 5kVA のUPS ユニットを最大4 台組み合わせることにより，並列運転で最大20kVA まで容量を拡張できます。



単機・並列運転時（N台設定）	5kVA/4.5kW	10kVA/9kW	15kVA/13.5kW	20kVA/18kW UL・CE品：17kW
並列冗長運転時（N+1台設定）	—	5kVA/4.5kW	10kVA/9kW	15kVA/13.5kW

省スペース

- 出力容量5kVAのUPSユニットは3Uサイズと，小型です。（5分バックアップ仕様の場合）



高力率の装置に給電できる性能

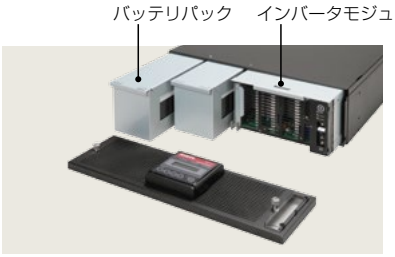
- 負荷力率0.9を達成しました。サーバなど，高力率の装置にも使用できます。

出力容量 5kVAの場合 → 4.5kWまで

出力容量 20kVAの場合 → 18kWまで
UL・CE 認証取得品：17kWまで

保守が容易

- 前面からバッテリパックやインバータモジュールを交換できます。
- 保守バイパス回路を内蔵しているため，商用給電をしながら保守作業ができます。
  並列冗長運転中であれば，インバータ給電をしながら保守作業ができます。※ UL・CE 認証取得品は保守バイパス回路がありません。



設置例



EIA 規格
19 インチラックへの搭載

ラックサポートレールはオプションです。

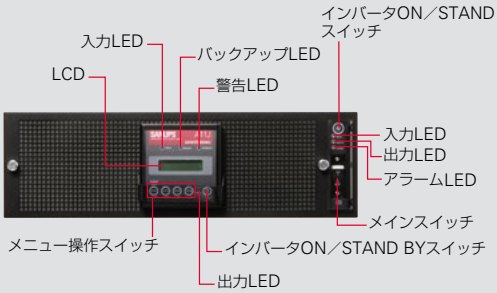


たて置き

LCD パネルの向きを変えられます。

正面・背面図

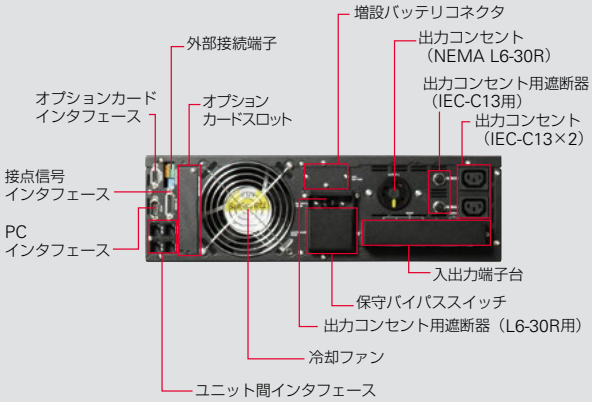
5kVA 正面　型名：A11J502****T／N



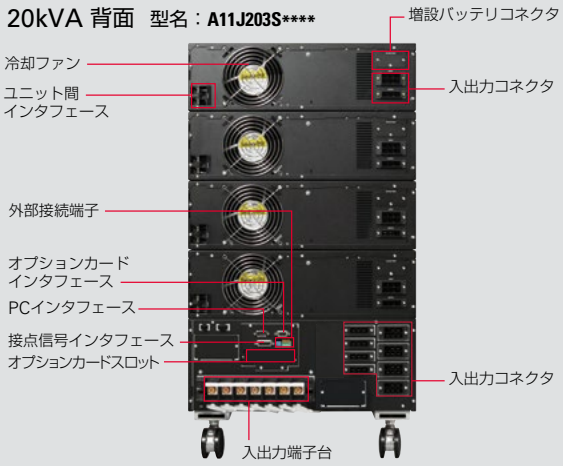
20kVA 正面　型名：A11J203S****



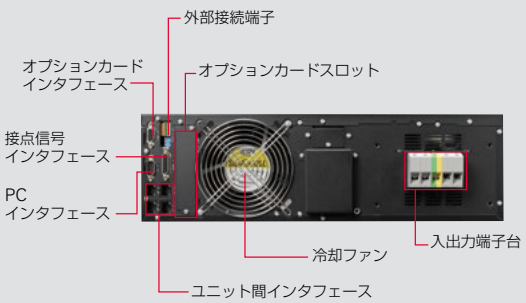
5kVA 背面　型名：A11J502****T 端子台タイプ



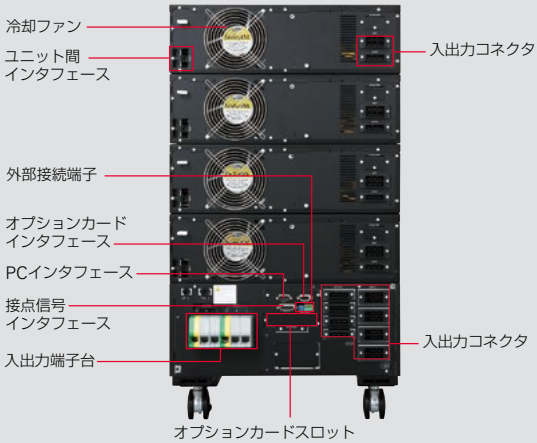
20kVA 背面　型名：A11J203S****



5kVA　UL·CE認証取得品 背面　型名：A11J502****TU 端子台タイプ



20kVA UL·CE認証取得品 背面　型名：A11J203S****U



ラインアップ

入力コネクタ・出力コネクタ アイコンの見方 T 端子台, C コンセント（NEMAまたはIEC）

[相数・線数] 入力電圧	[相数・線数] 出力電圧	出力容量 (kVA)	出力容量 (kW)	増容量 (最大 20 kVA)※1	入力コネクタ	出力コネクタ	UL·CE 適合	自立	ラックマウント	バッテリバックアップ時間※2	ご注文型番※3	掲載ページ 仕様	掲載ページ 外形寸法
[単相 2 線] 200 V 200 V, 208 V, 220 V, 230 V, 240 V	[単相 2 線] 200 V 200 V, 208 V, 220 V, 230 V, 240 V	5	4.5	—	T	T C	—	○	○	5	S-A11J502A005T	p. 76 ①	p. 82
									○	10	S-A11J502A010T-4U	p. 76 ①	p. 82
									—	30	S-A11J502A030T	p. 76 ①	p. 82
									—	60	S-A11J502A060T	p. 76 ①	p. 82
									—	180	S-A11J502A180T	p. 76 ①	p. 82
				—	C	C	—	○	○	5	S-A11J502A005N	p. 76 ②	p. 82
									○	10	S-A11J502A010N-4U	p. 76 ②	p. 82
									—	30	S-A11J502A030N	p. 76 ②	p. 82
									—	60	S-A11J502A060N	p. 76 ②	p. 82
									—	180	S-A11J502A180N	p. 76 ②	p. 82
				—	C	C	—	—	○	15	S-A11J502A015NRM	p. 76 ②	p. 84
									○	25	S-A11J502A025NRM	p. 76 ②	p. 84
									○	35	S-A11J502A035NRM	p. 76 ②	p. 84
									○	45	S-A11J502A045NRM	p. 76 ②	p. 84
				○	T	T C	—	—	○	5	S-A11J502S2A005RM	p. 76 ③	p. 84
									○	10	S-A11J502S2A010RM-4U	p. 76 ③	p. 84
									○	15	S-A11J502S2A015RM	p. 76 ③	p. 84
									○	25	S-A11J502S2A025RM	p. 76 ③	p. 84
									○	35	S-A11J502S2A035RM	p. 76 ③	p. 84
									○	45	S-A11J502S2A045RM	p. 76 ③	p. 84
		10	9	—	T	T C	—	○	○	5	S-A11J103A005T	p. 78 ⑥	p. 83
									—	30	S-A11J103A030T	p. 78 ⑥	p. 83
									—	60	S-A11J103A060T	p. 78 ⑥	p. 83
									—	180	S-A11J103A180T	p. 78 ⑥	p. 83
				—	T	T C	—	—	○	15	S-A11J103A015TRM	p. 78 ⑥	p. 84
									○	25	S-A11J103A025TRM	p. 78 ⑥	p. 84
									○	35	S-A11J103A035TRM	p. 78 ⑥	p. 84
				○	T	T C	—	○	—	5	S-A11J103S2A005	p. 78 ⑦	p. 83
									—	10	S-A11J103S2A010-4U	p. 78 ⑦	p. 83
									—	30	S-A11J103S2A030	p. 78 ⑦	p. 83
									—	60	S-A11J103S2A060	p. 78 ⑦	p. 83
									—	180	S-A11J103S2A180	p. 78 ⑦	p. 83
				○	T	T C	—	—	○	5	S-A11J103S2A005RM	p. 78 ⑦	p. 84
									○	10	S-A11J103S2A010RM-4U	p. 78 ⑦	p. 84
									○	15	S-A11J103S2A015RM	p. 78 ⑦	p. 84
									○	25	S-A11J103S2A025RM	p. 78 ⑦	p. 84
									○	35	S-A11J103S2A035RM	p. 78 ⑦	p. 84
		15	13.5	○	T	T C	—	○	—	5	S-A11J153S2A005	p. 80 ⑪	p. 83
									—	10	S-A11J153S2A010-4U	p. 80 ⑪	p. 83
									—	30	S-A11J153S2A030	p. 80 ⑪	p. 83
									—	60	S-A11J153S2A060	p. 80 ⑪	p. 83
									—	180	S-A11J153S2A180	p. 80 ⑪	p. 83
				○	T	T C	—	—	○	5	S-A11J153S2A005RM	p. 80 ⑪	p. 84
									○	10	S-A11J153S2A010RM-4U	p. 80 ⑪	p. 84
									○	15	S-A11J153S2A015RM	p. 80 ⑪	p. 84
									○	25	S-A11J153S2A025RM	p. 80 ⑪	p. 84
		20	18	○	T	T C	—	○	—	5	S-A11J203S2A005	p. 81 ⑬	p. 83
									—	10	S-A11J203S2A010-4U	p. 81 ⑬	p. 83
									—	30	S-A11J203S2A030	p. 81 ⑬	p. 83
									—	60	S-A11J203S2A060	p. 81 ⑬	p. 83
									—	180	S-A11J203S2A180	p. 81 ⑬	p. 83
				○	T	T C	—	—	○	5	S-A11J203S2A005RM	p. 81 ⑬	p. 84
									○	10	S-A11J203S2A010RM-4U	p. 81 ⑬	p. 84
									○	15	S-A11J203S2A015RM	p. 81 ⑬	p. 84

[相数・線数] 入力電圧	[相数・線数] 出力電圧	出力容量 (kVA)	出力容量 (kW)	増容量 (最大20 kVA)※1	入力コネクタ	出力コネクタ	UL・CE適合	自立	ラックマウント	バッテリバックアップ時間※2	ご注文型番※3	掲載ページ 仕様	掲載ページ 外形寸法
[単相2線] 100 V または [単相2線] 200 V	[単相2線] 100 V または [単相3線] 100/200 V	5	4.5	—	T	T	—	○	—	5	S-A11J502W1A005	p. 77 ④	p. 82
									—	10	S-A11J502W1A010-4U	p. 77 ④	p. 82
									—	30	S-A11J502W1A030	p. 77 ④	p. 82
									—	60	S-A11J502W1A060	p. 77 ④	p. 82
									—	180	S-A11J502W1A180	p. 77 ④	p. 82
		10	9	—	T	T	—	○	—	5	S-A11J103W1A005	p. 78 ⑧	p. 83
									—	10	S-A11J103W1A010-4U	p. 78 ⑧	p. 83
									—	30	S-A11J103W1A030	p. 78 ⑧	p. 83
									—	60	S-A11J103W1A060	p. 78 ⑧	p. 83
									—	180	S-A11J103W1A180	p. 78 ⑧	p. 83
[単相2線] 200 V	[単相2線] 100 V または [単相3線] 100/200 V	5	4.5	—	T	T	—	○	—	5	S-A11J502W2A005	p. 77 ⑤	p. 82
									—	10	S-A11J502W2A010-4U	p. 77 ⑤	p. 82
									—	30	S-A11J502W2A030	p. 77 ⑤	p. 82
									—	60	S-A11J502W2A060	p. 77 ⑤	p. 82
									—	180	S-A11J502W2A180	p. 77 ⑤	p. 82
		10	9	—	T	T	—	○	—	5	S-A11J103W2A005	p. 79 ⑨	p. 83
									—	10	S-A11J103W2A010-4U	p. 79 ⑨	p. 83
									—	30	S-A11J103W2A030	p. 79 ⑨	p. 83
									—	60	S-A11J103W2A060	p. 79 ⑨	p. 83
									—	180	S-A11J103W2A180	p. 79 ⑨	p. 83
				○	T	T	—	○	—	5	S-A11J103W2A005Z	p. 79 ⑩	p. 83
									—	10	S-A11J103W2A010Z-4U	p. 79 ⑩	p. 83
									—	30	S-A11J103W2A030Z	p. 79 ⑩	p. 83
									—	60	S-A11J103W2A060Z	p. 79 ⑩	p. 83
									—	180	S-A11J103W2A180Z	p. 79 ⑩	p. 83
		15	13.5	○	T	T	—	○	—	5	S-A11J153W2A005Z	p. 80 ⑫	p. 83
									—	10	S-A11J153W2A010Z-4U	p. 80 ⑫	p. 83
									—	30	S-A11J153W2A030Z	p. 80 ⑫	p. 83
									—	60	S-A11J153W2A060Z	p. 80 ⑫	p. 83
									—	180	S-A11J153W2A180Z	p. 80 ⑫	p. 83
		20	18	○	T	T	—	○	—	5	S-A11J203W2A005Z	p. 81 ⑭	p. 83
									—	10	S-A11J203W2A010Z-4U	p. 81 ⑭	p. 83
									—	30	S-A11J203W2A030Z	p. 81 ⑭	p. 83
									—	60	S-A11J203W2A060Z	p. 81 ⑭	p. 83
									—	180	S-A11J203W2A180Z	p. 81 ⑭	p. 83
[単相2線] 200 V 200 V, 208 V, 220 V, 230 V, 240 V	[単相2線] 200 V 200 V, 208 V, 220 V, 230 V, 240 V	5	4.5	—	T	T	○	○	—	5	A11J502A002TU	p. 86	p. 86
				○					—	5	A11J502SA002U	p. 86	p. 86
		10	9	—	T	T	○	○	—	5	A11J103A002TU	p. 86	p. 86
				○					—	5	A11J103SA002U	p. 86	p. 86
		15	13.5	○	T	T	○	○	—	5	A11J153SA002U	p. 87	p. 86
		20	17	○	T	T	○	○	—	5	A11J203SA002U	p. 87	p. 86

※1　5kVAのUPSユニットを最大4台まで搭載できます。導入後に増設することもできます。
※2　周囲温度25℃，初期値，負荷力率0.8，バッテリバックアップ時間10分と180分の場合は負荷力率0.75
※3　UPSユニット＋バッテリ＋集電ユニットのセットです。集電ユニットは必要な場合のみ，付いています。
カタログに掲載していない型番もございますので，ご希望の仕様があれば，お問い合わせください。

仕様

仕様表

出力容量 5kVA　サイズ 3U, 4U

型番の□は，バッテリバックアップ時間によって変わります。ラインアップ表をご覧ください。

				①	②	③
ご注文型番 （UPSユニット＋バッテリ＋集電ユニット セット 集電ユニットは必要な場合のみ）				**S-A11J502A□□□T** **S-A11J502A010T-4U**	**S-A11J502A□□□N** **S-A11J502A□□□NRM** **S-A11J502A010N-4U**	**S-A11J502S2A□□□RM** **S-A11J502S2A010RM-4U**
定格出力容量 （皮相電力／有効電力）	単機・並列運転（N台設定）			5kVA／4.5kW		
	並列冗長運転 （N＋1台設定）			—		
方式	給電方式			商用同期形常時インバータ給電		
	冷却方式			強制空冷		
	インバータ方式			高周波PWM方式		
IEC 規格（UPS分類）				VFI-SS-111		
交流入力	相数・線数			単相2線		
	定格電圧			200V，208V，220V，230V，240V（設定で変更可能，出荷時200V）		
	電圧変動範囲※1			-40% ～ +15%		
	定格周波数			50Hz／60Hz（自動判定，固定を選択可能※2　出荷時 自動判定）		
	所要容量			5.5kVA以下		
	入力力率			0.95以上（入力電圧定格，入力電圧歪率が1% 未満の場合）		
交流出力	相数・線数			単相2線		
	定格電圧			200V，208V，220V，230V，240V（出荷時200V）		
	電圧整定精度			定格電圧 ±2%以内		
	定格周波数（入力周波数と同じ）			50Hz／60Hz		
	周波数精度※3	商用運転時		± 1，3，5%以内（出荷時：3%）		
		自走運転時		± 0.5%以内		
	電圧波形			正弦波		
	電圧ひずみ率			3%以下／8%以下（線形負荷／整流器負荷・定格運転時）		
	過渡電圧変動	負荷急変		± 5% 以内（0 ⇔ 100%変化）		
		停電・復電		± 5% 以内		
		入力電圧急変		± 5% 以内（± 10%変化）		
	負荷力率			0.9 遅れ（変動範囲0.7（遅れ）～ 1.0）		
	過電流保護動作		N台設定	110%以上（バイパス回路へ自動切換※4）		
			N＋1台設定	—		
	過負荷耐量	インバータ	N台設定	110%（1分間）／118%（瞬時）		
			N＋1台設定	—		
		バイパス	N台設定	200%（30秒）／800%（2サイクル）		
			N＋1台設定	—		
バッテリ	方式			小形制御弁式鉛蓄電池		
	数量			バックアップ時間5分または10分の場合：16個（12V／1個）		
	定格容量			バックアップ時間5分の場合：5Ah／個，10分の場合：9Ah／個		
	バックアップ時間			各型番による。ラインアップ表をご覧ください		
入力漏洩電流				4mA以下		12mA以下
騒音（装置正面1 m，A特性）				45dB以下		
発生熱量（バッテリ充電完了後の定格運転時）				339W		350W
使用環境	周囲温度			0～40℃		
	相対湿度			20～90%（結露なきこと）		
外部接続 コネクタ／ 配線用 電線等※5	入力コネクタ			M6端子	NEMA L6-30P	M8端子
	入力電線			8mm²	—	8mm²
	出力コネクタ			M6端子 NEMA L6-30R ×1 IEC-C13 ×2	NEMA L6-30R ×2 NEMA L6-20R ×2	M8端子 NEMA L6-30R ×4
	出力電線			8mm²	—	8mm²
	接地電線			5.5mm²	—	8mm²
	入力ブレーカ容量			40A 以上	30A 以上	40A 以上

起動時はインバータより出力供給します。（インバータ始動タイプ）
UPSユニットを増設する予定のある場合，電線サイズ，入力ブレーカ容量はあらかじめ増設後のUPS容量に対応したものを使用してください。

※1　負荷率により交流入力の電圧変動範囲が変わります。交流入力が100Vの場合は，負荷率が70%以下の場合：－35%～＋15%，負荷率が70%を超える場合：－15%～＋15%となります。交流入力が200Vの場合は，負荷率が70%以下の場合：－40%～＋15%，負荷率が70%を超える場合：－20%～＋15%となります。A11J502A□□□N（NEMA プラグタイプ）では，負荷率70%以下の場合：－40%～＋15%，70%を超える場合は－10%～＋15%となります。
※2　自動判定設定時の入力周波数の許容範囲は±8%です。周波数固定設定時の入力周波数の許容範囲は40Hz～120Hzです。
※3　自動判定設定時は，周波数追従範囲を± 1%，±3%，±5%から選択できます（出荷時± 3%）。周波数固定設定時は，入力周波数にかかわらず出力周波数精度は定格周波数±0.5%です。なお，許容範囲外から復帰するときは，どちらに設定した場合も±8%です。インバータは，入力周波数が周波数精度で設定した値（±1%，3%，5%）の範囲内にないと起動しません。
※4　バイパス回路との同期切換条件は，周波数設定が自動で，入力周波数が同期追従範囲内および入力電圧が定格値の変動範囲内とします。
※5　転送信号：
①接点信号：D-SUB15（メス）固定ねじM3　②PC インタフェース：D-SUB9（オス）固定ねじ#4-40UNC　リモート制御：ワンタッチ端子台　適用電線…AWG26～20

製品に同梱の取扱説明書は日本語です。

	④	⑤				
	S-A11J502W1A□□□ **S-A11J502W1A010-4U**	**S-A11J502W2A□□□** **S-A11J502W2A010-4U**	ご注文型番 （UPSユニット+バッテリ+集電ユニット セット 集電ユニットは必要な場合のみ）			
	5kVA／4.5kW		単機・並列運転（N台設定）		定格出力容量 （皮相電力／有効電力）	
	—		並列冗長運転 （N＋1台設定）			
	商用同期形常時インバータ給電		給電方式		方式	
	強制空冷		冷却方式			
	高周波PWM方式		インバータ方式			
	VFI-SS-111		IEC 規格（UPS分類）			
	単相2線		相数・線数			交流入力
	100V または200V（端子切換　出荷時100V）	200V	定格電圧			
	-35% ～ +15%	-40% ～ +15%	電圧変動範囲※1			
	50Hz／60Hz（自動判定，固定を選択可能※2　出荷時 自動判定）		定格周波数			
	6kVA以下		所要容量			
	0.95以上（入力電圧定格，入力電圧歪率が1% 未満の場合）		入力力率			
	単相2線 または 単相3線		相数・線数			交流出力
	100V（2線）または 100V／200V（3線）		定格電圧			
	定格電圧 ±5%以内		電圧整定精度			
	50Hz／60Hz		定格周波数（入力周波数と同じ）			
	± 1，3，5%以内（出荷時：3%）		商用運転時		周波数精度※3	
	± 0.5%以内		自走運転時			
	正弦波		電圧波形			
	3%以下（線形負荷・定格運転時）		電圧ひずみ率			
	± 5% 以内（10 ⇔ 100%変化）		負荷急変		過渡電圧変動	
	± 5% 以内		停電・復電			
	± 5% 以内（± 10%変化）		入力電圧急変			
	0.9 遅れ（変動範囲0.7（遅れ）～ 1.0）		負荷力率			
	104%以上（バイパス回路へ自動切換※4）		N台設定		過電流保護動作	
	—		N＋1台設定			
	104%（1分間）／112%（瞬時）		N台設定	インバータ	過負荷耐量	
	—		N＋1台設定			
	200%（30秒）／800%（2サイクル）		N台設定	バイパス		
	—		N＋1台設定			
	小形制御弁式鉛蓄電池		方式			バッテリ
	バックアップ時間5分または10分の場合：16個（12V／1個）		数量			
	バックアップ時間5分の場合：5Ah／個，10分の場合：9Ah／個		定格容量			
	各型番による。ラインアップ表をご覧ください		バックアップ時間			
	12mA以下		入力漏洩電流			
	50dB以下		騒音（装置正面1 m，A特性）			
	733W	556W	発生熱量（バッテリ充電完了後の定格運転時）			
	0～40℃		周囲温度			使用環境
	20～90%（結露なきこと）		相対湿度			
	M8端子		入力コネクタ			外部接続 コネクタ／ 配線用 電線等※5
	22mm²（100V），8mm²（200V）	8mm²	入力電線			
	M8端子		出力コネクタ			
	14mm²（単2），8mm²（単3）		出力電線			
	8mm²		接地電線			
	80A（100V），40A（200V）	60A 以上	入力ブレーカ容量			

仕様

仕様表

出力容量 10kVA　サイズ 3U, 4U

型番の□は，バッテリバックアップ時間によって変わります。ラインアップ表をご覧ください。

			⑥	⑦	⑧
ご注文型番 (UPSユニット+バッテリ+集電ユニット セット 集電ユニットは必要な場合のみ)			**S-A11J103A□□□T** **S-A11J103A□□□TRM**	**S-A11J103S2A□□□** **S-A11J103S2A010-4U** **S-A11J103S2A□□□RM** **S-A11J103S2A010RM-4U**	**S-A11J103W1A□□□** **S-A11J103W1A010-4U**
定格出力容量 (皮相電力／有効電力)	単機・並列運転（N台設定）		10kVA／9kW		
	並列冗長運転（N+1台設定）		5kVA／4.5kW		
方式	給電方式		商用同期形常時インバータ給電		
	冷却方式		強制空冷		
	インバータ方式		高周波PWM方式		
IEC 規格（UPS分類）			VFI-SS-111		
交流入力	相数・線数		単相2線		
	定格電圧		200V，208V，220V，230V，240V（設定で変更可能，出荷時200V）		100V または200V（端子切換　出荷時100V）
	電圧変動範囲※1		-40% ～ +15%		-35% ～ +15%
	定格周波数		50Hz／60Hz（自動判定，固定を選択可能※2　出荷時 自動判定）		
	所要容量	N台設定	11kVA以下		12kVA以下
		N+1台設定	6.2kVA以下		6.7kVA以下
	入力力率		0.95以上（入力電圧定格，入力電圧歪率が1% 未満の場合）		
交流出力	相数・線数		単相2線		単相2線 または 単相3線
	定格電圧		200V，208V，220V，230V，240V（出荷時200V）		100V（2線）または 100V／200V（3線）
	電圧整定精度		定格電圧 ±2%以内		定格電圧 ±5%以内
	定格周波数（入力周波数と同じ）		50Hz／60Hz		
	周波数精度※3	商用運転時	± 1，3，5%以内（出荷時：3%）		
		自走運転時	± 0.5%以内		
	電圧波形		正弦波		
	電圧ひずみ率		3%以下／8%以下（線形負荷／整流器負荷・定格運転時）		3%以下（線形負荷・定格運転時）
	過渡電圧変動	負荷急変	± 5% 以内（0 ⇔ 100%変化）		± 5% 以内（10 ⇔ 100%変化）
		停電・復電	± 5% 以内		
		入力電圧急変	± 5% 以内（± 10%変化）		
	負荷力率		0.9 遅れ（変動範囲0.7（遅れ）～ 1.0）		
	過電流保護動作	N台設定	110%以上（バイパス回路へ自動切換※4）		104%以上（バイパス回路へ自動切換※4 ）
		N+1台設定	220%以上（バイパス回路へ自動切換※4）		208%以上（バイパス回路へ自動切換※4）
	過負荷耐量	インバータ N台設定	110%（1分間）／118%（瞬時）		104%（1分間）／112%（瞬時）
		インバータ N+1台設定	220%（1分間 ）／236%（瞬時）		208%（1分間）／224%（瞬時）
		バイパス N台設定	200%（30秒）／800%（2サイクル）		
		バイパス N+1台設定	400%（30秒）／1600%（2サイクル）		
バッテリ	方式		小形制御弁式鉛蓄電池		
	数量		バックアップ時間5分または10分の場合：32個（12V／1個）		
	定格容量		バックアップ時間5分の場合：5Ah／個，10分の場合：9Ah／個		
	バックアップ時間		各型番による。ラインアップ表をご覧ください		
入力漏洩電流			8mA以下	15mA以下	
騒音（装置正面1 m，A特性）			50 dB以下		55 dB以下
発生熱量（バッテリ充電完了後の定格運転時）			730W		1465W
使用環境	周囲温度		0～40℃		
	相対湿度		20～90%（結露なきこと）		
外部接続コネクタ／配線用電線等※5	入力コネクタ		M6端子	M8端子	
	入力電線		22mm²		22mm²（200V），38mm²（100V）
	出力コネクタ		M6端子 NEMA L6-30R ×2 NEMA L6-20R ×2	M8端子 NEMA L6-30R ×4	M8端子
	出力電線		22mm²		38mm²（単2），14mm²（単3）
	接地電線		14mm²		
	入力ブレーカ容量		80A 以上		80A（200V），160A（100V）

起動時はインバータより出力供給します。（インバータ始動タイプ）
UPSユニットを増設する予定のある場合，電線サイズ，入力ブレーカ容量はあらかじめ増設後のUPS容量に対応したものを使用してください。

※1　負荷率により交流入力の電圧変動範囲が変わります。交流入力が100Vの場合は，負荷率が70%以下の場合：－35%～＋15%，負荷率が70%を超える場合：－15%～＋15%となります。交流入力が200Vの場合は，負荷率が70%以下の場合：－40%～＋15%，負荷率が70%を超える場合：－20%～＋15%となります。
※2　自動判定設定時の入力周波数の許容範囲は±8%です。周波数固定設定時の入力周波数の許容範囲は40Hz～120Hzです。
※3　自動判定設定時は，周波数追従範囲を± 1%，±3%，±5%から選択できます（出荷時± 3%）。周波数固定設定時は，入力周波数にかかわらず出力周波数精度は定格周波数±0.5%です。なお，許容範囲外から復帰するときは，どちらに設定した場合も±8%です。インバータは，入力周波数が周波数精度で設定した値（±1%，3%，5%）の範囲内にないと起動しません。
※4　バイパス回路との同期切換条件は，周波数設定が自動で，入力周波数が同期追従範囲内および入力電圧が定格値の変動範囲内とします。
※5　転送信号：①接点信号：D-SUB15（メス）固定ねじM3　②PC インタフェース：D-SUB9（オス）固定ねじ#4-40UNC　リモート制御：ワンタッチ端子台　適用電線…AWG26～20

製品に同梱の取扱説明書は日本語です。

	⑨	⑩				
	S-A11J103W2A□□□ **S-A11J103W2A010-4U**	**S-A11J103W2A□□□Z** **S-A11J103W2A010Z-4U**	ご注文型番 （UPSユニット＋バッテリ＋集電ユニット セット 集電ユニットは必要な場合のみ）			
	10kVA／9kW		単機・並列運転（N台設定）	定格出力容量 （皮相電力／有効電力）		
	5kVA／4.5kW		並列冗長運転（N＋1台設定）			
	商用同期形常時インバータ給電		給電方式	方式		
	強制空冷		冷却方式			
	高周波PWM方式		インバータ方式			
	VFI-SS-111		IEC 規格（UPS分類）			
	単相2線		相数・線数			交流入力
	200V		定格電圧			
	-40% ～ +15%		電圧変動範囲※1			
	50Hz／60Hz（自動判定，固定を選択可能※2　出荷時 自動判定）		定格周波数			
	12kVA以下		N台設定	所要容量		
	6.7kVA以下		N＋1台設定			
	0.95以上（入力電圧定格，入力電圧歪率が1% 未満の場合）		入力力率			
	単相2線 または 単相3線		相数・線数			交流出力
	100V（2線）または 100V／200V（3線）		定格電圧			
	定格電圧 ±5%以内		電圧整定精度			
	50Hz／60Hz		定格周波数（入力周波数と同じ）			
	± 1，3，5%以内（出荷時：3%）		商用運転時	周波数精度※3		
	± 0.5%以内		自走運転時			
	正弦波		電圧波形			
	3%以下（線形負荷・定格運転時）		電圧ひずみ率			
	± 5% 以内（10 ⇔ 100%変化）		負荷急変	過渡電圧変動		
	± 5% 以内		停電・復電			
	± 5% 以内（± 10%変化）		入力電圧急変			
	0.9 遅れ（変動範囲0.7（遅れ）～ 1.0）		負荷力率			
	104%以上（バイパス回路へ自動切換※4）		N台設定	過電流保護動作		
	208%以上（バイパス回路へ自動切換※4）		N＋1台設定			
	104%（1分間）／112%（瞬時）		N台設定	インバータ	過負荷耐量	
	208%（1分間）／224%（瞬時）		N＋1台設定			
	200%（30秒）／800%（2サイクル）		N台設定	バイパス		
	400%（30秒）／1600%（2サイクル）		N＋1台設定			
	小形制御弁式鉛蓄電池		方式			バッテリ
	バックアップ時間5分または10分の場合：32個（12V／1個）		数量			
	バックアップ時間5分の場合：5Ah／個，10分の場合：9Ah／個		定格容量			
	各型番による。ラインアップ表をご覧ください		バックアップ時間			
	15mA以下		入力漏洩電流			
	55 dB以下		騒音（装置正面1 m，A特性）			
	1112W		発生熱量（バッテリ充電完了後の定格運転時）			
	0～40℃		周囲温度			使用環境
	20～90%（結露なきこと）		相対湿度			
	M8端子		入力コネクタ			外部接続コネクタ／配線用電線等※5
	22mm²		入力電線			
	M8端子		出力コネクタ			
	38mm²（単2），14mm²（単3）		出力電線			
	14mm²		接地電線			
	125A 以上	80A 以上	入力ブレーカ容量			

仕様

仕様表

出力容量 15kVA　サイズ 3U, 4U

型番の□は，バッテリバックアップ時間によって変わります。ラインアップ表をご覧ください。

				⑪	⑫
ご注文型番 (UPSユニット+バッテリ+集電ユニット セット 集電ユニットは必要な場合のみ)				**S-A11J153S2A□□□** **S-A11J153S2A010-4U** **S-A11J153S2A□□□RM** **S-A11J153S2A010RM-4U**	**S-A11J153W2A□□□Z** **S-A11J153W2A010Z-4U**
定格出力容量 (皮相電力／有効電力)	単機・並列運転（N台設定）			15kVA／13.5kW	
	並列冗長運転（N＋1台設定）			10kVA／9kW	
方式	給電方式			商用同期形常時インバータ給電	
	冷却方式			強制空冷	
	インバータ方式			高周波PWM方式	
IEC 規格（UPS分類）				VFI-SS-111	
交流入力	相数・線数			単相2線	
	定格電圧			200V，208V，220V，230V，240V (設定で変更可能，出荷時200V)	200V
	電圧変動範囲※1			-40% ～ +15%	
	定格周波数			50Hz／60Hz（自動判定，固定を選択可能※2　出荷時 自動判定）	
	所要容量	N台設定		16.5kVA以下	18kVA以下
		N＋1台設定		11.7kVA以下	12.7kVA以下
	入力力率			0.95以上（入力電圧定格，入力電圧歪率が1% 未満の場合）	
交流出力	相数・線数			単相2線	単相2線 または 単相3線
	定格電圧			200V，208V，220V，230V，240V（出荷時200V）	100V（2線）または100V／200V（3線）
	電圧整定精度			定格電圧 ±2%以内	定格電圧 ±5%以内
	定格周波数（入力周波数と同じ）			50Hz／60Hz	
	周波数精度※3	商用運転時		± 1，3，5%以内（出荷時：3%）	
		自走運転時		± 0.5%以内	
	電圧波形			正弦波	
	電圧ひずみ率			3%以下／ 8%以下（線形負荷／整流器負荷・定格運転時）	3%以下（線形負荷・定格運転時）
	過渡電圧変動	負荷急変		± 5% 以内（0 ⇔ 100%変化）	± 5% 以内（10 ⇔ 100%変化）
		停電・復電		± 5% 以内	
		入力電圧急変		± 5% 以内（± 10%変化）	
	負荷力率			0.9 遅れ（変動範囲0.7（遅れ）～ 1.0）	
	過電流保護動作		N台設定	110%以上（バイパス回路へ自動切換※4）	104%以上（バイパス回路へ自動切換※4）
			N＋1台設定	165%以上（バイパス回路へ自動切換※4）	156%以上（バイパス回路へ自動切換※4）
	過負荷耐量	インバータ	N台設定	110%（1分間）／118%（瞬時）	104%（1分間）／112%（瞬時）
			N＋1台設定	165%（1分間）／177%（瞬時）	156%（1分間）／168%（瞬時）
		バイパス	N台設定	200%（30秒）／800%（2サイクル）	
			N＋1台設定	300%（30秒）／1200%（2サイクル）	
バッテリ	方式			小形制御弁式鉛蓄電池	
	数量			バックアップ時間5分または10分の場合：48個（12V／1個）	
	定格容量			バックアップ時間5分の場合：5Ah／個，10分の場合：9Ah／個	
	バックアップ時間			各型番による。ラインアップ表をご覧ください	
入力漏洩電流				20mA以下	
騒音（装置正面1 m，A特性）				50 dB以下	55 dB以下
発生熱量（バッテリ充電完了後の定格運転時）				1100W	1669W
使用環境	周囲温度			0～40℃	
	相対湿度			20～90%（結露なきこと）	
外部接続コネクタ／配線用電線等※5	入力コネクタ			M8端子	
	入力電線			38mm²	
	出力コネクタ			M8端子 NEMA L6-30R ×4	M8端子
	出力電線			38mm²	22mm²x2（単2），38mm²（単3）
	接地電線			14mm²	
	入力ブレーカ容量			125A	125A 以上

起動時はインバータより出力供給します。（インバータ始動タイプ）
UPSユニットを増設する予定のある場合，電線サイズ，入力ブレーカ容量はあらかじめ増設後のUPS容量に対応したものを使用してください。

※1　負荷率により交流入力の電圧変動範囲が変わります。負荷率が70%以下の場合：－40%～＋15%，負荷率が70%を超える場合：－20%～＋15%となります。
※2　自動判定設定時の入力周波数の許容範囲は±8%です。周波数固定設定時の入力周波数の許容範囲は40Hz～120Hzです。
※3　自動判定設定時は，周波数追従範囲を± 1%，±3%，±5%から選択できます（出荷時± 3%）。周波数固定設定時は，入力周波数にかかわらず出力周波数精度は定格周波数±0.5%です。なお，許容範囲外から復帰するときは，どちらに設定した場合も±8%です。インバータは，入力周波数が周波数精度で設定した値（±1%，3%，5%）の範囲内にないと起動しません。
※4　バイパス回路との同期切換条件は，周波数設定が自動で，入力周波数が同期追従範囲内および入力電圧が定格値の変動範囲内とします。
※5　転送信号：①接点信号：D-SUB15（メス）固定ネジM3　②PC インタフェース：D-SUB9（オス）固定ネジ#4-40UNC　リモート制御：ワンタッチ端子台　適用電線…AWG26～20

製品に同梱の取扱説明書は日本語です。

仕様表

出力容量 20kVA　サイズ 3U, 4U

型番の□は，バッテリバックアップ時間によって変わります。ラインアップ表をご覧ください。

				⑬	⑭
ご注文型番 （UPSユニット＋バッテリ＋集電ユニット セット 集電ユニットは必要な場合のみ）				**S-A11J203S2A□□□** **S-A11J203S2A010-4U** **S-A11J203S2A□□□RM** **S-A11J203S2A010RM-4U**	**S-A11J203W2A□□□Z** **S-A11J203W2A010Z-4U**
定格出力容量 （皮相電力／有効電力）	単機・並列運転（N台設定）			20kVA／18kW	
	並列冗長運転（N＋1台設定）			15kVA／13.5kW	
方式	給電方式			商用同期形常時インバータ給電	
	冷却方式			強制空冷	
	インバータ方式			高周波PWM方式	
IEC 規格（UPS分類）				VFI-SS-111	
交流入力	相数・線数			単相2線	
	定格電圧			200V，208V，220V，230V，240V （設定で変更可能，出荷時200V）	200V
	電圧変動範囲※1			-40% ～ +15%	
	定格周波数			50Hz／60Hz（自動判定，固定を選択可能※2　出荷時 自動判定）	
	所要容量	N台設定		22kVA以下	24kVA以下
		N＋1台設定		17.2kVA以下	18.7kVA以下
	入力力率			0.95以上（入力電圧定格，入力電圧歪率が1% 未満の場合）	
交流出力	相数・線数			単相2線	単相2線 または 単相3線
	定格電圧			200V，208V，220V，230V，240V（出荷時200V）	100V（2線）または100V／200V（3線）
	電圧整定精度			定格電圧 ±2%以内	定格電圧 ±5%以内
	定格周波数（入力周波数と同じ）			50Hz／60Hz	
	周波数精度※3	商用運転時		± 1，3，5%以内（出荷時：3%）	
		自走運転時		± 0.5%以内	
	電圧波形			正弦波	
	電圧ひずみ率			3%以下／ 8%以下（線形負荷／整流器負荷・定格運転時）	3%以下（線形負荷・定格運転時）
	過渡電圧変動	負荷急変		± 5% 以内（0 ⇔ 100%変化）	± 5% 以内（10 ⇔ 100%変化）
		停電・復電		± 5% 以内	
		入力電圧急変		± 5% 以内（± 10%変化）	
	負荷力率			0.9 遅れ（変動範囲0.7（遅れ）～ 1.0）	
	過電流保護動作		N台設定	110%以上（バイパス回路へ自動切換※4）	104%以上（バイパス回路へ自動切換※4）
			N＋1台設定	147%以上（バイパス回路へ自動切換※4）	138%以上（バイパス回路へ自動切換※4）
	過負荷耐量	インバータ	N台設定	110%（1分間）／118%（瞬時）	104%（1分間）／112%（瞬時）
			N＋1台設定	147%（1分間）／157%（瞬時）	138%（1分間）／149%（瞬時）
		バイパス	N台設定	200%（30秒）／800%（2サイクル）	
			N＋1台設定	267%（30秒）／1067%（2サイクル）	
バッテリ	方式			小形制御弁式鉛蓄電池	
	数量			バックアップ時間5分または10分の場合：64個（12V／1個）	
	定格容量			バックアップ時間5分の場合：5Ah／個，10分の場合：9Ah／個	
	バックアップ時間			各型番による。ラインアップ表をご覧ください	
入力漏洩電流				25mA以下	
騒音（装置正面1 m，A特性）				50 dB以下	55 dB以下
発生熱量（バッテリ充電完了後の定格運転時）				1500W	2225W
使用環境	周囲温度			0～40℃	
	相対湿度			20～90%（結露なきこと）	
外部接続コネクタ／配線用電線等	入力コネクタ			M8端子	
	入力電線			60mm²	
	出力コネクタ			M8端子 NEMA L6-30R ×4	M8端子
	出力電線			60mm²	38mm²x2（単2），60mm²（単3）
	接地電線			14mm²	
	入力ブレーカ容量			160A 以上	

起動時はインバータより出力供給します。（インバータ始動タイプ）

※1　負荷率により交流入力の電圧変動範囲が変わります。負荷率が70%以下の場合：－40%～＋15%，負荷率が70%を超える場合：－20%～＋15%となります。

※2　自動判定設定時の入力周波数の許容範囲は±8%です。周波数固定設定時の入力周波数の許容範囲は40Hz～120Hzです。

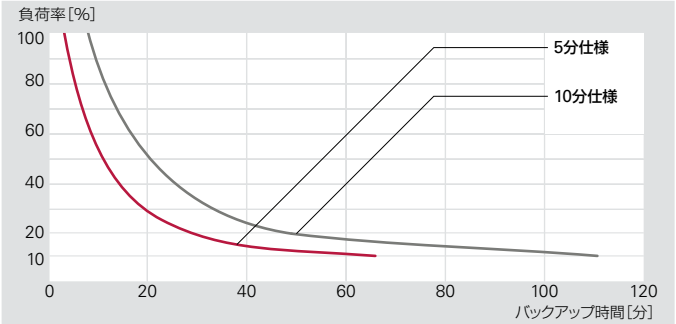
※3　自動判定設定時は，周波数追従範囲を± 1%，±3%，±5%から選択できます（出荷時± 3%）。周波数固定設定時は，入力周波数にかかわらず出力周波数精度は定格周波数±0.5%です。なお，許容範囲外から復帰するときは，どちらに設定した場合も±8%です。インバータは，入力周波数が周波数精度で設定した値（±1%，3%，5%）の範囲内にないと起動しません。

※4　バイパス回路との同期切換条件は，周波数設定が自動で，入力周波数が同期追従範囲内および入力電圧が定格値の変動範囲内とします。

※5　転送信号：①接点信号：D-SUB15（メス）固定ネジM3　②PC インタフェース：D-SUB9（オス）固定ネジ#4-40UNC　リモート制御：ワンタッチ端子台　適用電線…AWG26～20

製品に同梱の取扱説明書は日本語です。

負荷率-バックアップ時間グラフ



※ 周囲温度25℃，初期値，負荷力率　5分仕様=0.8，10分仕様=0.75　参考値

外形寸法 (単位：mm)

バックアップ時間5分（型番末尾-4Uの場合は10分）の外形図です。そのほかの場合はバッテリボックス・バッテリ盤が追加になりますので，p. 85を参照してください。

出力容量5kVA　自立タイプ

ご注文型番		S-A11J502A□□□T S-A11J502A□□□N	S-A11J502W1A□□□	S-A11J502W2A□□□	S-A11J502A010T-4U S-A11J502A010N-4U	S-A11J502W1A010-4U	S-A11J502W2A010-4U
外形図		図1	図2	図2	図3	図4	図4
W		435	435	435	435	435	435
D※1		700＋30	700＋80	700＋80	700＋30	700＋80	700＋80
H		130	541	541	175	586	586
質量※2	バッテリ搭載仕様	61kg	211kg	181kg	80kg	230kg	200kg
	バッテリ未搭載仕様	26kg	176kg	146kg	—	—	—

図 1　自立タイプ（たて置き）　ラックマウント兼用

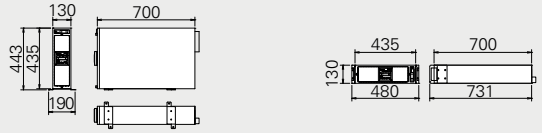


図 2

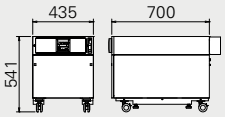


図 3　自立タイプ（たて置き）　ラックマウント兼用

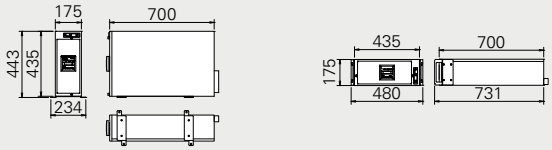
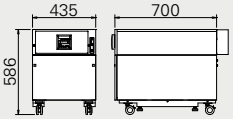


図 4



塗装色：ブラック（マンセルN1.5）

出力容量10kVA　自立タイプ

ご注文型番		S-A11J103A□□□T	S-A11J103S2A□□□	S-A11J103W1A□□□	S-A11J103W2A□□□	S-A11J103W2A□□□Z
外形図		図5	図6	図7	図7	図8
W		435	435	435	435	435
D※1		700＋105	700＋80	700＋80	700＋80	700＋80
H		262	540	673	673	850
質量※2	バッテリ搭載仕様	124kg	162kg	322kg	272kg	327kg
	バッテリ未搭載仕様	54kg	92kg	252kg	202kg	257kg

ご注文型番		S-A11J103S2A010-4U	S-A11J103W1A010-4U	S-A11J103W2A010-4U	S-A11J103W2A010Z-4U
外形図		図9	図10	図10	図11
W		435	435	435	435
D※1		700＋80	700＋80	700＋80	700＋80
H		629	762	762	939
質量※2	バッテリ搭載仕様	200kg	360kg	310kg	365kg
	バッテリ未搭載仕様	—	—	—	—

図5　自立タイプ（たて置き）　ラックマウント兼用



図6

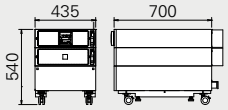


図7

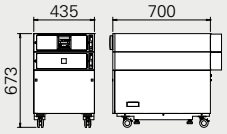


図8

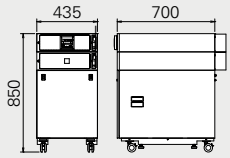


図9

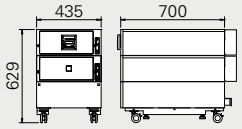


図10

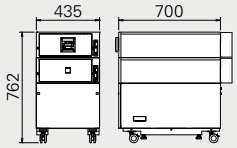
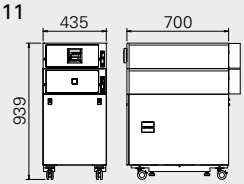


図11



出力容量15kVA　自立タイプ

ご注文型番		S-A11J153S2A□□□	S-A11J153W2A□□□Z	S-A11J153S2A010-4U	S-A11J153W2A010Z-4U
外形図		図12	図13	図14	図15
W		435	435	435	435
D※1		700＋80	700＋80	700＋80	700＋80
H		671	981	805	1115
質量※2	バッテリ搭載仕様	223kg	388kg	280kg	445kg
	バッテリ未搭載仕様	118kg	283kg	—	—

図12

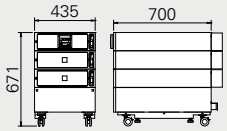


図13

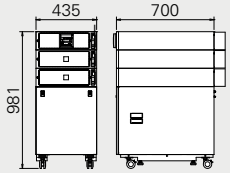


図14

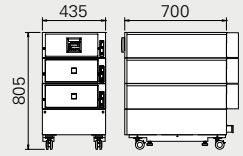
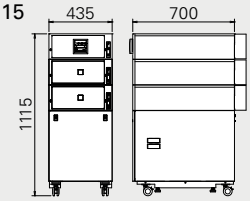


図15



出力容量20kVA　自立タイプ

ご注文型番		S-A11J203S2A□□□	S-A11J203W2A□□□Z	S-A11J203S2A010-4U	S-A11J203W2A010Z-4U
外形図		図16	図17	図18	図19
W		435	435	435	435
D※1		700＋80	700＋80	700＋80	700＋80
H		803	1113	981	1291
質量※2	バッテリ搭載仕様	284kg	449kg	360kg	525kg
	バッテリ未搭載仕様	144kg	309kg	—	—

図16

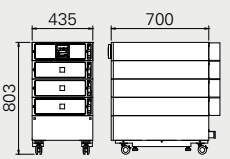


図17

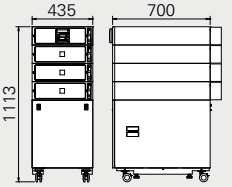


図18

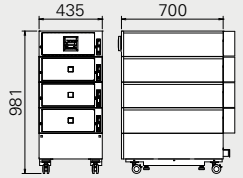
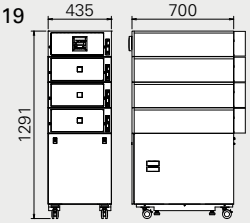


図19



塗装色：ブラック（マンセルN1.5）

※1　UPSユニット＋ケーブルカバー／端子台／突出部

※2　バッテリ搭載仕様のバッテリバックアップ時間：5分，10分，15分，25分，35分，45分，バッテリ未搭載仕様のバッテリバックアップ時間：30分，60分，180分
掲載している質量はUPS本体の質量です。装置全体の質量はバックアップ時間によって異なりますので，p.85を参照してください。

外形寸法（単位：mm）

バックアップ時間5分（型番末尾-4Uの場合は10分）の外形図です。そのほかの場合はバッテリボックス・バッテリ盤が追加になりますので，p. 85を参照してください。

出力容量5kVA　ラックマウントタイプ

ご注文型番	S-A11J502A□□□NRM	S-A11J502S2A□□□RM	S-A11J502S2A010RM-4U
バックアップ時間	5分	5分	10分
外形図	図20	図20＋図22	図21＋図22
W	435	435	435
D※1	700＋30	700＋80	700＋80
H（ラック搭載スペース）	130（3U）	306（7U）	351（8U）
質量	61kg	94kg	113kg

出力容量10kVA　ラックマウントタイプ

ご注文型番	S-A11J103A□□5TRM	S-A11J103S2A□□□RM	S-A11J103S2A010RM-4U
バックアップ時間	5分	5分	10分
外形図	図20×2台※2	図20×2台※2＋図22	図21×2台※2＋図22
W	435	435	435
D※1	700＋105	700＋80	700＋80
H（ラック搭載スペース）	262（6U）	436（10U）	525（12U）
質量	124kg	155kg	193kg

出力容量15kVA　ラックマウントタイプ

ご注文型番	S-A11J153S2A□□□RM	S-A11J153S2A010RM-4U
バックアップ時間	5分	10分
外形図	図20×3台※2＋図22	図21×3台※2＋図22
W	435	435
D※1	700＋80	700＋80
H（ラック搭載スペース）	566（13U）	700（16U）
質量	216kg	273kg

出力容量20kVA　ラックマウントタイプ

ご注文型番	S-A11J203S2A□□□RM	S-A11J203S2A010RM-4U
バックアップ時間	5分	10分
外形図	図20×4台※2＋図22	図21×4台※2＋図22
W	435	435
D※1	700＋80	700＋80
H（ラック搭載スペース）	696（16U）	874（20U）
質量	277kg	353kg

※1　UPSユニット＋ケーブルカバー／端子台／突出部
※2　2台目以降のUPSユニットにLCDパネルは付きません。

図 20

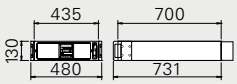
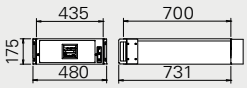
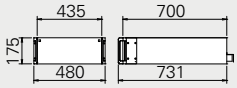


図 21



集電ユニット

図 22



塗装色：ブラック（マンセルN1.5）

オプション

項目	型番		備考
LANインタフェースカード	IPv6対応品	**PRLANIF011B**	常にUPSの状態を監視・報告します。また，電源トラブルをシステム管理者にE-Mailで通知できます。
	環境監視機能付き　IPv6対応品	**PRLANIF013B**	UPSの遠隔監視やメール通知に加え，温度センサ（型番 PRLANSN001），湿度センサ（型番 PRLANSN002）と組み合わせることで，周辺の温度・湿度の監視ができます。
SANUPS SOFTWARE	Windows版　IPv6対応品	**PMS50□00**※2	コンピュータにインストールして利用する電源管理ソフトです。 対応OSは当社ホームページをご確認ください。 ライセンス品は型番末尾に以下を追加してください。 **-10**（10 ライセンス品）　**-50**（50 ライセンス品）　**-100**（100 ライセンス品）
	Multi-OS 版※1　IPv6対応品	**PMS51□00**※2	

※1　Windows，Unix，Linux
※2　型番の□はレビジョンです。
オプション品の使用温度範囲はUPSの仕様と異なります。

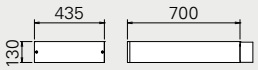
ネットワーク関連製品の詳細はp. 98～をご参照ください。

バッテリボックス

外形図	外形寸法（mm）			質量	バッテリ容量（Ah・セル）	増設バッテリボックス構成													
	W	D※	H			出力容量　5kVA				出力容量　10kVA				出力容量　15kVA				出力容量　20kVA			
						15分	25分	35分	45分	15分	25分	35分	45分	15分	25分	35分	45分	15分	25分	35分	45分
図23	435	700＋80	130	49kg	480	1台	—	1台	—	—	—	2台	—	1台	—	—	—	—	—	—	—
図23	435	700＋80	130	84kg	960	—	1台	1台	2台	1台	2台	2台	—	1台	3台	—	—	2台	—	—	—

※　バッテリボックス＋ケーブルカバー

図 23



バッテリ盤

外形図	外形寸法（mm）			質量	バッテリ容量（Ah・セル）	増設バッテリ盤構成											
	W	D※	H			出力容量　5kVA			出力容量　10kVA			出力容量　15kVA			出力容量　20kVA		
						30分	60分	180分	30分	60分	180分	30分	60分	180分	30分	60分	180分
図24	440	700＋12	544	215kg	2688	1台	—	—	—	—	—	1台	—	—	—	—	—
図25	440	700＋12	988	415kg	5376	—	—	—	1台	—	—	1台	—	—	2台	—	—
図26	440	870＋12	544	320kg	4224	—	1台	—	—	—	—	—	1台	—	—	—	—
図27	440	870＋12	988	620kg	8448	—	—	1台	—	1台	2台	—	1台	3台	—	2台	4台

※　バッテリ盤＋突出部

図 24

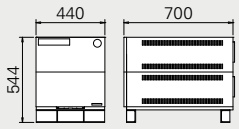


図 25

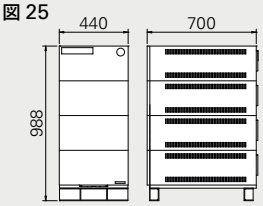


図 26

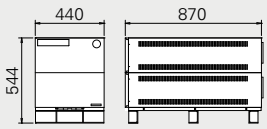
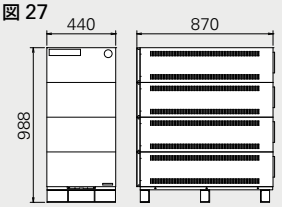


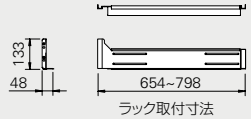
図 27



ラックサポートレール　外形寸法（単位：mm）

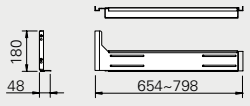
UPSをEIA規格19インチラックに搭載するときに使用します。
UPSをラックに固定するためのラック取付金具はUPS本体に同梱されています。

型番：RM027（3U）



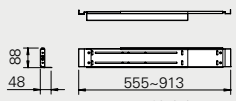
左右1セット（図20，23用）　図は左用

型番：RM028（4U）



左右1セット（図21，22用）　図は左用

型番：RM030（2U）

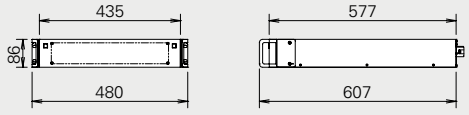


左右1セット（トランスボックス用）　図は左用

トランスボックス　外形寸法（単位：mm）

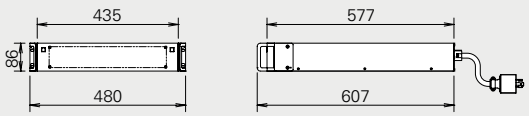
19インチラックに搭載して，200Vから100Vへの電圧変換をおこなうことができる，ラックマウントタイプのトランスボックスです。定格容量は5kVA／5kWです。
ボックス内にトランス，ブレーカ，コンセントを一体化し，2Uサイズの省スペースを実現しました。
定格容量1.5kVAと3.5kVAもご用意できます。詳しくはお問合せください。

型番：TRA11J502A00TRM



入出力端子台：M6，出力コネクタ：NEMA 5-15R（2個1組）×4
質量：約42kg

型番：TRA11J502A00NRM



入力コネクタ：NEMA L6-30P，出力端子台：M6，出力コネクタ：NEMA 5-15R（2個1組）×4
質量：約42kg

※バッテリ盤，トランスボックスはUL・CE認証を取得していません。

仕様

仕様表 UL・CE認証取得品 出力容量 5kVA, 10kVA, 15kVA, 20kVA サイズ 3U

ご注文型番				A11J502A002TU	A11J502SA002U	A11J103A002TU	A11J103SA002U
定格出力容量（皮相電力/有効電力）		単機・並列運転（N台設定）		5 kVA/4.5kW		10kVA／9kW	
		並列冗長運転（N＋1台設定）		−		5kVA／4.5kW	
方式		給電方式		商用同期形常時インバータ給電			
		冷却方式		強制空冷			
		インバータ方式		高周波PWM方式			
IEC 規格（UPS分類）				VFI-SS-111			
交流入力	相数・線数			単相2線			
	定格電圧			200V, 208V, 220V, 230V, 240V （設定で変更可能，出荷時200V）			
	電圧変動範囲※1			-40%～+15%			
	定格周波数			50Hz／60Hz（自動判定，固定を選択可能※2 出荷時 自動判定）			
	所要容量	N台設定		5.5kVA		11kVA	
		N＋1台設定		−		6.2kVA	
	入力力率			0.95以上（入力電圧定格，入力電圧ひずみ率が1%未満の場合）			
交流出力	相数・線数			単相2線			
	定格電圧			200V，208V，220V，230V，240V（出荷時200V）			
	電圧整定精度			定格電圧 ±2%以内			
	定格周波数（入力周波数と同じ）			50Hz／60Hz			
	周波数精度※2	商用運転時		± 1，3，5%以内（出荷時：3%）			
		自走運転時		± 0.5%以内			
	電圧波形			正弦波			
	電圧ひずみ率			3%以下／8%以下（線形負荷／整流器負荷・定格運転時）			
	過渡電圧変動	負荷急変		± 5% 以内（0 ⇔ 100%変化）			
		停電・復電		± 5% 以内			
		入力電圧急変		± 5% 以内（± 10%変化）			
	負荷力率	N台設定		0.9 遅れ（変動範囲0.7（遅れ）～ 1.0）			
		N＋1台設定		0.9 遅れ（変動範囲0.7（遅れ）～ 1.0）			
	過電流保護動作		N台設定	110%以上（バイパス回路へ自動切換※4）			
			N＋1台設定	−		220%以上	
	過負荷耐量	インバータ	N台設定	110%（1分間）／118%（瞬時）			
			N＋1台設定	−		220%／236%	
		バイパス	N台設定	200%（30秒）／800%（2サイクル）			
			N＋1台設定	−		400%／1600%	
バッテリ※3	方式			小形制御弁式鉛蓄電池			
	数量			16個（12V／1個）		32個（12V／1個）	
	定格容量			5Ah／個			
	バックアップ時間			5分（周囲温度25℃，負荷力率0.8，初期値）			
入力漏洩電流				4mA以下	12mA以下	8mA以下	15mA以下
騒音（装置正面1 m，A特性）				45 dB以下		50 dB以下	
発生熱量（バッテリ充電完了後の定格運転時）				339W	350W	730W	
使用環境	周囲温度			0～40℃			
	相対湿度			20～90%（結露なきこと）			
外部接続コネクタ／配線用電線等※5	入出力接続端子台			フィールドワイヤリングタイプ 適合電線 20 - 4 AWG	フィールドワイヤリングタイプ 適合電線 6 - 1/0 AWG	フィールドワイヤリングタイプ 適合電線 20 - 4 AWG	フィールドワイヤリングタイプ 適合電線 6 - 1/0 AWG
	入力電線			8mm² (8 AWG)	14mm² (6 AWG)	22mm² (4 AWG)	
	出力電線			8mm² (8 AWG)	14mm² (6 AWG)	22mm² (4 AWG)	
	接地電線			5.5mm² (10 AWG)	14mm² (6 AWG)	14mm² (6 AWG)	
	入出力ブレーカ容量			35A (UL489 品)		80A (UL489 品)	70A (UL489 品)
安全規格				UL 1778 5th edition (E226092), CSA C22.2 No. 107.3-14 (3rd edition), CE marking (EN 62040-1:2008/A1:2013)			
エミッション規格				EN 62040-2:2006 Category C3, EN 55022:2010, FCC Part 15 Subpart B Class A			
イミュニティー規格				EN 62040-2:2006, EN 55024:2010			

外形寸法（単位：mm）

型名	A11J502A002TU	A11J502SA002U	A11J103A002TU	A11J103SA002U	A11J153SA002U	A11J203SA002U
外形図	図28	図29	図30	図31	図32	図33
W	130	435	435	435	435	435
D※1	700＋115	700＋160	700＋121	700＋160	700＋160	700＋160
H	435	408	262	540	671	803
質量	61kg	91kg	126kg	152kg	213kg	274kg

※1 UPSユニット+ケーブルカバー

	A11J153SA002U	A11J203SA002U	ご注文型番		
	15kVA／13.5kW	20kVA／17kW	単機・並列運転（N台設定）	定格出力容量（皮相電力/有効電力）	
	10kVA／9kW	15kVA／13.5kW	並列冗長運転（N＋1台設定）		
	商用同期形常時インバータ給電		給電方式	方式	
	強制空冷		冷却方式		
	高周波PWM方式		インバータ方式		
	VFI-SS-111		IEC 規格（UPS分類）		
	単相2線		相数・線数		交流入力
	200V, 208V, 220V, 230V, 240V （設定で変更可能, 出荷時200V）		定格電圧		
	-40%～+15%		電圧変動範囲※1		
	50Hz／60Hz（自動判定, 固定を選択可能※2 出荷時 自動判定）		定格周波数		
	16.5kVA	19.8kVA	N台設定	所要容量	
	11.7kVA	17.2kVA	N＋1台設定		
	0.95以上（入力電圧定格, 入力電圧ひずみ率が1%未満の場合）		入力力率		
	単相2線		相数・線数		交流出力
	200V, 208V, 220V, 230V, 240V（出荷時200V）		定格電圧		
	定格電圧 ±2%以内		電圧整定精度		
	50Hz／60Hz		定格周波数（入力周波数と同じ）		
	± 1, 3, 5%以内（出荷時：3%）		商用運転時	周波数精度※2	
	± 0.5%以内		自走運転時		
	正弦波		電圧波形		
	3%以下／8%以下（線形負荷／整流器負荷・定格運転時）		電圧ひずみ率		
	± 5% 以内（0 ⇔ 100%変化）		負荷急変	過渡電圧変動	
	± 5% 以内		停電・復電		
	± 5% 以内（± 10%変化）		入力電圧急変		
	0.9 遅れ（変動範囲0.7（遅れ）～ 1.0）	0.85 遅れ	N台設定	負荷力率	
	0.9 遅れ（変動範囲0.7（遅れ）～ 1.0）		N＋1台設定		
	110%以上（バイパス回路へ自動切換※4）		N台設定	過電流保護動作	
	165%以上	147%以上	N＋1台設定		
	110%（1分間）／118%（瞬時）		N台設定	インバータ 過負荷耐量	
	165%／177%	147%／157%	N＋1台設定		
	200%（30秒）／800%（2サイクル）		N台設定	バイパス	
	300%／1200%	267%／1067%	N＋1台設定		
	小形制御弁式鉛蓄電池		方式		バッテリ※3
	48個（12V／1個）	64個（12V／1個）	数量		
	5Ah／個		定格容量		
	5分（周囲温度25℃, 負荷力率0.8, 初期値）		バックアップ時間		
	20mA以下	25mA以下	入力漏洩電流		
	50 dB以下		騒音（装置正面1 m, A特性）		
	1100W	1500W	発生熱量（バッテリ充電完了後の定格運転時）		
	0～40℃		周囲温度		使用環境
	20～90%（結露なきこと）		相対湿度		
	フィールドワイヤリングタイプ 適合電線 6 - 1/0 AWG		入出力接続端子台		外部接続コネクタ／配線用電線等※5
	50mm² (1 AWG)	60mm² (1/0 AWG)	入力電線		
	50mm² (1 AWG)	60mm² (1/0 AWG)	出力電線		
	22mm² (4 AWG)	38mm² (2 AWG)	接地電線		
	100A (UL489 品)	125A (UL489 品)	入出力ブレーカ容量		
	UL 1778 5th edition (E226092), CSA C22.2 No. 107.3-14 (3rd edition), CE marking (EN 62040-1:2008/A1:2013)		安全規格		
	EN 62040-2:2006 Category C3, EN 55022:2010, FCC Part 15 Subpart B Class A		エミッション規格		
	EN 62040-2:2006, EN 55024:2010		イミュニティー規格		

UPSユニットを増設する予定のある場合は，電線サイズ，入力ブレーカ容量の変更が必要です。

※1 負荷率により交流入力の電圧変動範囲が変わります。負荷率が70%以下の場合：-40%～+15%，負荷率が70%を超える場合：-20%～+15%となります。
なお，負荷率70%以下の場合，電圧異常検出値-40%については，復電検出値は-20%となります。

※2 自動判定設定時，周波数同期範囲は±1%,±3%,±5%から選択可能です（出荷時：±3%）。また，同設定時の許容周波数範囲は±8%です。
周波数固定設定時，入力周波数に関わらず出力周波数は50Hzまたは60Hz固定となります。このときの許容周波数範囲は40Hz～120Hzです。
なお，許容範囲外から復帰するときは，どちらに設定した場合も±8%です。
インバータは，入力周波数が周波数同期追従範囲で設定した値（±1%，±3%，±5%）の範囲内にないと起動しません。

※3 オプションのバッテリボックスを組み合わせて，バッテリバックアップ時間を延長することができます。
詳細はお問い合わせください。

※4 バイパス回路との同期切換条件は，周波数設定が自動で，入力周波数が同期追従範囲内および入力電圧が定格値の変動範囲内とします。

※5 転送信号：
①接点信号：D-SUB15（メス）固定ねじM3
②PC インタフェース：D-SUB9（オス）固定ねじ#4-40UNC
リモート制御：ワンタッチ端子台 適用電線…AWG26～20

UL・CE取得品に同梱の取扱説明書は日本語と英語です。

図 28

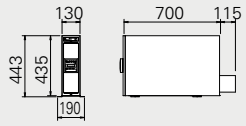


図 29

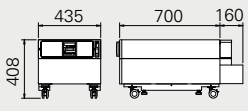


図 30

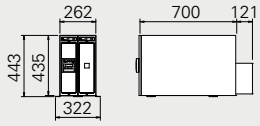


図 31

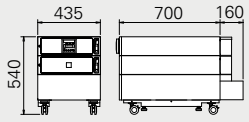


図 32

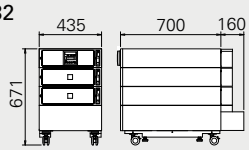
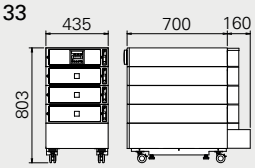


図 33



塗装色：ブラック（マンセルN1.5）

A23C

常時インバータ給電方式UPS

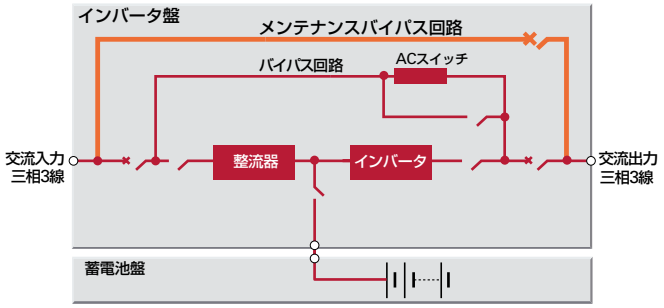
ECO PRODUCTS



ラインアップ

[相数・線数] 入出力電圧	出力容量 (kVA)	出力容量 (kW)	バッテリバックアップ時間 標準	バッテリバックアップ時間 選択オプション
[三相3線] 200/210 V モデル	30	27	10分	5分, 30分, 60分, 120分, 180分
	50	45		
	75	67.5		
	100	90		
	150	135		
	200	180		
	300	270		

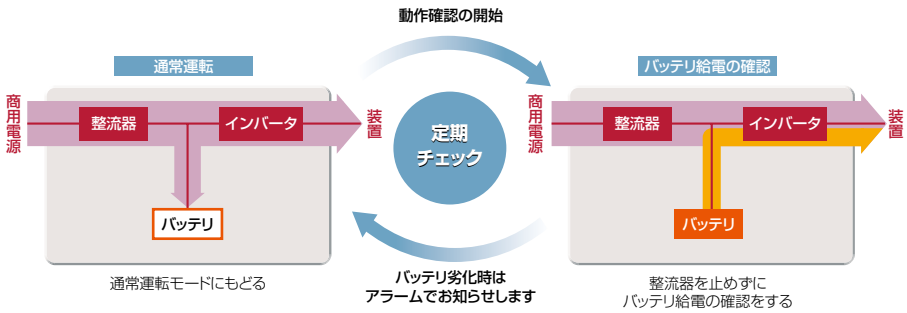
回路系統図



高信頼

- 定期的に自動でバッテリ動作テストをおこない，停電時に確実に動作する状態を保ちます。
- 整流器を止めずにバッテリ動作テストをおこなうため，バッテリが劣化していても，装置に影響をおよぼすことはありません。

※ ネットワークを使用した電源管理については，電源管理製品ページを参照ください。⇒98ページ
※ バッテリ動作テストの周期は，任意に設定できます。

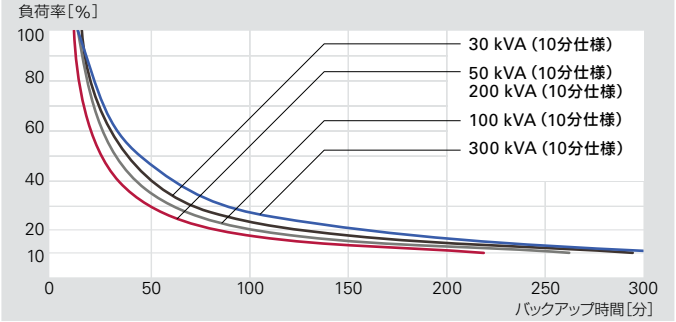


仕様

項目 ＼ 型名			A23C303	A23C503	A23C753	A23C104	A23C154	A23C204	A23C304	備考
定格出力容量（皮相電力／有効電力）			30kVA／27kW	50kVA／45kW	75kVA／67.5kW	100kVA／90kW	150kVA／135kW	200kVA／180kW	300kVA／270kW	定格負荷力率において
方式	運転方式		商用同期形常時インバータ給電							
	冷却方法		強制空冷							
	入力整流方式		高力率コンバータ							
	インバータ方式		高周波PWM，瞬時波形制御							
交流入力	相数・線数		三相3線							
	定格電圧		200V／210V							
	電圧変動範囲		200V：定格電圧±15%／210V：定格電圧±10%							
	周波数		50Hz／60Hz							
	周波数変動範囲		±5%以内							
	電流歪率		5%以下							
	入力力率		0.98以上							定格運転時
交流出力	相数・線数		三相3線							
	定格電圧		200V／210V							
	電圧精度		200V：±1%以内／210V：±2%以内							交流入力運転時
	定格周波数		50Hz／60Hz							入力周波数と同じ
	周波数精度		定格周波数±0.01% 以内							自走発振時
	商用同期範囲		定格入力電圧±10%および定格入力周波数±1%以内							
	電圧ひずみ率	線形負荷時	2%以内							入力定格運転時
		整流器負荷時	5%以内							入力定格運転時，100%整流器負荷時
	電圧不平衡率		2%以内							100%不平衡負荷時
	負荷力率	定格	0.9（遅れ）							
		変動範囲	0.7～1.0（遅れ）							
	過渡電圧変動	入力電圧急変	±2%以内							停電←→復電時
		負荷急変	200V：±3%以内／210V：±5%以内							0%←→100%急変時
		出力切換	200V：±3%以内／210V：±5%以内						±4%以内	バイパス→インバータ切換時（定格運転時）
	過負荷耐量	インバータ	125%（10分間），150%（1分間）							定格入力，定格負荷力率において
		バイパス	200%（30秒間），800%（2サイクル）							定格入力，定格負荷力率において
過電流対策			約150%以上にてバイパス回路へ無瞬断自動切換							定格復帰後オートリターン
騒音			65dB以下				70dB以下			装置正面1m，A特性（線形負荷時）
発生熱量			2.6kW	4.3kW	6.5kW	8.7kW	13.1kW	18kW	27kW	充電完了後，定格運転時※
冷却風量			17m³/min	23m³/min	34.5m³/min	45m³/min	67.5m³/min	90m³/min	135m³/min	充電完了後，定格運転時※
換気量			1.0m³/min	2.4m³/min	3.6m³/min	4.8m³/min	7.2m³/min	9.6m³/min	16m³/min	蓄電池設置時※
蓄電池種類			小形制御弁式鉛蓄電池							
使用環境			周囲温度：0～40℃，相対湿度：30～90%（結露なきこと）							

※　算出条件は，定格負荷力率，小形制御弁式鉛蓄電池（10分間保持），室温40°C，外気温30°Cです。

負荷率-バックアップ時間グラフ



※　周囲温度25°C，初期値，負荷力率=0.8

外形寸法（単位：mm）

インバータ盤

型名	W	D	H1	H2	質量
A23C303	600	700	1650	125	320kg
A23C503	600	700	1650	125	350kg
A23C753	800	700	1825	125	600kg
A23C104	800	700	1825	125	600kg
A23C154	1500	800	1825	125	1250kg
A23C204	1500	800	1825	125	1250kg
A23C304	2200	900	1900	50	1950kg

蓄電池容量および蓄電池盤　入出力電圧200 V

出力容量	バックアップ時間	蓄電池		蓄電池盤外形寸法				質量	面数
		セル数	容量	W	D	H1	H2		
30kVA	5分	192	28Ah	500	700	1825	125	510kg	1
	10分		44Ah					730kg	1
	30分		44Ah×2	850				1360kg	1
50kVA	5分	192	44Ah	500	700	1825	125	730kg	1
	10分		28Ah×2	700				930kg	1
	30分		44Ah×3	1350				2090kg	2
75kVA	5分	192	28Ah×2	700	700	1825	125	930kg	1
	10分		44Ah×2	850				1360kg	1
	30分		44Ah×5	2200				3450kg	3
100kVA	5分	192	44Ah×2	850	700	1825	125	1360kg	1
	10分		44Ah×3	1350				2090kg	2
	30分		300Ah	3200	800			5600kg	3
150kVA	5分	192	44Ah×3	1350	700	1825	125	2090kg	2
	10分		44Ah×4	1700				2720kg	2
	30分		200Ah×2	4400	800			7600kg	4
200kVA	5分	192	44Ah×4	1700	700	1825	125	2720kg	2
	10分		44Ah×5	2200				3450kg	3
	30分		500Ah	4600	900			8300kg	4
300kVA	5分	192	200Ah×2	4400	900	1900	50	7600kg	4
	10分		500Ah	4600				8300kg	4
	30分		300Ah＋500Ah	7800				13900kg	7

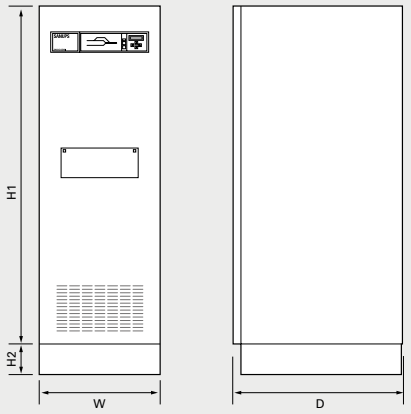
※　バックアップ時間は周囲温度25°C，初期値，負荷力率0.8の場合です。
※　60，120，180分および負荷力率0.9の場合についてはお問い合わせください。

蓄電池容量および蓄電池盤　入出力電圧210 V

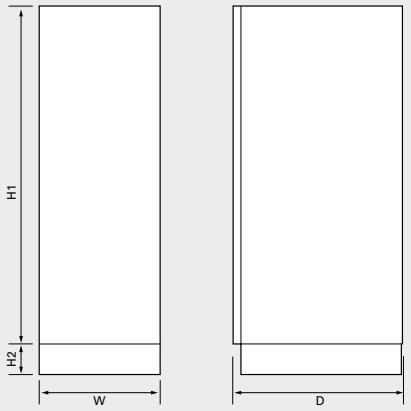
出力容量	バックアップ時間	蓄電池		蓄電池盤外形寸法				質量	面数
		セル数	容量	W	D	H1	H2		
30kVA	5分	192	28Ah	500	700	1825	125	510kg	1
	10分		44Ah					730kg	1
	30分		44Ah×2	850				1360kg	1
50kVA	5分	192	44Ah	500	700	1825	125	720kg	1
	10分		44Ah×2	850				1360kg	1
	30分		44Ah×3	1350				2090kg	2
75kVA	5分	192	28Ah×2	700	700	1825	125	930kg	1
	10分		44Ah×2	850				1360kg	1
	30分		44Ah×5	2200				3450kg	3
100kVA	5分	192	44Ah×2	850	700	1825	125	1360kg	1
	10分		44Ah×3	1350				2090kg	2
	30分		300Ah	3200	800			5600kg	3
150kVA	5分	192	44Ah×3	1350	700	1825	125	2090kg	2
	10分		44Ah×4	1700				2720kg	2
	30分		500Ah	4600	900			8300kg	4
200kVA	5分	192	44Ah×4	1700	700	1825	125	2720kg	2
	10分		200Ah×2	4400	800			7600kg	4
	30分		300Ah×2	6400				11200kg	6
300kVA	5分	192	500Ah	4600	900	1900	50	8300kg	4
	10分		300Ah×2	6400				11200kg	6
	30分		500Ah×2	9200				16600kg	8

※　バックアップ時間は周囲温度25°C，初期値，負荷力率0.8の場合です。
※　60，120，180分および負荷力率0.9の場合についてはお問い合わせください。

インバータ盤



蓄電池盤



塗装色：アイボリー（マンセル6.6Y8.3／0.8）

オプション

項目	型番		備考
LANインタフェースカード※1	IPv6対応品	**PRLANIF011B**	常にUPSの状態を監視・報告します。また，電源トラブルをシステム管理者にE-Mailで通知できます。
	環境監視機能付き　IPv6対応品	**PRLANIF013B**	UPSの遠隔監視やメール通知に加え，温度センサ（型番 PRLANSN001），湿度センサ（型番 PRLANSN002）と組み合わせることで，周辺の温度・湿度の監視ができます。
SANUPS SOFTWARE	Windows版　IPv6対応品	**PMS50□00**※3	コンピュータにインストールして利用する電源管理ソフトです。 対応OSは当社ホームページをご確認ください。 ライセンス品は型番末尾に以下を追加してください。 -10　（10 ライセンス品） -50　（50 ライセンス品） -100　（100 ライセンス品）
	Multi-OS 版※2　IPv6対応品	**PMS51□00**※3	
2系統受電	—		バイパス入力の別系統受電も対応します。
入出力盤	—		負荷機器へ給電を継続したまま，UPSを完全に無電圧にしたい場合，単相の出力が必要な場合に使用します。

※1　UPS本体に実装して出荷いたします。
※2　Windows，Unix，Linux
※3　型番の□はレビジョンです。
オプション品の使用温度範囲はUPSの仕様と異なります。

ネットワーク関連製品の詳細はp. 98～をご参照ください。

■ 入出力盤　型番の見方

TRA23C　303　B　3　2　□※1

※1　□はレビジョンです。

基本型名

機種	記号
A23C入出力盤	TRA23C

装置容量

容量	記号
30 kVA	303
50 kVA	503
75 kVA	753
100 kVA	104

配線

配線	記号
下部	B
上部※2	T

※2　上部での配線は交流入力，交流出力のみで，盤間配線（入出力盤，インバータ盤，蓄電池盤間）は装置下部となります。

単相出力※3

※3「スコットトランス内蔵回路」の場合にご指定ください。

単相出力	記号
単相3線 200 V/100 V	3
単相2線 100 V	2

単相出力 分岐数※3

※3「スコットトランス内蔵回路」の場合にご指定ください。

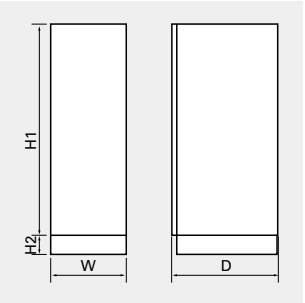
分岐	記号
2分岐	2
4分岐	4
6分岐	6
8分岐	8

■ 入出力盤　外形寸法（単位：mm）

外部メンテナンスバイパス回路のみ

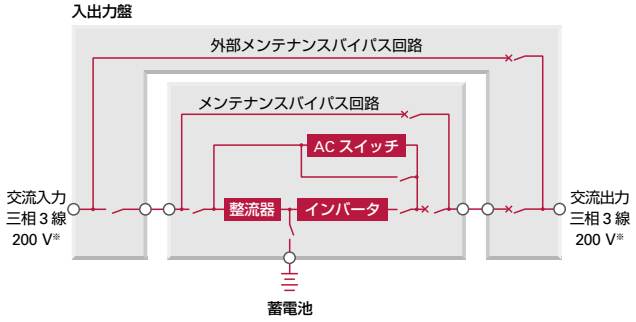
UPS容量	型番		W	D	H1	H2	質量
	上部配線	下部配線					
30 kVA	**TRA23C303T□**	**TRA23C303B□**	500	700	1650	125	180 kg
50 kVA	**TRA23C503T□**	**TRA23C503B□**					
75 kVA	**TRA23C753T□**	**TRA23C753B□**	700		1825		220 kg
100 kVA	**TRA23C104T□**	**TRA23C104B□**					

上部配線，下部配線を選べます。寸法はどちらも同じ。
型番の□はレビジョンです。



塗装色：アイボリー（マンセル 6.6Y8.3/0.8）

・単線結線図



※　交流入出力は，三相3線　210 Vにも対応。

オプション

入出力盤　外形寸法（単位：mm）

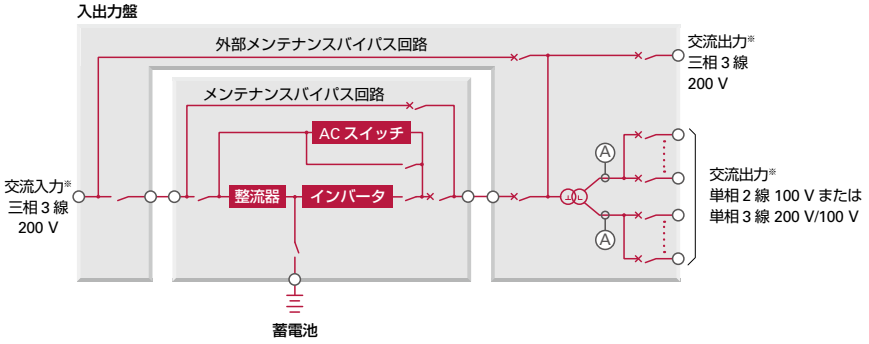
スコットトランス内蔵回路

UPS容量	型番		スコットトランス容量	W	D	H1	H2	質量
	上部配線	下部配線						
30 kVA	**TRA23C303T□□□**	**TRA23C303B□□□**	30 kVA	600	700	1650	125	540 kg
50 kVA	**TRA23C503T□□□**	**TRA23C503B□□□**	50 kVA	700				740 kg
75 kVA	**TRA23C753T□□□**	**TRA23C753B□□□**	75 kVA	900	800	1825		870 kg
100 kVA	**TRA23C104T□□□**	**TRA23C104B□□□**	100 kVA					1000 kg

UPS容量	型番		交流出力				
	上部配線	下部配線	三相3線 ブレーカ容量	単相2線または単相3線ブレーカ容量			
				単相	2分岐	4分岐	6分岐	8分岐
30 kVA	**TRA23C303T□□□**	**TRA23C303B□□□**	100AF/100AT	2線	250AF/150AT	100AF/75AT	50AF/50AT	50AF/40AT
				3線	100AF/75AT	50AF/40AT	50AF/30AT	50AF/20AT
50 kVA	**TRA23C503T□□□**	**TRA23C503B□□□**	250AF/175AT	2線	400AF/250AT	250AF/125AT	100AF/100AT	100AF/63AT
				3線	250AF/125AT	100AF/63AT	50AF/50AT	50AF/32AT
75 kVA	**TRA23C753T□□□**	**TRA23C753B□□□**	400AF/250AT	2線	400AF/400AT	250AF/200AT	250AF/125AT	100AF/100AT
				3線	250AF/200AT	100AF/100AT	100AF/63AT	50AF/50AT
100 kVA	**TRA23C104T□□□**	**TRA23C104B□□□**	400AF/350AT	2線	630AF/500AT	400AF/250AT	250AF/175AT	250AF/125AT
				3線	400AF/250AT	250AF/125AT	100AF/100AT	100AF/63AT

上部配線，下部配線を選べます。寸法はどちらも同じ。
質量は単相2線または単相3線の交流出力が8分岐時の値となります。
スコットトランスの出力は単相2線，単相3線を選べます。二次巻線の負荷バランスが均等となるようご使用ください。励磁突入電流は8倍。
上記のブレーカ容量以外をご指定の場合はカスタマイズとなります。お問い合わせください。
型番の□は単相出力，分岐数の記号，およびレビジョンが入ります。入出力盤 型番の見方を元にご指定ください。

・単線結線図



※　交流入出力は，三相3線　210 Vにも対応。
　　単相交流出力は，2，4，6，8いずれかの分岐数を指定ください。単相2線　105 Vまたは単相3線　210 V/105 Vにも対応。

RMA

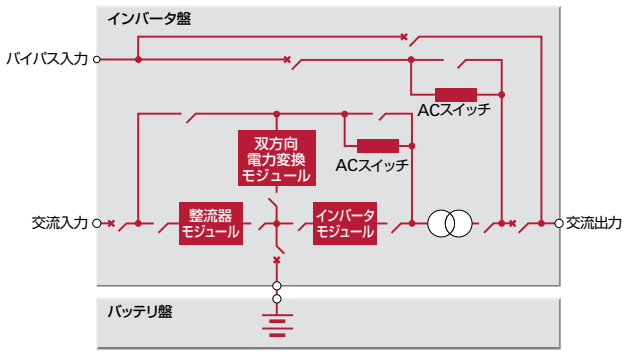
双方向電力変換モジュールによる高信頼な常時インバータ給電方式UPS



ラインアップ

[相数・線数] 入出力電圧	出力容量 (kVA)	出力容量 (kW)	バッテリバックアップ時間 標準	バッテリバックアップ時間 選択オプション
[三相3線] 200Vモデル	50	45	10分	5分, 30分, 60分, 120分, 180分
	100	90		

回路系統図



高信頼

- 双方向電力変換モジュールの採用により，並列冗長UPSと同等の給電信頼度を実現しました。

保守時も高品質電力を継続供給

- 各モジュールのホットスワップができます。メンテナンス時にも，商用電力に切り換えずにインバータ給電を継続できます。



写真はRMA500T3（50kVA）

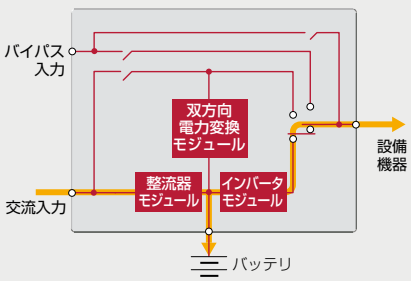
双方向電力変換モジュールとは

整流器とインバータの機能をもち，どちらか故障した機器に換わって動作します。

故障時・保守点検時の運転

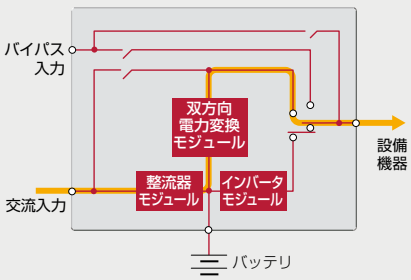
1.通常時

インバータ側より設備機器へ給電。この時，予備器は，インバータ運転状態で待機中。



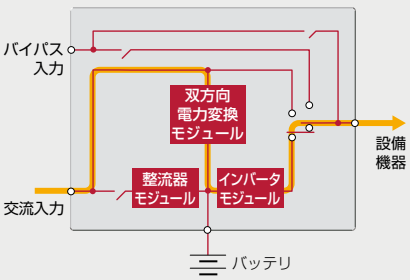
2.インバータ保守時

双方向電力変換モジュールをインバータとして運転。



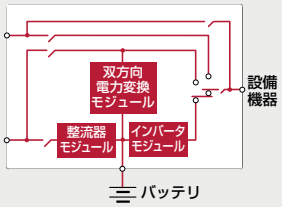
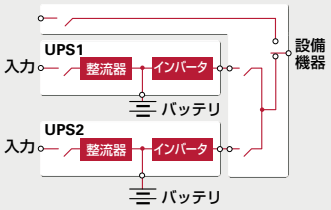
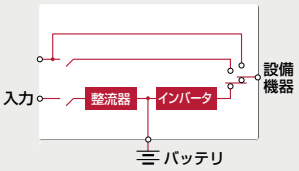
3.整流器保守時

双方向電力変換モジュールを整流器として運転。



※　バッテリ交換時に停電が起こった場合でも，継続給電が可能な高信頼システムに対応できます。（オプション）

■ 他の方式との比較表

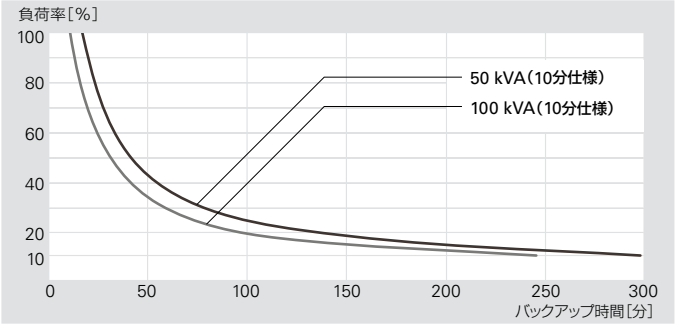
		SANUPS RMA	並列冗長UPS	単一UPS
ブロック図				
基本動作	通常時	インバータ側から機器へ給電。この時，予備器はインバータ運転状態で待機中。	インバータ側より機器へ給電。UPS1とUPS2は，並列冗長運転をおこなう。	インバータ側より機器へ給電。
	停電時	停電時には常にバッテリから給電。	無瞬断にて機器へ給電をおこなう。	無瞬断にて機器へ給電をおこなう。
	保守点検時	「故障時・保守点検時の運転」参照。	UPS1（2）を保守点検する時は，UPS2（1）より給電ができる。	整流器，インバータの保守点検時は，直送給電状態。
インバータ給電信頼度（MTBF）		25万時間	25万時間	2万時間

仕様

項目 ＼ 型名			RMA500T3	RMA1000T3	備考
定格出力容量（皮相電力／有効電力）			50kVA／45kW	100kVA／90kW	定格負荷率において
方式	運転方式		商用同期形常時インバータ給電		
	冷却方式		強制空冷		
	入力整流方式		高力率コンバータ		IGBT素子採用
	インバータ方式		高周波PWM，瞬時波形制御		IGBT素子採用
交流入力	相数・線数		三相3線		
	電圧		200V		
	電圧変動範囲		±15%		
	周波数		50Hz／60Hz		
	周波数変動範囲		±5%以内		
	電流歪率		5%以下		
	入力力率		0.97以上（遅れ）		
交流出力	相数・線数		3相3線		
	定格電圧		200V		
	電圧整定精度		定格電圧±2%以内		入力および負荷の変域において
	定格周波数		50Hz／60Hz		入力周波数と同じ
	商用同期範囲		定格入力電圧±10%および定格入力周波数±1%以内		
	電圧ひずみ率	線形負荷時	2%以下		定格運転時
		整流器負荷時	5%以下		定格運転時／100%整流器負荷時
	電圧不平衡率		±2%以内		100%不平衡負荷時
	定格負荷力率		0.9（遅れ）		変動許容範囲:0.7～1.0（遅れ）
	過渡電圧変動	入力電圧急変	±2%以内		停電←→復電時急変時，入力電圧±10%急変時
		負荷急変	±5%以内		0←→100急変時
		出力切換	±5%以下		バイパス→インバータ切換時（定格運転時）
	整定時間		50ms以下		
	過負荷耐量	インバータ	125%（10分間）150%以上（1分間）		定格負荷力率において／定格入力時
		バイパス	200%（30秒間），800%（2サイクル）		定格負荷力率において／定格入力時
過電流対策			約150%以上にてバイパス回路へ無瞬断自動切換		定常復帰後オートリターン
騒音			60dB以下	63dB以下	装置正面1m，A特性（線形負荷時）
発生熱量			8.8kW	14.7kW	充電完了後，定格運転時※1
冷却風量			45.4m³/min	75.3m³/min	充電完了後，定格運転時※1
換気量			1.58m³/min	2.37m³/min	バッテリ設置時※1
バッテリ	種類		小形制御弁式鉛蓄電池		
	バックアップ時間		10分		
使用環境			周囲温度：0～40°C，相対湿度：30～90%（結露なきこと）		

※1　算出条件は，定格負荷力率，小形制御弁式鉛蓄電池（10分間保持），室温40°C，外気温30°Cです。

負荷率-バックアップ時間グラフ



※　周囲温度25℃，初期値，負荷力率=0.9

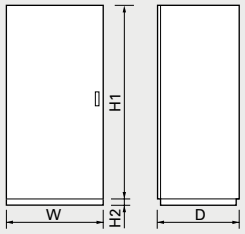
外形寸法（単位：mm）

インバータ盤

型名	W	D	H1	H2	質量
RMA500T3	1000	900	1900	50	1100kg
RMA1000T3	1900				2050kg

※1　据付寸法は，お問い合わせください
※2　バックアップ時間60分以上の場合は，ご相談ください。

インバータ盤

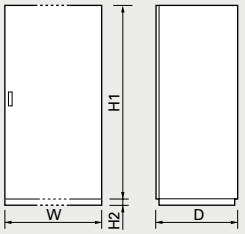


蓄電池容量および蓄電池盤（負荷力率0.9の場合）

型名	バックアップ時間	蓄電池		蓄電池盤外形寸法				質量	面数
		セル数	容量	W	D	H1	H2		
RMA500T3	5分	180	44Ah	500	900	1900	50	710kg	1
	10分		44Ah×2	850				1300kg	1
	30分		44Ah×4	1700				2600kg	2
	60分		300Ah	2700				4800kg	3
	120分	168	500Ah	4000				7100kg	4
	180分		200Ah+500Ah	5800				10500kg	6
RMA1000T3	5分	180	44Ah×2	850				1300kg	1
	10分		44Ah×3	1350				2000kg	2
	30分	168	200Ah×2	3600				6600kg	4
	60分		300Ah×2	5600				9600kg	6
	120分		1000Ah	7600	1200			14400kg	9
	180分		1500Ah	16200				23000kg	18

※1　保守率1.0で算出しました。
※2　上記以外の保持時間，使用バッテリの種類についてはお問い合わせください。

蓄電池盤

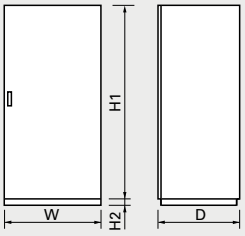


塗装色：アイボリー(マンセル6.6Y8.3／0.8)

オプション

バイパス変圧器盤：外形寸法（単位：mm）

出力容量	W	D	H1	H2	質量
50kVA	700	900	1900	50	700kg
100kVA	850				950kg



塗装色：アイボリー(マンセル6.6Y8.3／0.8)

常時インバータ給電方式UPS

AMA W

単相3線で100V・200Vの同時給電可能な常時インバータ給電方式UPS



ラインアップ

[相数・線数] 入力電圧	[相数・線数] 出力電圧	出力容量 (kVA)	出力容量 (kW)	バッテリバックアップ時間 標準	バッテリバックアップ時間 選択オプション
[三相3線] 200V	[単相3線] 100/200V	20	16	10分	5分, 30分
		30	24		

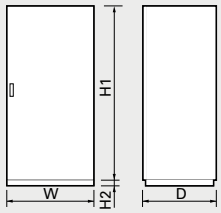
外形寸法（単位：mm）

■ **インバータ盤**

型名	W	D	H1	H2	質量
AMA200 W3	400	600	1200	100	360kg
AMA300 W3	550				460kg

■ **蓄電池盤**

型名	W	D	H1	H2	質量
AMA200 W3	300	600	1200	100	330kg
AMA300 W3	450				490kg



塗装色：
アイボリー（マンセル6.6Y8.3／0.8）

AMB

高性能・コンパクトな中容量タイプの常時インバータ給電方式UPS



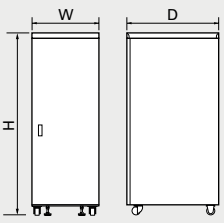
ラインアップ

[相数・線数] 入出力電圧	出力容量 (kVA)	出力容量 (kW)	バッテリバックアップ時間 標準	バッテリバックアップ時間 選択オプション
[三相3線] 200Vモデル	10	8	10分	5分, 30分
	15	12		
	20	16		

外形寸法（単位：mm）

型名	W	D	H	質量
AMB100T3	500	700	1350	430kg
AMB150T3				460kg
AMB200T3				470kg

※　内蔵バッテリ（10分間用）を含めた質量です。

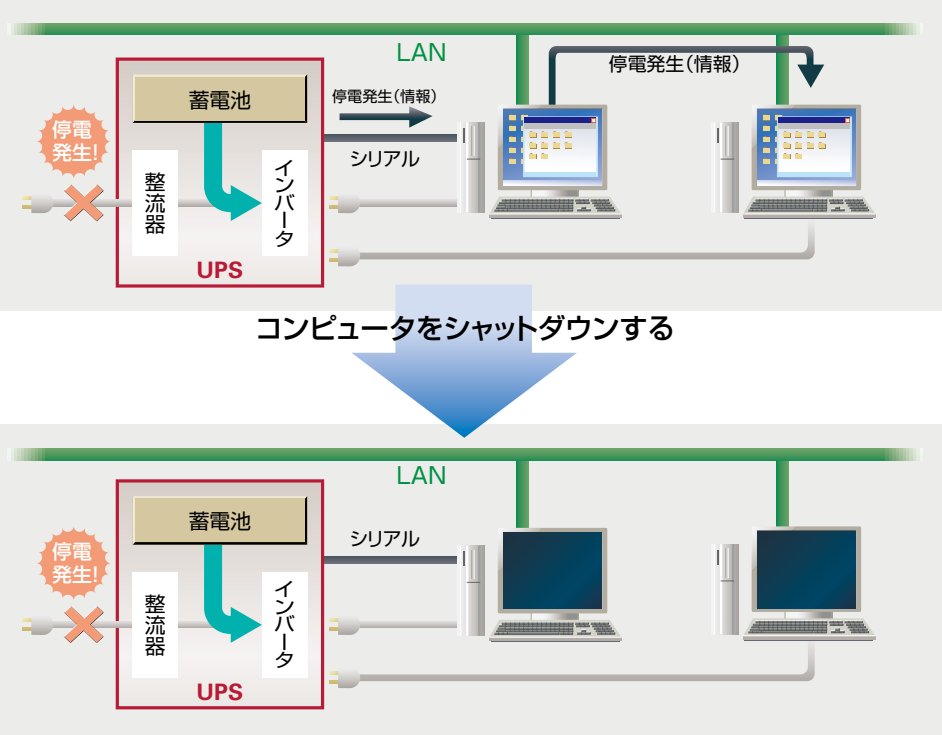


塗装色：
アイボリー（マンセル6.6Y8.3／0.8）

ネットワーク関連製品はこんな時に役立ちます。

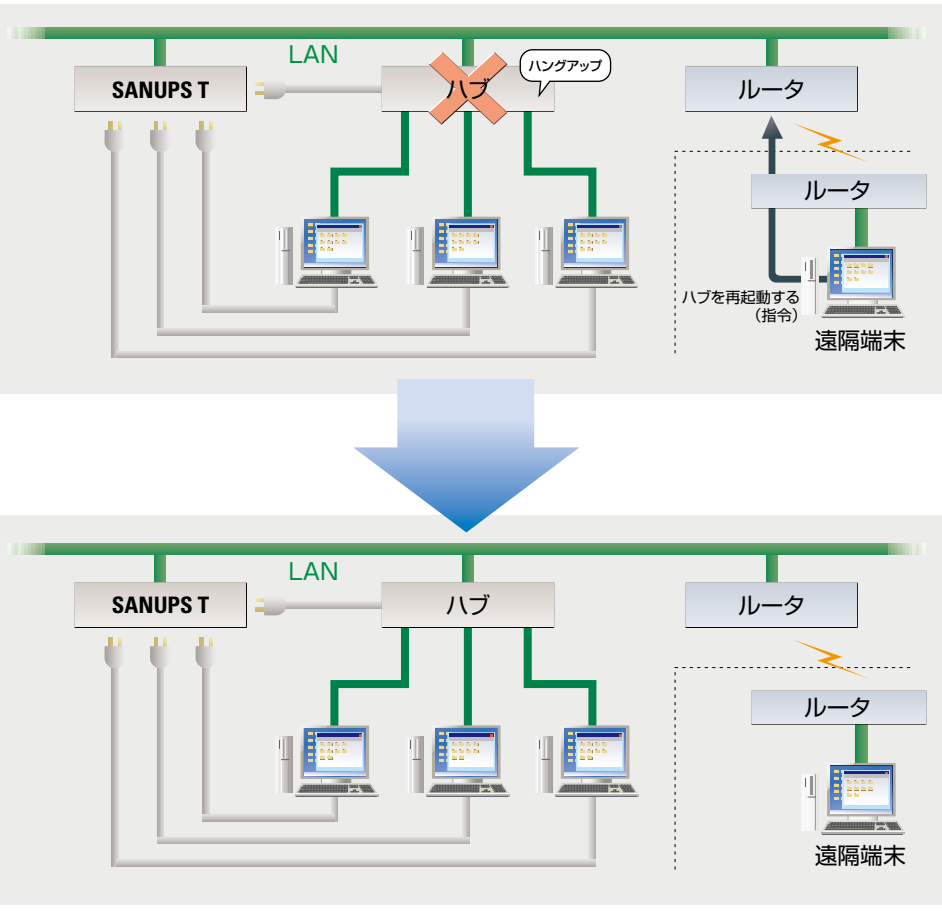
コンピュータの電源管理ソフト

停電が起き，UPSからの給電に切り替わると，その情報がコンピュータに伝えられ，SANUPS SOFTWAREがコンピュータを安全にシャットダウン。システムやデータを保護します。

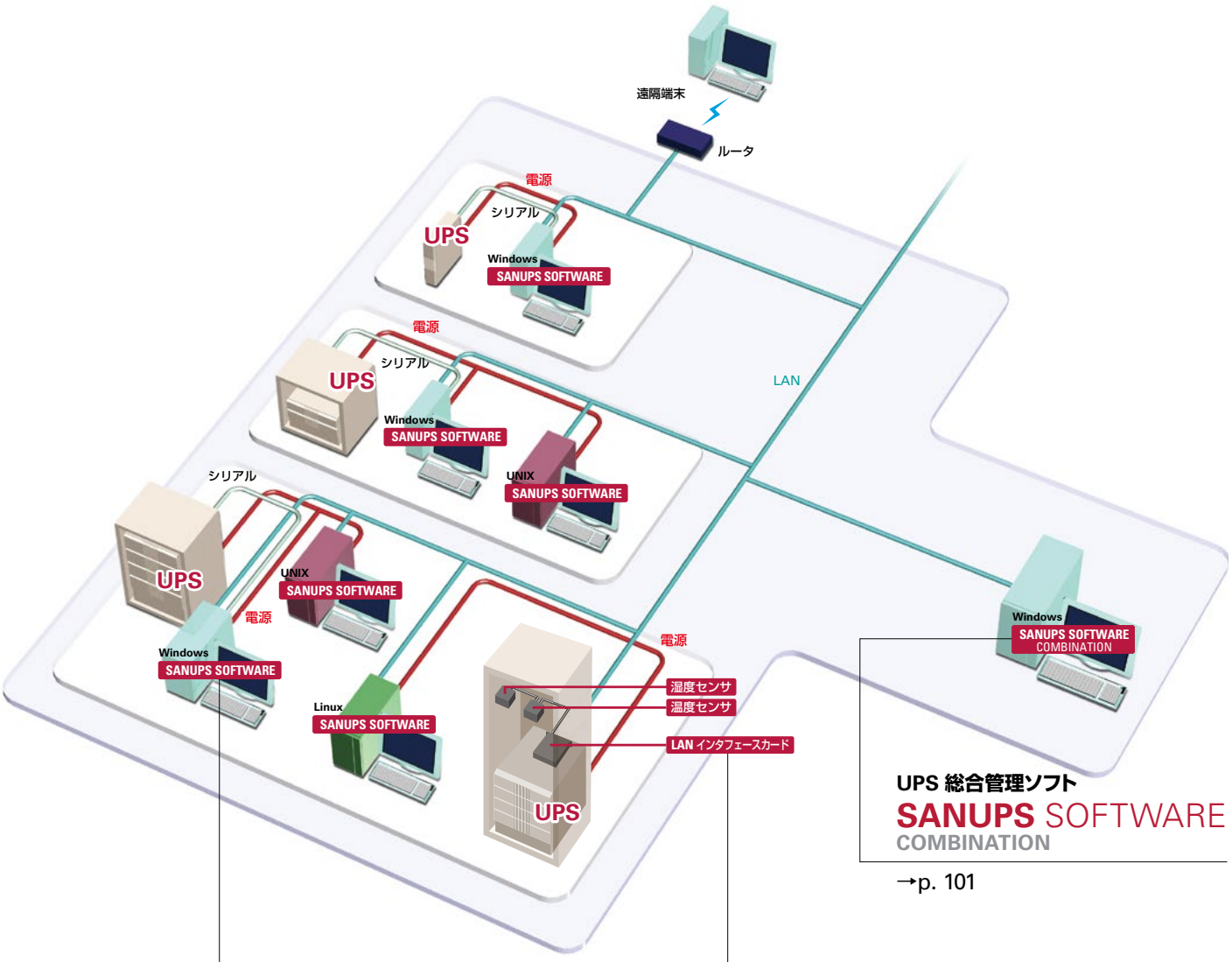


ネットワーク機器の電源管理ユニット

ハブがハングアップして，ネットワークがうまく働かなくなった場合，「SANUPS T」に接続されていれば，遠隔端末からハブを再起動させることができます。わざわざハブのある場所まで行く必要がなく，ネットワーク管理者の負担を軽減します。



UPS 管理ソフトの導入イメージ



UPS 総合管理ソフト
SANUPS SOFTWARE
COMBINATION
→p. 101

新 IP アドレス規格 IPv6 対応
SANUPS SOFTWARE
→p. 100

新 IP アドレス規格 IPv6 対応
LAN インタフェースカード
→p. 104

SANUPS SOFTWARE

新IPアドレス規格
IPv6対応
SANUPS SOFTWARE COMBINATIONは除く

UPS管理ソフト

商用電源の異常時にUPSに接続しているコンピュータを自動的にシャットダウンし，安全に停止することができます。
また，コンピュータからUPSの状態を管理することができます。
UPS1台に対して1台もしくは複数台のコンピュータと接続して電源管理をおこなうことができます。



柔軟な給電管理

コンピュータの自動シャットダウン機能

- 停電などの電源異常時にコンピュータを自動的にシャットダウンします。
- 電源異常時に限らず，重故障・過負荷・シリアル通信異常を条件としてシャットダウンすることもできます。
  シャットダウンタイプはWindows版のみ以下を選択できます。
  ・シャットダウンのみ
  ・シャットダウン+PCの電源を自動OFF
  ・休止
- Windows・UNIX・Linuxなどの異なるOSが混在している環境に対応し，最大50台までシャットダウンできます。
- UNIX・Linux・FreeBSDの場合，Telnetログインをおこないシャットダウン制御することもできます。
- OSをシャットダウンする前に，ユーザが指定したコマンドを実行できます。
- 起動中のアプリケーション※のドキュメントを自動保存し終了させることができます。

※ Microsoft Office 2000・XP・2003・2007・2010・2013 関連製品（Word・Excel・PowerPoint・FrontPage・Project・Visio）

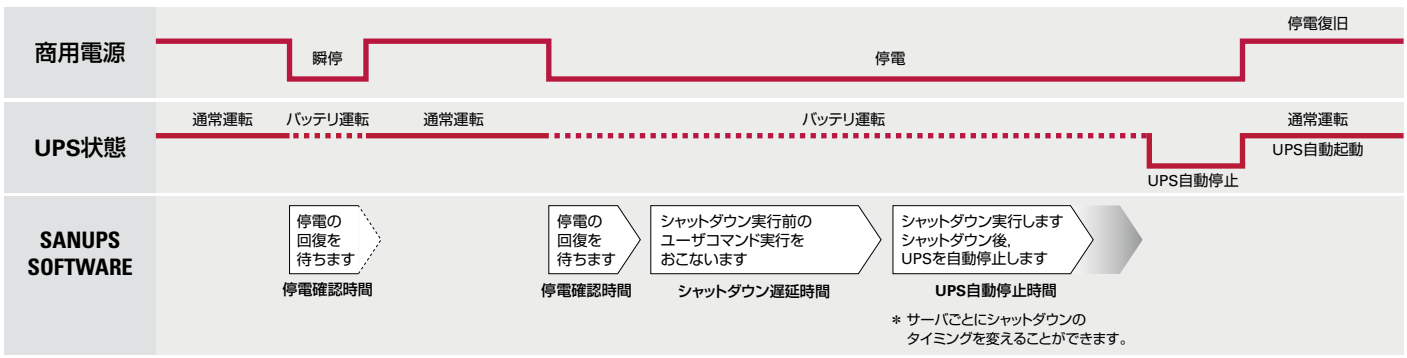
復電時UPSの自動起動

- 停電時に自動停止したUPSを停電復旧時に自動起動することができます。
- 停電復旧時にUPSを自動起動する設定をした場合，あらかじめ指定したバッテリ充電率に達するまで自動起動しないよう設定できます。（機種による）
- UPS給電開始時のコンピュータ自動起動はコンピュータ側の仕様に依存します。メイン電源が供給されただけでは起動しないタイプのコンピュータの場合は，Wake On LAN機能やリング信号によりコンピュータの電源をONすることができます。

スケジュール運転機能

- 1日1回，UPSの出力ON／OFFのスケジュール運転ができます（OFF時にはコンピュータの自動シャットダウンをおこないます）。

■ シャットダウンシーケンス



状態監視



- 入出力の電源状態・バッテリ状態などをリアルタイムで確認できます。
- 停電などのイベント発生時および一定時間ごとのUPSの状態を履歴として記録し表示できます。
- Webブラウザ※またはTelnet端末を使用して，遠隔からUPSの状態確認や設定変更ができます。
  ※　Java Web Start または，Javaアプレットで実行します。
- 停電発生などによるUPSの状態変化，バッテリ交換予告や重故障のアラーム，バッテリテストの結果をE-mailで通知できます。
- リクエストメールを送信することで，UPSの状態を取得できます。
- 停電発生などのメッセージ画面を表示する際，サウンドファイルを実行できます。(Windows版のみ)

SANUPS SOFTWARE COMBINATION

UPS統合管理ソフト

「SANUPS SOFTWARE」に管理されている複数台のUPSおよび
「LANインターフェースカード」を搭載したUPSを，
ネットワークを介して最大1000台まで一元的に遠隔から管理することができます。

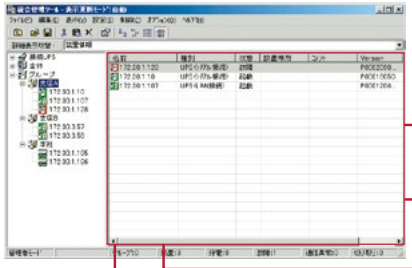


ネットワークで簡単に一元管理

- １台のコンピュータからネットワーク上の各UPSの状態を一度に確認できます。
- UPSシステム全体の給電スケジュールを設定できます。

一括設定変更

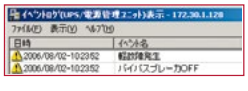
- グループ化された複数のUPSの設定を一括して変更することができます。
- グループ化された複数のUPSの停止や起動を一括して制御することができます。



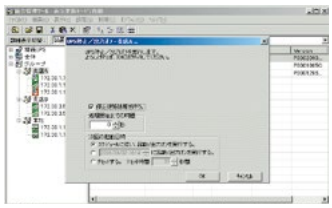
故障時はアイコンの色が変わります。



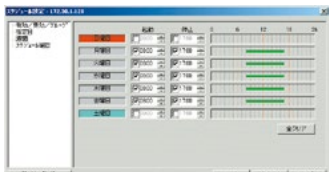
状況をログで確認できます。



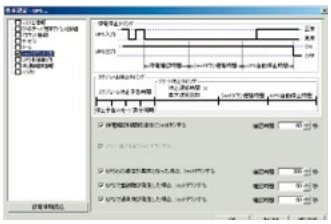
グループ化したUPSを一括制御できます。



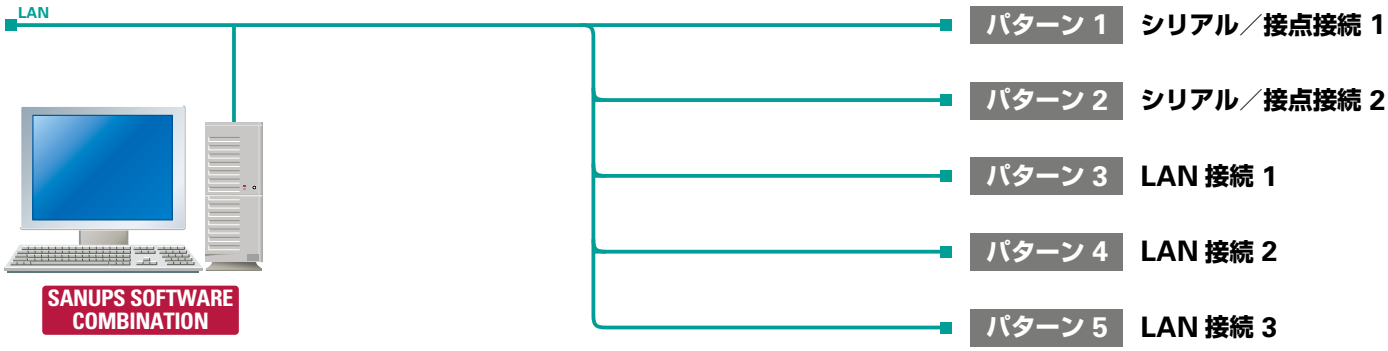
UPSの給電スケジュールを設定できます。



グループ化したUPSを一括設定できます。



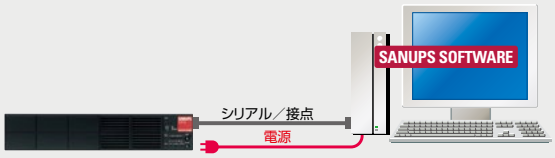
使用例



パターン 1 シリアル／接点接続 1

1 台のパソコンをシリアルポートのある UPS または接点出力のある UPS でバックアップする場合

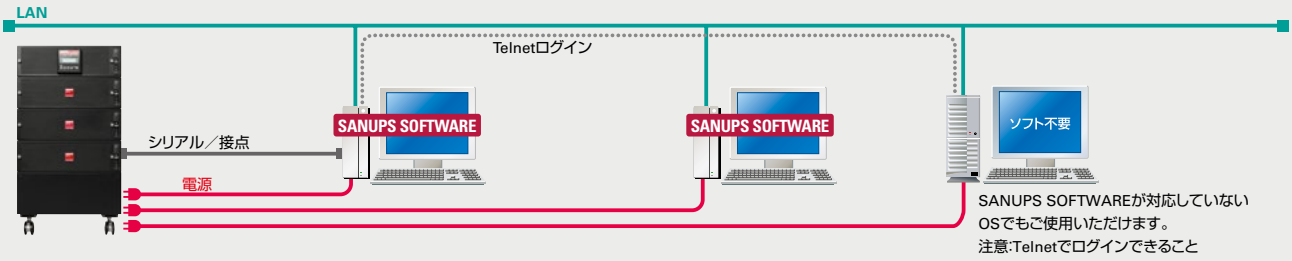
■ ネットワーク環境がなくても使用できます。
■ ファイヤーウォールマシンに使用できます。



パターン 2 シリアル／接点接続 2

複数台のパソコンをシリアルポートのある UPS または接点出力のある UPS1 台でバックアップする場合

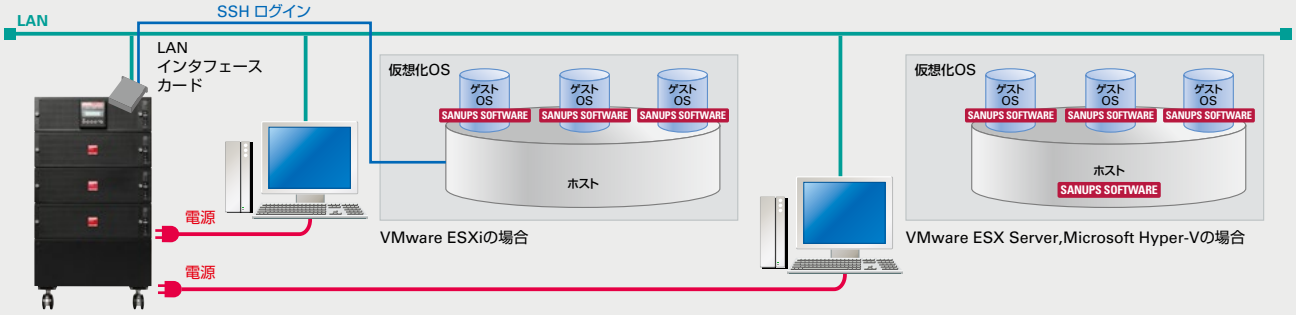
■ UPS管理システムを安価に実現します。
注意点：UPSとシリアル／接点で接続されているパソコンが動作していない場合，他のパソコンの監視･制御はできません。



パターン 3 LAN接続 1

仮想化 OS をUPSでバックアップする場合

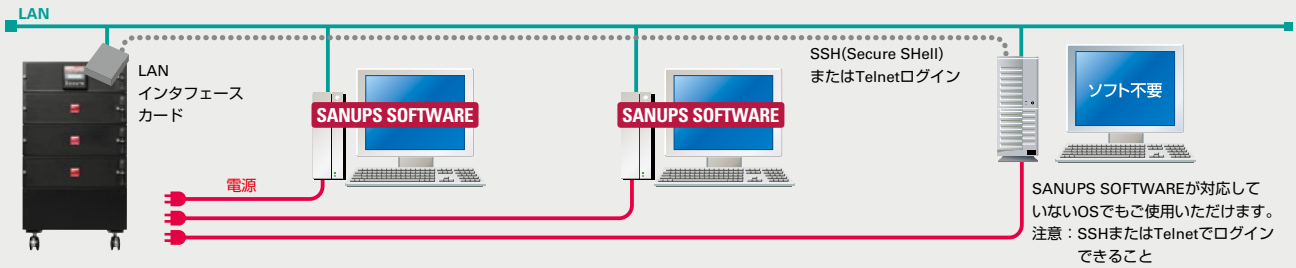
■ ホスト，ゲストOSにSANUPS SOFTWAREをインストールできます。
また，SSH（Secure SHell）またはTelnetログインによりシャットダウンすることもできます。
ホスト：VMware ESXi, VMware ESX Server, Microsoft Hyper-V



パターン 4　LAN接続 2

複数台のパソコン／ワークステーションをLANインタフェースカード（オプション）内蔵のUPS1台でバックアップする場合

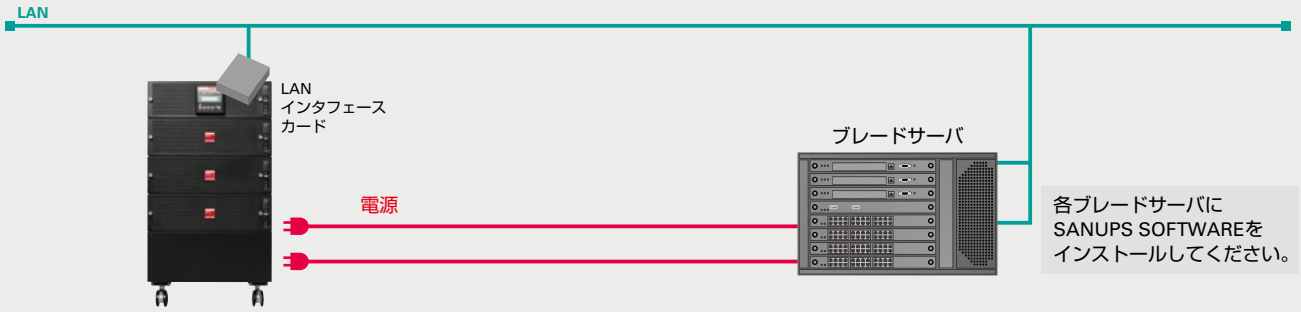
■ クラスタリングシステムに適用できます。
■ 遠隔からのON／OFF制御ができます。



パターン 5　LAN接続 3

ブレードサーバを LAN インタフェースカード（オプション）内蔵の UPS でバックアップする場合

■ 最大50枚のブレードサーバをシャットダウンできます。



対応OS・型番

SANUPS SOFTWARE

対応OS　　最新の対応OSについては，当社ホームページを参照してください。

for **Windows**

IPv4 ／ IPv6 対応	**IPv4 専用**
Windows 7 (x86 / x64)	Windows XP Professional (x86 SP2 以降 / x64) / Home SP2 以降
Windows 8 (x86 / x64)	Windows Vista (x86 / x64)
Windows 8.1 (x86 / x64)	Windows Server 2003 (x86 / x64)
Windows 10 (x86 / x64)	Windows Server 2003 R2 (x86 / x64)
Windows Server 2008 R2 (x64)	Windows Server 2008 (x86 / x64)
Windows Web Server 2008 R2 (x64)	Windows Web Server 2008 (x86 / x64)
Windows Server 2012 (x64)	Windows Server 2008
Windows Server 2012 R2 (x64)	
Windows Server 2016 (x64)	

for **UNIX**

IPv4 ／ IPv6 対応	**IPv4 専用**
Solaris 10, 11 (SPARC)	Solaris 8, 9 (SPARC)
Solaris 10, 11 (x86)	AIX 5.1, 5.2, 5.3
AIX 6.1, 7.1 (IPv6 は 2013 年第 16 週以降の TL,SP)	

for **Linux**

IPv4 ／ IPv6 対応
Red Hat Enterprise Linux v.3 / v.4 / v.5 / v.6 / v.7 (x86, AMD64/EM64T, IA-64)
SUSE Linux Enterprise Server 10　SP3 以降 (x86, AMD64/EM64T)
SUSE Linux Enterprise Server 11　SP2 以降 (x86, AMD64/EM64T)
SUSE Linux Enterprise Server 12 (x86, AMD64/EM64T)
MIRACLE Linux V4.0 SP2 以降 (x86, AMD64/EM64T)
MIRACLE Linux Asianux Server 3, 4 (x86, AMD64/EM64T)
VMware ESX Server 4.0, 4.1
IPv4 専用
SUSE Linux Enterprise Server 9 (x86, AMD64/EM64T)
SUSE Linux Enterprise Server 10 SP2 まで (x86, AMD64/EM64T)
SUSE Linux Enterprise Server 11 SP1 まで (x86, AMD64/EM64T)
VMware ESX Server 3.0, 3.5

※　TL＝テクノロジー・レベル　SP＝サービス・パック

型番

Windows版	**PMS50□00**	
	PMS50□00-10	（10 ライセンス品）
	PMS50□00-50	（50 ライセンス品）
	PMS50□00-100	（100 ライセンス品）
	PMS50□01	（ケーブル付き）
マルチOS版 (Windows, UNIX, Linux)	**PMS51□00**	
	PMS51□00-10	（10 ライセンス品）
	PMS51□00-50	（50 ライセンス品）
	PMS51□00-100	（100 ライセンス品）
	PMS51□01	（ケーブル付き）

型番の□はレビジョンです。

SANUPS SOFTWARE COMBINATION

対応OS　　最新の対応OSについては，当社ホームページを参照してください。

for **Windows**

Windows 2000	Windows Web Server 2008 R2 (x64)
Windows XP (x86 / x64)	Windows 7 (x86 / x64)
Windows Server 2003 (x86 / x64 / IA-64)	Windows 8 (x86 / x64)
Windows Server 2003 R2 (x86 / x64)	Windows Server 2012 (x64)
Windows Vista (x86 / x64)	Windows 8.1 (x86 / x64)
Windows Server 2008 (x86 / x64)	Windows Server 2012 R2 (x64)
Windows Web Server 2008 (x86 / x64)	Windows 10 (x86 / x64)
Windows Server 2008 R2 (x64)	Windows Server 2016 (x64)

型番

Windows版	**PMS42D00**

LANインタフェースカード

新IPアドレス規格
IPv6対応

当社のUPSに搭載し，ネットワークを経由して，電源障害時の対策を迅速にとることができます。また，遠隔からUPSの制御および管理をおこなうことができます。
10Base-T/100Base-Txに対応しています。当社従来品よりセキュリティを強化し，電源冗長化システムに適合しました。

温度・湿度センサと組み合わせることでUPS周辺の温度・湿度を監視できます。（PRLANIF013Bのみ）



Model: **PRLANIF011B**



Model: **PRLANIF013B+PRLANSN001**

柔軟な給電管理

コンピュータの自動シャットダウン機能

- 電源異常時にコンピュータを自動的にシャットダウンします。
- 電源異常時に限らず，重故障・過負荷・シリアル通信異常を条件としてシャットダウンすることもできます。
- Windows・UNIX・Linuxなどの異なるOSが混在している環境に対応し，最大50台までシャットダウンできます。
- 複数のシャットダウン方式があります。

（1）UPS管理ソフト「SANUPS SOFTWARE」を導入し，ネットワーク経由でシャットダウン。
（2）UNIX・Linux・FreeBSDの場合，SSH(Secure SHell)またはTelnetログインしてシャットダウン。
（UPS管理ソフト「SANUPS SOFTWARE」のインストール不要）
（3）ネットワーク経由でシャットダウン制御ができない場合，シリアルポートを使用してシャットダウン（1ポートのみ）。

復電時のUPS自動起動

- 停電時に自動停止したUPSを停電復旧時に自動起動することができます。
- UPS給電開始時のコンピュータ自動起動はコンピュータ側の仕様に依存します。メイン電源が供給されただけでは起動しないタイプのコンピュータの場合は，Wake On LAN 機能やリング信号によりコンピュータの電源をONすることができます。

スケジュール運転機能

- 1日1回，UPSの出力ON/OFF のスケジュール運転ができます（OFF時にはコンピュータの自動シャットダウンをおこないます）。

状態監視

- 入出力の電源状態・バッテリ状態などをリアルタイムで確認できます。
- 停電などのイベント発生時および一定時間ごとのUPSの状態を履歴として記録し表示できます。
- Webブラウザ※またはSSH・Telnet端末を使用して，遠隔からUPSの状態確認や設定変更ができます。
  ※　Java Web Start または，Javaアプレットで実行します。
- SNMP マネージャからUPSの状態を監視できます。RFC1628の標準UPS-MIBとプライベートMIB，JEMA-MIBをサポートしています。
- 停電発生などによりUPSの状態変化，バッテリ交換予告や重故障のアラーム，バッテリテストの結果をE-mailで通知できます。
- リクエストメールを送信することで，UPSの状態を取得できます。

システム管理

- NTP（Network Time Protocol）対応
  時刻合わせが自動的におこなわれるため，保守者が定期的に時計合わせをする必要がありません。
- 設定値ダウンロード／アップロード機能
  設定値をFTPでダウンロードできます。また設定値をFTPでアップロードすることもできます。
- テスト機能
  停電などを発生せずに，WSスクリプト実行，E-Mail送信，SNMPトラップ送信，接続装置のシャットダウンを確認できます。

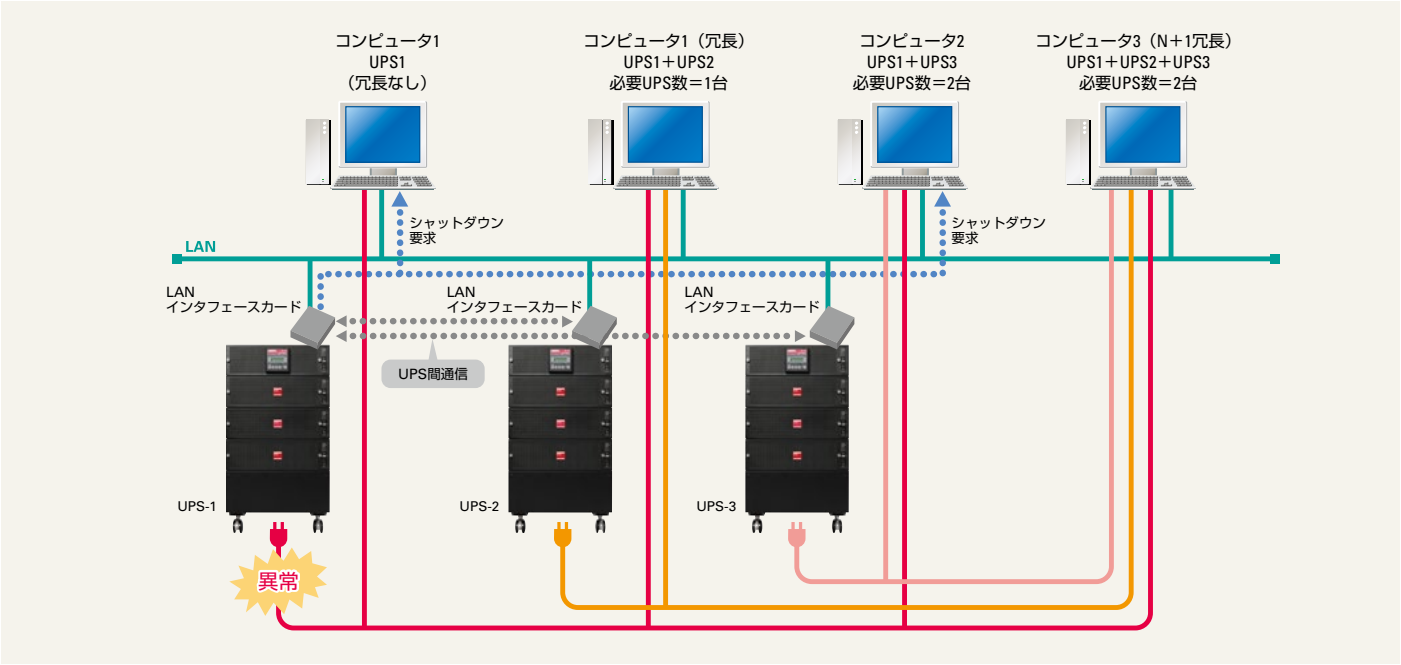
高いセキュリティ

- SSL/TLS※に準拠したHTTPs，FTPs，E-mailや，データ暗号化機能が組み込まれたSNMP v3を使用することで，インターネット上において暗号化されたデータの送受信がおこなえるため，傍受やなりすましによる情報漏洩を防ぐことができます。

※ SSL/TLS: Secure Socket Layer /Transport Layer Security

電源を冗長化したシステムに対応

- 最大5台までのUPSを使用した，電源冗長化システムに対応できます。より信頼性の高いシステム構成にできます。



・接続装置ごとに，複数のUPSのAND条件でシャットダウンするか，OR条件でシャットダウンするかを設定できます。
・どれか1台のUPSで停電が発生し，UPSを停止する場合，他のUPSも連携して停止することができます。
・スケジュール制御時，複数のUPSを一括して停止することができます。
・UPS停止要求（起動・停止・リセット）を，複数のUPSで同期して実行できます。

計測情報の見える化

計測情報の見える化

- 出力電力量（kWh）を1時間ごとの累積値として，保持することができます。
- 出力電力量の情報は，Webブラウザから確認することができます。
  （出力電力量の表示は，出力電力に対応しているUPSを使用している場合に利用できます）
- 過去の計測情報を1時間あたりの平均，最大値，最小値の統計情報として，保持することができます。
- 統計情報は，Webブラウザから確認することができます。



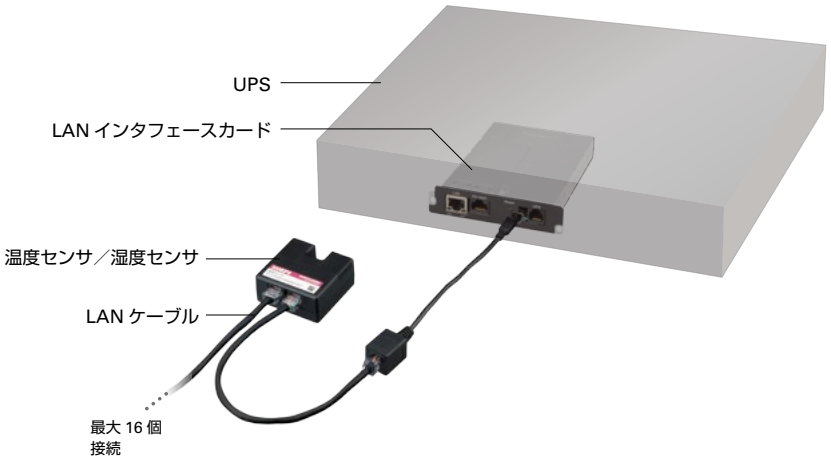


計測値の逸脱監視

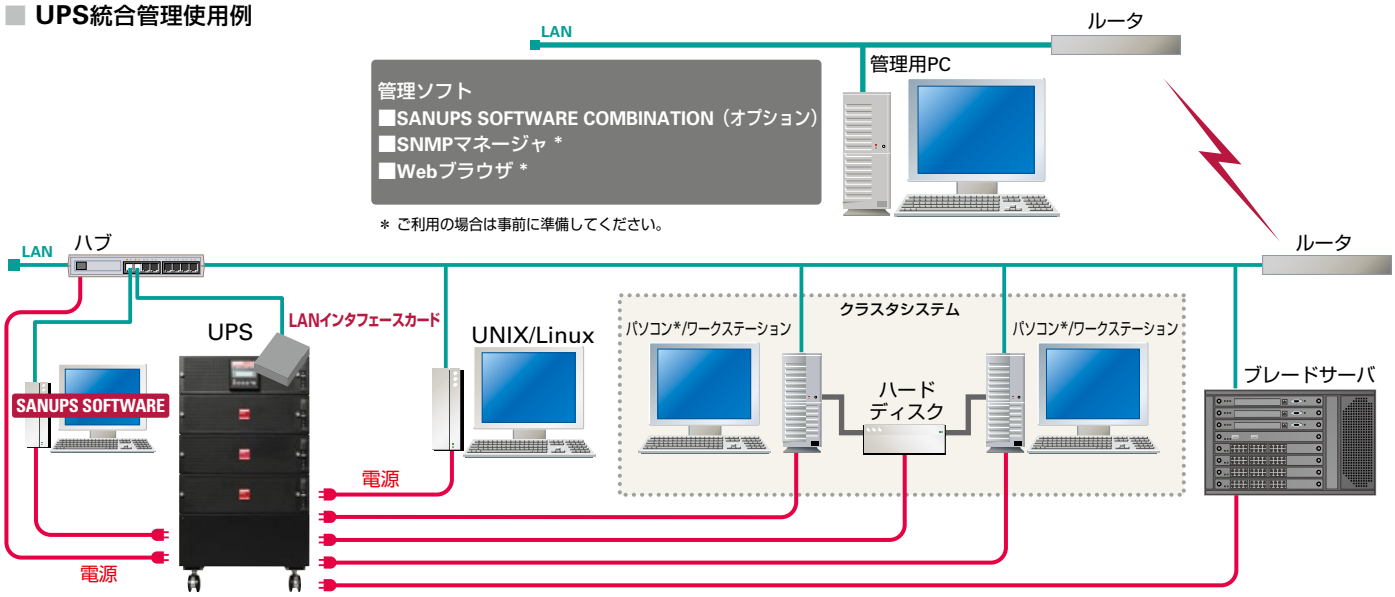
- 負荷率，周囲温度，入力電圧に対して，しきい値条件を設定して，しきい値逸脱の監視ができます。
- しきい値を逸脱した場合に，サーバ・コンピュータをシャットダウンさせることができます。

UPS 周辺の環境を監視（対象モデルは PRLANIF013B）

- UPS に搭載し，温度センサ・湿度センサと接続して使うことで，周辺の温度・湿度を測定できます。監視のための装置を新たに設ける必要がないため，スペースを削減できます。
- 測定した温度・湿度が異常な場合，サーバ・コンピュータをシャットダウンさせることができます。
- 温度・湿度の統計情報を日報・月報・年報の形式でグラフ化して見ることができます。またデータとして保存することもできますので，管理が容易になります。
- 温度センサ・湿度センサはLAN ケーブルでつなぐだけで簡単に増設できます。



UPS統合管理使用例



LANインターフェースカード型番一覧

型番	適用UPS 型名	備考
PRLANIF011B	E11A / E23A / E33A / A11G-Ni / ASE-H / A11J / A23C / AMB / A11K A11K-Li / N11B-Li / N11C-Li	
PRLANIF013B	E11A / E23A / E33A / A11G-Ni / ASE-H / A11J / A23C / AMB / A11K A11K-Li / N11B-Li / N11C-Li	UPSの遠隔監視やメール通知に加え，温度センサ（型番 **PRLANSN001**），湿度センサ（型番 **PRLANSN002**）と組み合わせることで，周辺の温度・湿度の監視ができます。

赤字のUPSには実装して出荷いたします。

オプション

型番	
PRLANSN001	温度センサ
PRLANSN002	湿度センサ

LAN ADAPTER

LANインタフェースカードと補助電源を組み合わせました。接点信号インタフェースしかないUPSでも，LAN経由でサーバーのシャットダウンが可能になります。

型番	適用UPS	備考
PRLANADP011B	接点インタフェースのUPS	
PRLANADP012B	接点インタフェースのUPS	温度，湿度センサ接続用

LANインタフェースカードBOX

LANインタフェースカードを外付用BOXに収納した製品です。UPSのオプションカードスロットにLANインタフェースカードを取り付けられない場合に使用します。

型番	備考
PRLANBOX011B	
PRLANBOX012B	温度，湿度センサ接続用

接点インタフェースカードとLANインタフェースカードBOXを併用する場合は，専用ケーブルが別途必要です。

接点インタフェースカード

オプションカードスロットに取り付けると，
UPSの状態をあらわす外部転送信号を
無電圧接点信号として出力することができます。



PRCONIF005
（端子台出力）



PRCONIF006
（D-subコネクタ出力）

型番一覧

型番	適用UPS 型名	備考
PRCONIF001	E11A※/A11G-Ni/ASE-H	端子台タイプ
PRCONIF005	A11K/A11K-Li/N11B-Li/N11C-Li	
PRCONIF003	E11A※/A11G-Ni/ASE-H	Dsub15ピンタイプ
PRCONIF006	A11K/A11K-Li/N11B-Li/N11C-Li	

※　E11Aの適用型番は，E11A□□□B011，E11A□□□B021，E11A□□□B012です。（ただし350 VAを除く）

T11A/T11B

ネットワークの電源管理



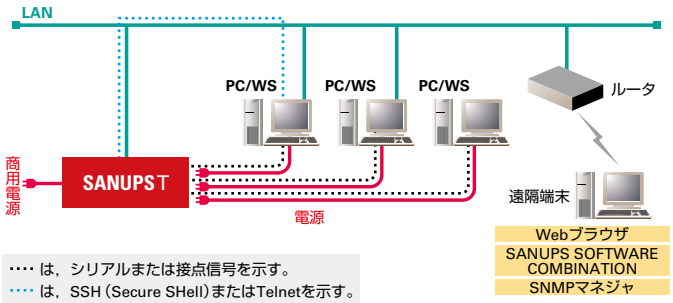
各種ネットワーク機器の電源を，
遠隔から管理・制御することができます。

入出力AC [V]	定格電流 [A]
100	15
200～240	10
200～240	20 （10A×2系統）

ネットワークから出力コンセントを制御

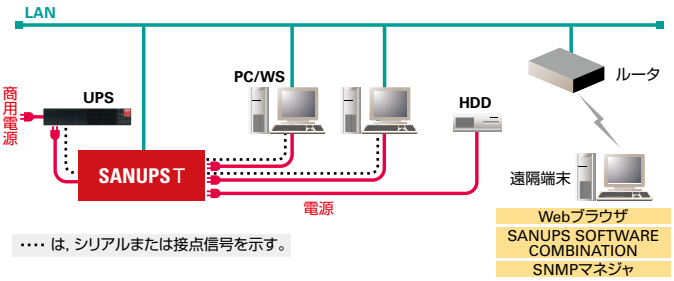
- Webブラウザ※・SSH（Secure SHell）・Telnet・SNMPより，離れた場所から出力コンセント（最大8口）ごとに遅延時間を設定して，出力を順番に自動投入・遮断・リセットができます。
- 出力コンセントごとに電源ON／OFFのスケジュールを設定できるので，不要な電力をカットできます。またNTPに対応しているので，時計あわせが不要です。
- パソコンやワークステーションが接続している時は，シャットダウン制御またはWake On LAN・リング信号を利用して起動できます。

※　Java Web Start または，Javaアプレットで実行します。



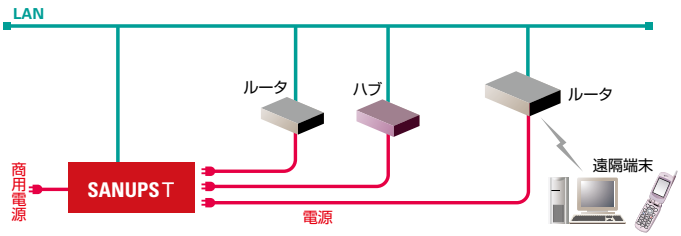
UPS との連携

- UPSと組み合わせることで，停電などのトラブル時に安全にパソコンやワークステーションをシャットダウンできます。
- 停電時すべての出力コンセントをOFFした後，UPSを停止することができます。また復電時には自動的に出力コンセントをONします。
- 停電発生などによるUPSの状態変化を，パソコンや携帯電話にE-Mailで通知できます。



接続された機器の監視と管理

- Ping応答またはRS-232C制御信号を利用して接続機器の異常を監視します。異常を検出した場合は，E-MailやSNMPトラップによる障害情報の通知をおこないます。また，電源リセットによる自動リカバリもできます。
- パソコンや携帯電話からネットワークの電源状態を確認できます。



正面・背面図



＊カスケード接続をおこなうときには，LANケーブル（ストレート）をご用意ください。



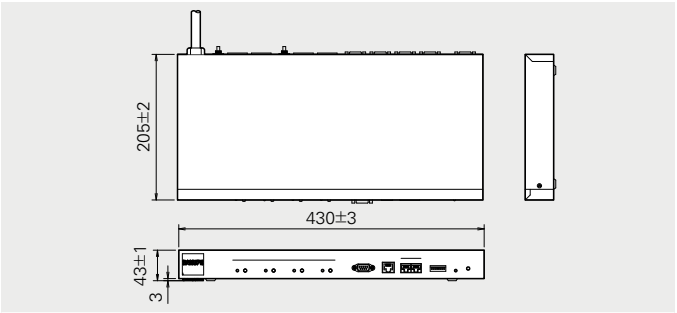
写真はT11A152A001R

仕様

項目 ＼ 型番		T11A152A001R	T11B152A001R	T11A202A002R	T11A402A002R	T11B402A002R
入力電圧		100V		200V～240V		
電圧変動範囲		85V～115V		170V～250V		
入力周波数		50Hz／60Hz				
使用環境		周囲温度：0～40℃，相対湿度：20～90%（結露なきこと）				
定格電流		15A		10A	20A（10A×2系統）	
LANインタフェース		10Base-T／100Base-Tx × 1（RJ-45）				
最大消費電力		10W以下				
出力コンセント形状		平行2極＋アース	平行2極＋アース	IEC60320-C13×4	IEC60320-C13×4	IEC60320-C13×8
出力制御スイッチ		各コンセント毎にあり	—	各コンセント毎にあり	各コンセント毎にあり	—
PC／WS接続用インタフェース		4ポート（RS-232C D-sub 9ピン）	—	4ポート（RS-232C D-sub 9ピン）		—
シャットダウンのインタフェース	シリアル※	Windows標準UPSサービス（または，SANUPS SOFTWARE） Unix，Linux系は，シリアルログインによるスクリプト起動。 Netware，AS400は，OS標準ソフト	—	Windows標準UPSサービス（または，SANUPS SOFTWARE） Unix，Linux系は，シリアルログインによるスクリプト起動。 Netware，AS400は，OS標準ソフト		—
	LAN	SSH（Secure SHell）またはTelnetログインによるスクリプト起動				
UPSとのインタフェース		接点信号（極性変更可）／シリアル通信				
カスケード台数		無制限（カスケード用専用ポート）				
外部接点信号による制御		1点				

※　Windows NT，Windows 2000，XP，Server2003，UNIX，Linux，NetWareについては，PC／WSにインストールするソフトは不要です。

外形寸法（単位：mm）



T11A152A001R



T11B152A001R

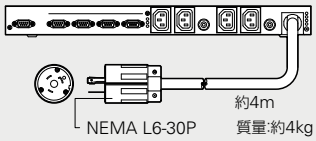


T11A202A002R

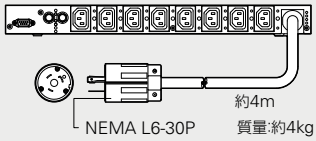


付属電源ケーブル　質量:約3kg
IEC 60320 C13-IEC 60320 C14　約2.5m

T11A402A002R



T11B402A002R



塗装色：ブラック（マンセルN1.5）

オプション

オプションケーブル

型番	通信	ケーブル長	用途
MT-CBL103	シリアル	3m	PC／WS，UPSとの接続
MT-CBL105		5m	
MT-CBL110		10m	
MT-CBL115		15m	
MT-CBL407		7m	延長用ケーブル（ストレート結線）
MT-CBL503T	接点	3m	UPS との接続
MT-CBL515T		15m	

分岐コンセントボックス

型番	適応機種
MT-P0001	T11 100V用／100V 15A品
MT-P0007	T11 100V用／200V 30A品（L6-30R）
MT-P0008	T11 100V用／200V 30A品（L6-20R）
MT-P0207	T11 200V用／200V 30A品（L6-30R）
MT-P0208	T11 200V用／200V 30A品（L6-20R）
MT-P0209	T11 200V用／200V 30A品（L6-15R）

IT Monitor

ラックやサーバルームなどの環境を監視

19インチラック内の温度や扉の開閉などを監視し，設定された監視センタに警報を送ります。汎用のWebブラウザ※からも監視および制御がおこなえます。

※　Java Web Start または，Javaアプレットで実行します。



主な機能

- リアルタイムの監視および表示
- 状態，計測値の履歴表示
- 障害発生時の通知（E-Mail送信）
- 制御出力（デジタル出力8点）
- 各種監視データの保存
- イベント連携制御※

※　各種センサからの入力信号に連携して，制御出力します。
例:ラック内の温度が上昇した場合，IT Monitorが冷却ファンを動作させる信号を出します。

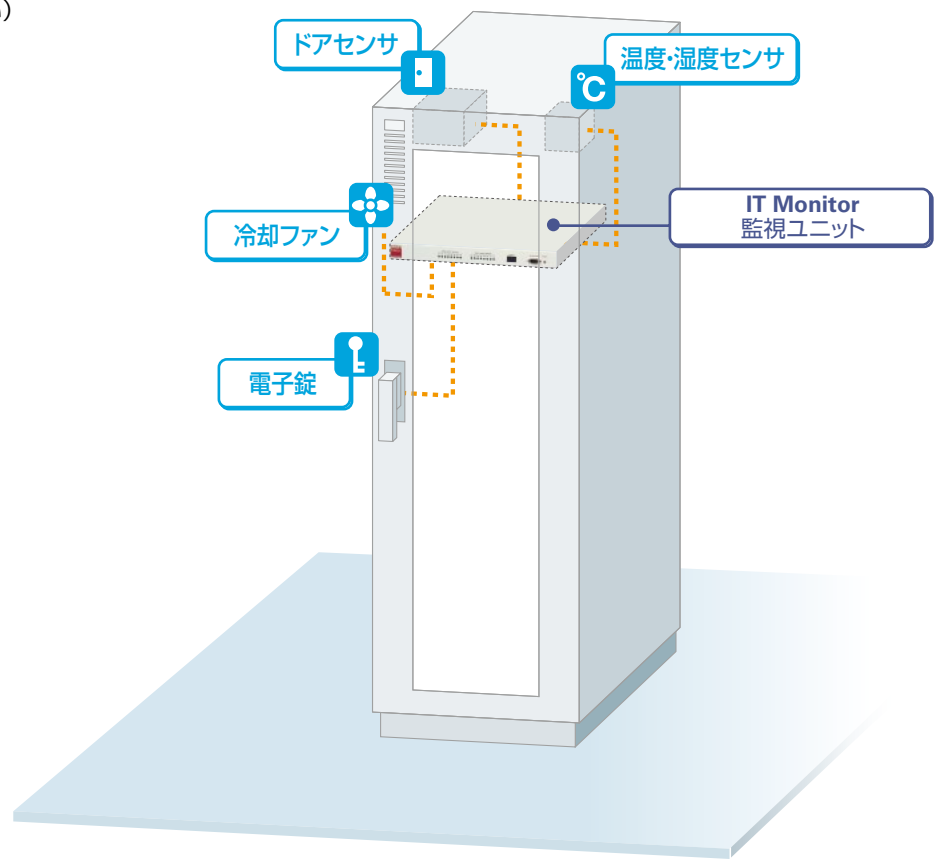
※　イベント連携制御ではネットワーク経由でほかの装置（IT Monitor，UPS，SANUPS T）も制御できます。

目的に応じた監視を選択可能

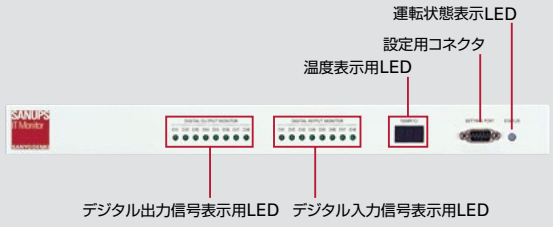
- 電子錠・ドアセンサ・ラックのドアの解錠・施錠を監視できます。
- 温度や湿度の監視ができます。
- 冷却ファンの動作異常の監視ができます。
  ※　そのほか，監視対象についてはオプション一覧をご覧ください。
- SNMPマネージャによる管理・監視ができます。
  （ご利用の場合はお客さまでご準備ください）
- 汎用Webブラウザによる監視ができます。

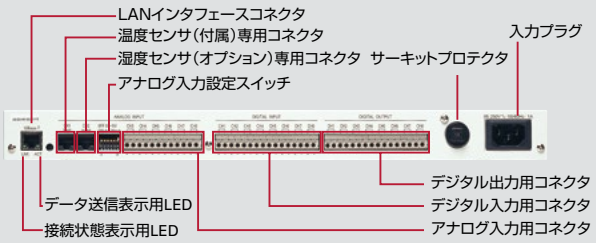


汎用WebブラウザでのIT Monitorの管理画面



正面・背面図





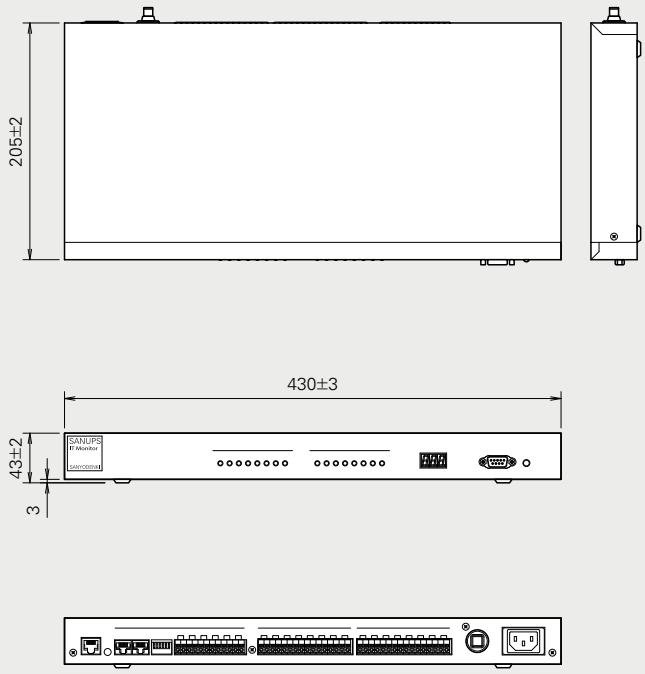
仕様

項目 ＼ 型番	EV01W02	備考
入力電圧	AC100V／200V	付属の電源コードはAC100V用です。AC200Vでご利用になる場合は，別途ご連絡ください。
入力周波数	50Hz／60Hz	
最大消費電力	10W	
デジタル入力	8点	12V，10mA
デジタル出力	8点	無接点 パルス信号／連続信号
アナログ入力	8点	Ch1は温度センサ(付属)専用：0～60℃ Ch2は湿度センサ(オプション)専用 Ch3～Ch8は4～20mA入力 (ディップスイッチにて0～5V入力に切り替えができます。)

外部インタフェース

デジタル入力	差込端子	
デジタル出力		
アナログ入力Ch1	モジュラーコネクタ	センサを含めた計測精度は±2℃
アナログ入力Ch2		センサを含めた計測精度は±5%
アナログ入力Ch3～8	差込端子	変換回路の計測精度は±1% (センサ・トランスデューサ含まず)
LANインタフェース	RJ-45×1	10Base-T
設定用コネクタ	D-Sub 9ピン×1	RS-232C

外形寸法 (単位：mm)



付属電源ケーブル　平行2極+アース　2m

質量：3kg
塗装色：アイボリー
(マンセル.66Y8.3/0.8)

オプション

計測

品名	監視対象	型番
湿度センサ(Ch2専用)	湿度	**EV-P0008**
温度計測変換ユニット	温度	**EV-P0001B100**
湿度計測変換ユニット	湿度	**EV-P0002B100**
電圧計測変換ユニット	電圧	**EV-P0003B100**
電流計測変換ユニット	電流	**EV-P0004B100**

その他

品名	監視対象	型番
搭載トレイ	—	**EV-P0006B00**
DC12V電源ユニット	—	**EV-P0007B100**

警報

品名	監視対象
温度調節器	温度
湿度調節器	湿度
屋内防災センサ	炎
煙探知器	煙
漏水検知器	漏水
感震装置	地震
ドアセンサ	扉開閉

制御

品名	監視対象
電子錠	—

無瞬断切換装置

S11A



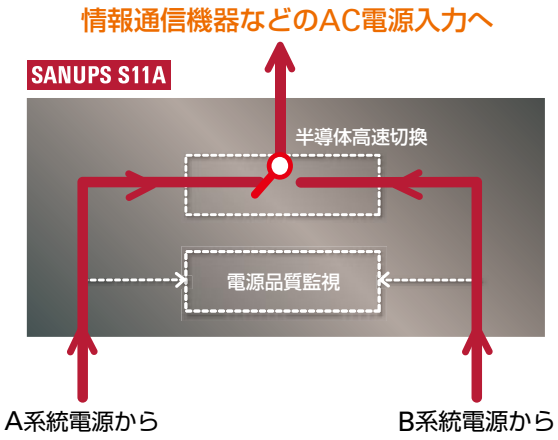
2系統の電源を常時監視し，常用系統電源で瞬時電圧低下や停電などが発生したときに，予備系統電源へ無瞬断で切り替え，情報通信機器への給電を継続させる装置です。

入出力AC［単相2線］ V	定格電流 A
100	30

情報通信機器への給電の高信頼化

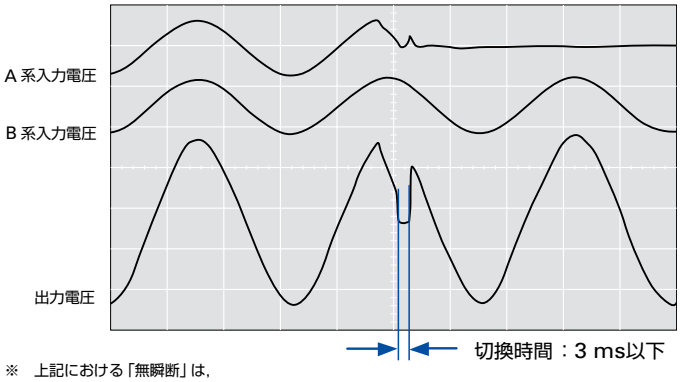
- 入力電源がひとつの仕様のサーバ・ルータ・ハブ・スイッチなどへの給電を2系統にします。

ネットワークシステムの信頼性が向上します。



無瞬断※で切換

- 正常な電源系統へ高速で切り換わります。



※　上記における「無瞬断」は，
JEM-TR185「汎用半導体交流無停電電源装置のユーザーズガイドライン」によります。

高信頼・長寿命

- 2つの入力系統を均等に使用するための自動切換機能があります。
- 10年間メンテナンスフリー。
- 万一，部品交換が必要となったときも，負荷への給電を停止することなく保守作業がおこなえます。

正面・背面図





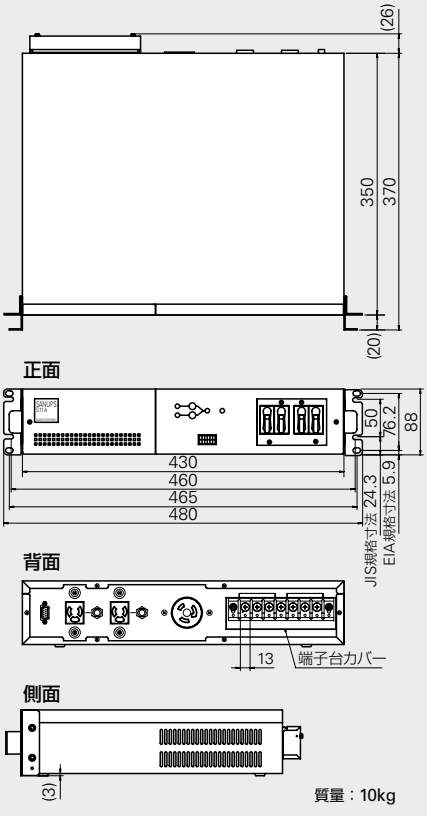
※　信号内容…入力電源異常A系統，入力電源異常B系統，装置故障
（オープンコレクタ：DC40 V/50 mA）

仕様

項目 ＼ 型番		S11A302B011	備考
定格の種類		連続	
冷却方法		自然空冷	
交流入力	入力数	2系統	
	入力端子台	M5	
	相数・線数	単相2線	
	定格電圧	100V	±15%
	定格周波数	50Hz／60Hz	
交流出力	出力コンセント	平行2極＋アース（抜け止め式）×2	定格125V 15A
		NEMA L5-30R×1	定格125V 30A
	相数・線数	単相2線	
	定格電圧	100V	
	定格電流	30A	
	定格周波数	50Hz／60Hz	交流入力と同じ
	電圧降下	1V以下	
	切換時間	3ms以下	
	切換方法	自動（手動でも可能）	
	過負荷耐量	120%（30秒），200%（1サイクル）	定格入力時
	過電流保護	MCCBによる	
表示	LED	状態（入力，出力，故障）	
	デジタル	出力電流およびエラー	
保守バイパス回路		あり	前面保守

※　2系統の交流入力が同相とならないと「LED表示」にアラームが表示されます。なお，この場合でも，交流出力はとぎれません。
※　UPSと組み合わせて使用する場合は常時インバータ給電方式UPSを選定してください。

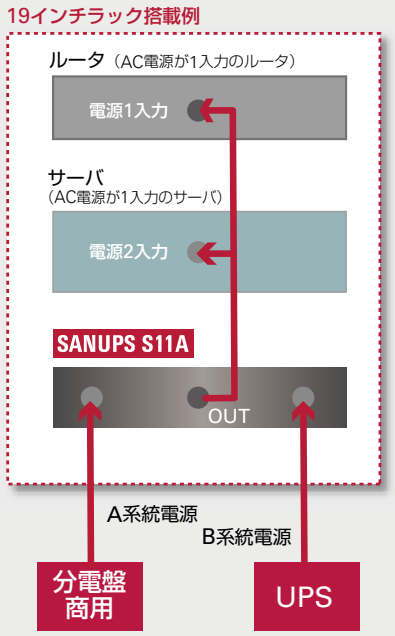
外形寸法（単位：mm）



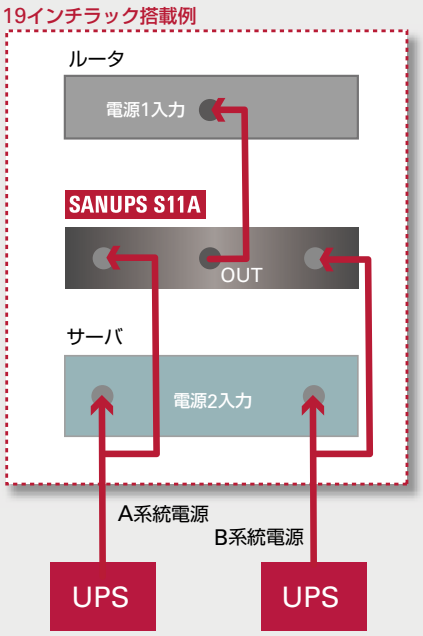
塗装色：ブラック（マンセルN1.5）

システム構成例

■ サーバ・ルータのAC電源入力が1つの場合



■ AC電源の入力として，2入力の機器と1入力の機器が混載されている場合



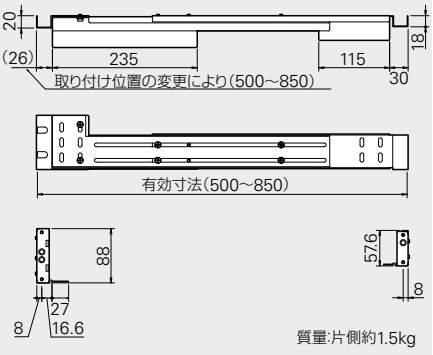
オプション

ラックサポートレール

型番	項目
RM-DAA01	ラックサポートレール

19インチラックに搭載するときに使用します。

外形寸法（mm）



D11A

並列冗長運転・ユニット増設ができる高信頼なインバータ

ECO PRODUCTS



単機運転：Type S



並列運転，並列冗長運転：Type R

入力DC	出力AC	出力容量 kVA(kW)		
48	100/120	単機運転 1 (1)	並列運転 2～6 (2～6)	並列冗長運転 1～5 (1～5)

高効率

- 変換効率最大86.6%を実現しました。
- 省エネルギーに貢献します。

安心のバイパス機能

- 電力トラブルの際は，交流入力のバイパス回路へ切り換わるため，安定して給電できます。(Type S)

給電の高信頼化

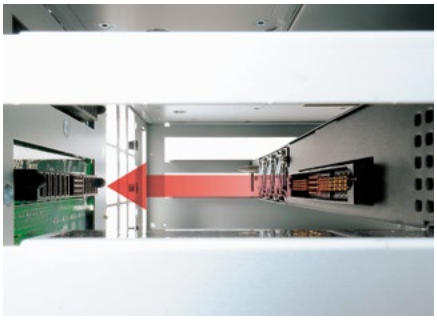
- 出力は完全な正弦波です。
- 並列冗長運転ができ，給電容量に1ユニット分の余裕を持たせN+1台構成とすることで，インバータでの給電信頼度を高めることができます。さらに高信頼の完全個別制御です。

簡単な増設

- 最大6台，6 kVAまでユニットを増設できます。
- 並列冗長運転では，接続機器への給電を停止せずにユニット交換ができます。
- 前面から並列運転用キャビネットにユニットを簡単に取り付けられます。

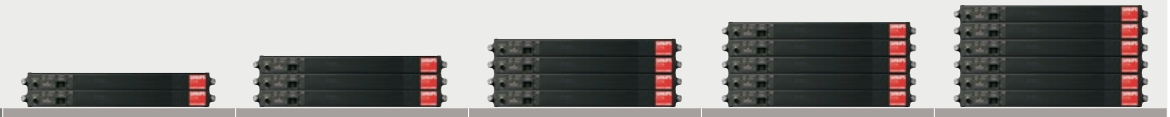


前面より増設や取り外しができます。



簡単に接続できます。

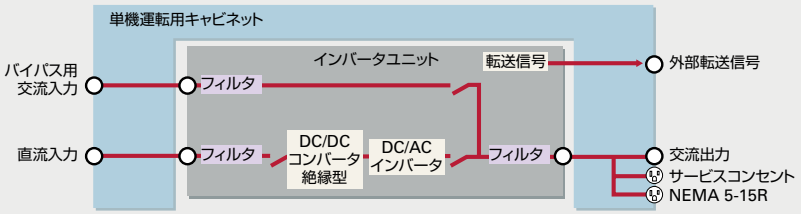
■ ユニット 増設時の出力容量例



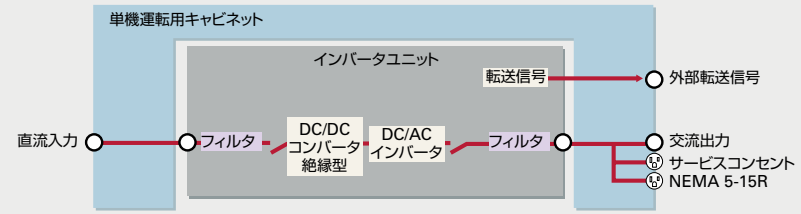
並列運転時（N台設定）	2kVA	3kVA	4kVA	5kVA	6kVA
並列冗長運転時（N+1台設定）	1kVA	2kVA	3kVA	4kVA	5kVA

システムのブロック図

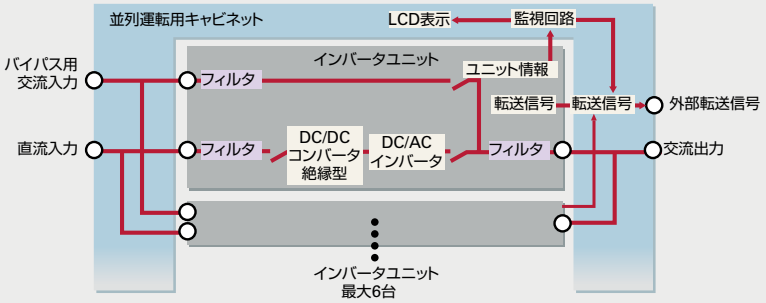
■ 単機運転構成（バイパス回路あり）



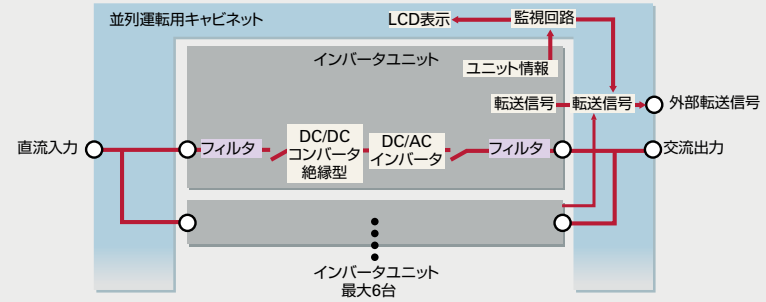
■ 単機運転構成（バイパス回路なし）



■ 並列運転構成（バイパス回路あり）

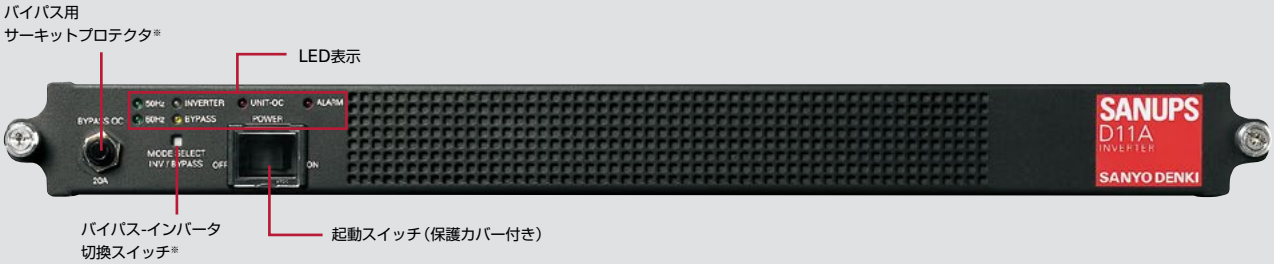


■ 並列運転構成（バイパス回路なし）



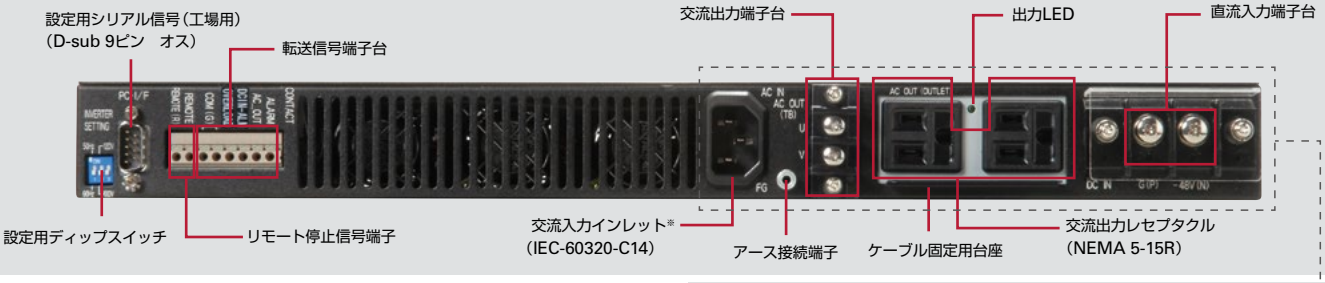
正面・背面図

■インバータユニット　正面

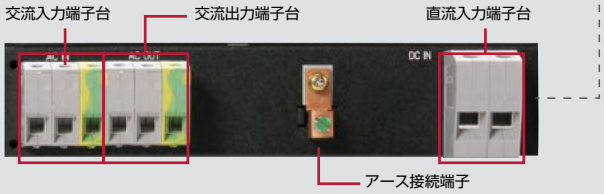


■ 単機運転用キャビネット付インバータユニット：Type S

背面　**型番：D11A102B011S**

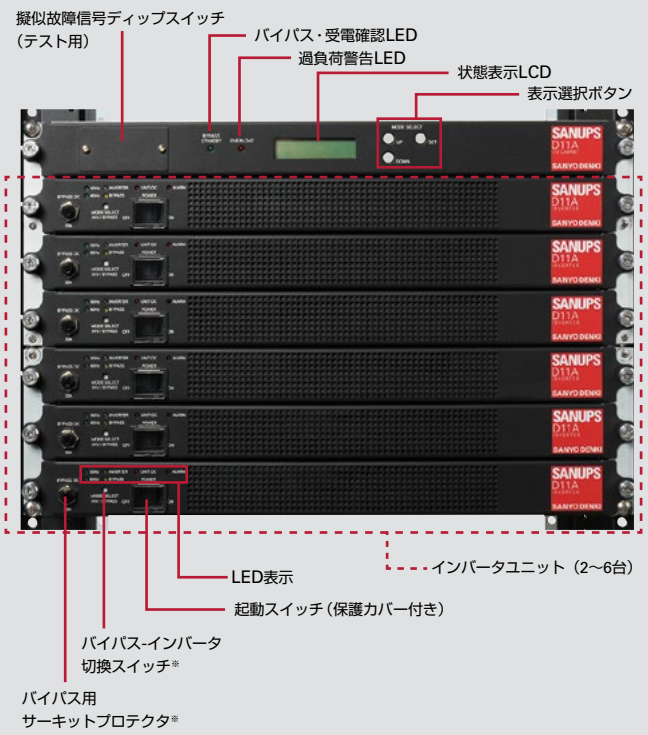


型番：D11A102B011SUS

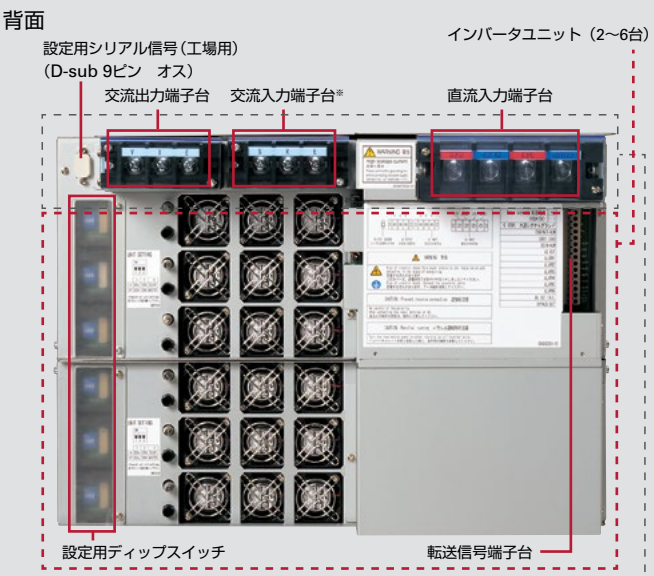


■並列運転用キャビネット：Type R　（写真はインバータユニット6台／**型番：PD-D11AB16**）

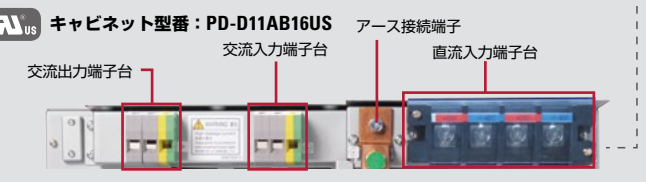
正面



背面



キャビネット型番：PD-D11AB16US



写真は，バイパス回路ありの製品です。バイパス回路なしの製品には※部分はありません。

仕様

・インバータユニットとキャビネットを組み合わせて使用します。

項目 ＼ インバータユニット型番			D11A102B011	D11A102B011US	D11A102B001	D11A102B001US	備考
定格容量（皮相電力／有効電力）			1kVA／1kW				
バイパス回路			あり		なし		
定格の種類			連続				
冷却方式			強制空冷				
直流入力	定格電圧		48V				
	電圧変動範囲		40.5V～57V				
	最大入力電流		30A				直流入力40.5V時，定格出力時
	入力帰還雑音		2mV				定格入力電圧時　定格負荷時
交流出力	相数		単相2線				
	定格電圧		100V／120V				正弦波出力（設定スイッチによる）
	電圧整定精度		±2%以内				
	定格周波数		50Hz／60Hz				手動切換（設定スイッチによる）
	周波数精度		±1%以内				バイパス回路に入力ありの場合は商用周波数に自動切換え
	電圧ひずみ率		8%以下（非線形負荷時）				線形負荷時は5%以下
	過渡電圧変動		±10%以内				0%⇔100%変化および，入力電圧急変時
	応答時間		100ms以下				
	負荷力率	定格	1				PF=0.7時においても皮相電力は1kVAを超えないものとする
		変動許容範囲	0.7（遅れ）～ 1.0				
	過電流保護		105%以上				
バイパス用交流入力	定格電圧		100V／120V		—		設定スイッチによる
	変動範囲		定格電圧 ±15%以内		—		
	最大入力電流		12.5A		—		交流入力85V時，定格出力時
			10.4A		—		交流入力102V時，定格出力時
	サーキットプロテクタ容量		20A		—		
騒音			55dB以下				装置正面1m，A特性，2台以上での並列運転時
使用環境			周囲温度：5℃～40℃，相対温度：5%～85%（結露なきこと）				
安全規格			—	UL（E203489）／CE	—	UL（E203489）／CE	
EMC規格	エミッション		VCCI Class-A，IEC62040-2: 2005，CISPR22: 2010，FCC Part 15 sub B Class A				
	イミュニティー		IEC62040-2: 2005，CISPR24: 2010				

単機運転用キャビネット付インバータユニット

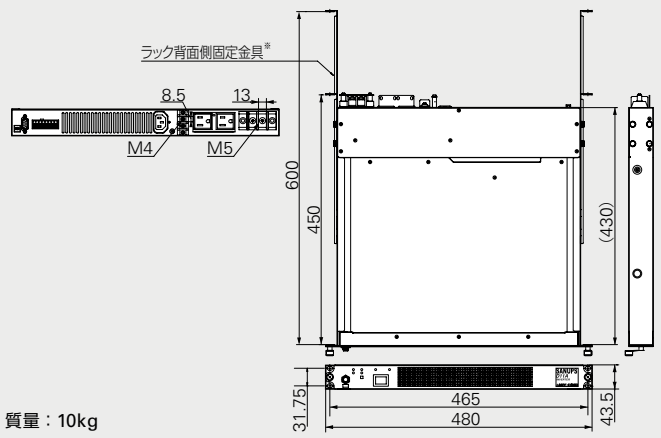
型番		D11A102B011S	D11A102B011SUS	D11A102B001S	D11A102B001SUS	備考
バイパス回路		あり		なし		
バイパス用交流入力	サーキットプロテクタ容量	15A		—		
騒音		45dB以下				装置正面1m，A特性
安全規格		—	UL（E203489）／CE	—	UL（E203489）／CE	

サービスコンセント(NEMA5-15R）2個標準装備※（装置背面），ACコード（プラグNEMA5-15P）標準添付（バイパス回路あり単機のみ）　※　UL規格認定品にはサービスコンセントは装備されません。
その他仕様は上記インバータユニットと同じです。

Type S 外形寸法（単位：mm）

単機運転用キャビネット付インバータユニット

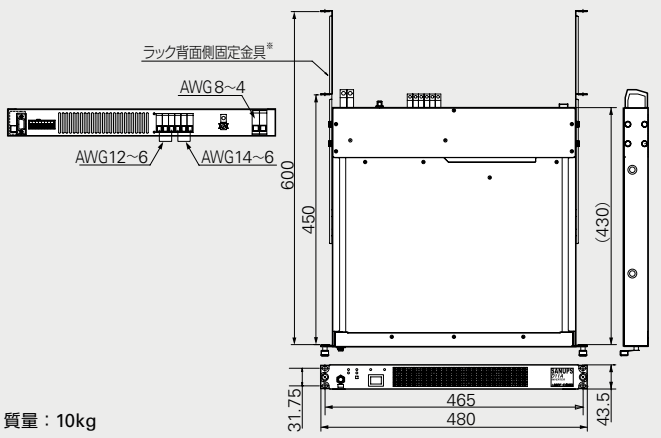
型番：D11A102B011S



質量：10kg

単機運転用キャビネット付インバータユニット

型番：D11A102B011SUS



質量：10kg

※　この金具でラックにインバータユニットを固定する場合は，ラックに特別なサポートレールは不要です。

外形図は，バイパス回路ありの製品です。

仕様

並列運転用キャビネット

型番※1										
		インバータユニット3台用									
	バイパス回路なし	**PD-D11AB03** **PD-D11AB03US**（UL(E203489)／CE）									
	バイパス回路あり	**PD-D11AB13** **PD-D11AB13US**（UL(E203489)／CE）									
		インバータユニット5台用									
	バイパス回路なし	**PD-D11AB05** **PD-D11AB05US**（UL(E203489)／CE）									
	バイパス回路あり	**PD-D11AB15** **PD-D11AB15US**（UL(E203489)／CE）									
		インバータユニット6台用									
	バイパス回路なし	**PD-D11AB06** **PD-D11AB06US**（UL(E203489)／CE）									
	バイパス回路あり	**PD-D11AB16** **PD-D11AB16US**（UL(E203489)／CE）									
インバータユニット数		2		3		4		5		6	
装置構成		N台方式	N+1台方式	N台方式	N+1台方式	N台方式	N+1台方式	N台方式	N+1台方式	N台方式	N+1台方式
直流入力（DC_INPUT）	定格電圧	48V									
	電圧変動範囲	40.5V～57.0V									
	定格入力電流（A）	48.4	25.2	72.6	49.4	96.7	73.5	120.5	97.6	145	121.6
	最大入力電流（A）	58.5	30.4	87.6	59.5	116.8	88.7	146	117.9	175.1	147.0
交流入力（AC_INPUT）※2	定格電圧	100Vまたは120V									
	電圧変動範囲	85V～115Vまたは102V～138V									
	最大入力電流（A）	20.4	10.3	30.6	20.5	40.8	30.7	51.0	40.9	61.2	51.1
交流出力（AC_OUTPUT）	定格電圧	100V／120V　※装置設定によります。									
	電圧変動範囲	99V～101Vまたは117.6V～122.4V　※インバータユニットによります。									
	定格電流（A）	20	10	30	20	40	30	50	40	60	50
	出力容量（kW）	2	1	3	2	4	3	5	4	6	5

※1　この型番にはインバータユニットは含まれません。必要な台数のインバータユニットを上表から選んでご注文ください。
スロットに空きがある場合は，ブランクパネルでカバーをしてください。インバータユニット3台用は1個，5台用，6台用は2個標準添付です。不足分をご購入ください（型番：RMD11AA02）。

※2　商用電源あるいは交流電源を接続いただかなくても使用できます。この場合はインバータユニットにてあらかじめ設定された周波数で動作します。

・インバータユニットに交流電源を接続した場合，1ユニットあたり3.5mAの漏洩電流が発生します。

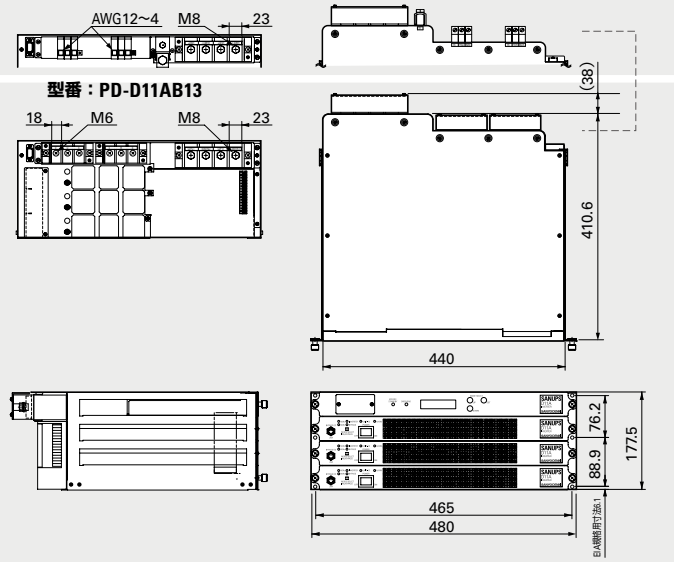
・並列運転の場合はユニットの接続台数倍に漏洩電流が増加しますので，配電盤のブレーカの感度電流にご注意ください。

Type R 外形寸法 (単位 : mm)

並列運転用キャビネット (インバータユニット3台用)

型番 : PD-D11AB13US

質量 : 10kg

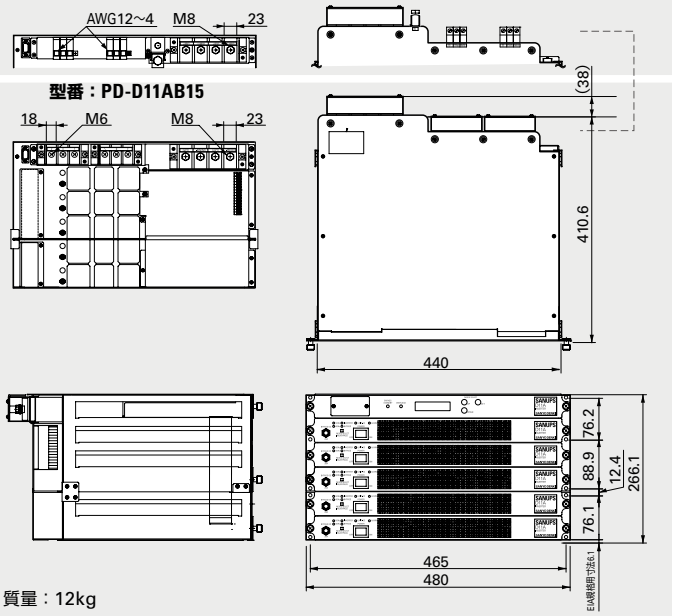


質量 : 10kg

並列運転用キャビネット (インバータユニット5台用)

型番 : PD-D11AB15US

質量 : 12kg

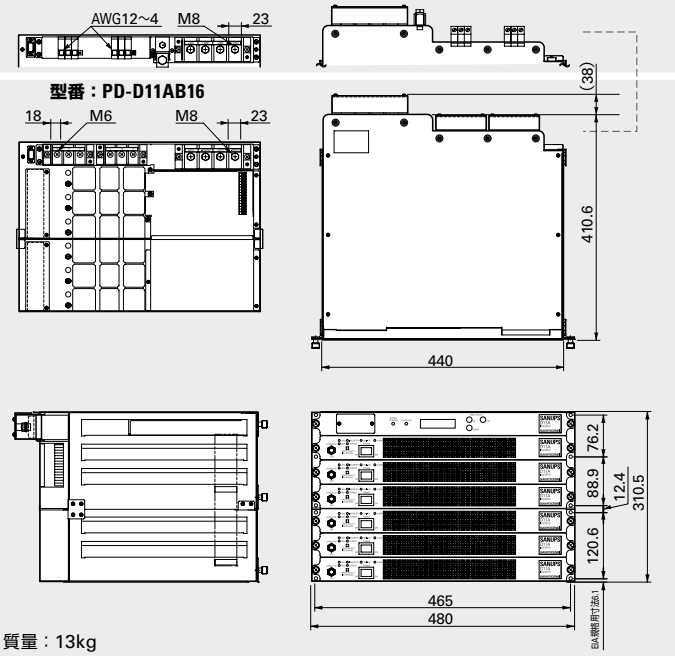


質量 : 12kg

並列運転用キャビネット (インバータユニット6台用)

型番 : PD-D11AB16US

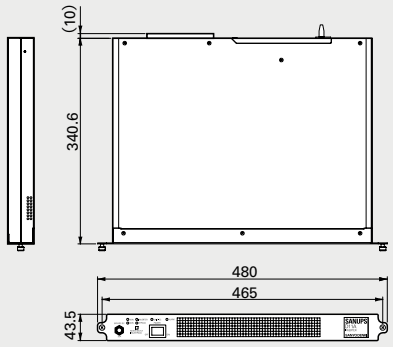
質量 : 13kg



質量 : 13kg

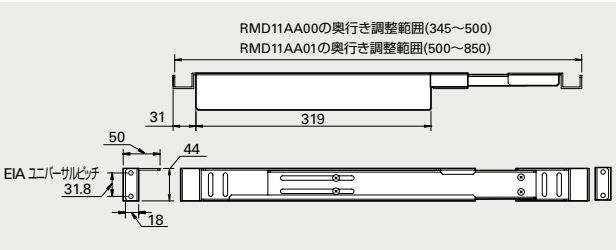
インバータユニット

質量 : 8kg



並列運転用キャビネット専用サポートレール (オプション)

本サポートレールを使用するためには, 搭載する装置の下に1Uのスペースが必要です。



外形図は, バイパス回路ありの製品です。

塗装色 : ブラック (マンセルN1.5)

瞬時電圧低下補償装置

C23A/C33A

完全無瞬断の高効率・高信頼な瞬時電圧低下補償装置





C23A

入出力AC [三相3線] V	出力容量 kVA(kW)						瞬低補償時間
210	10 (8)	20 (16)	30 (24)	50 (40)	100 (80)	200 (160)	1秒

C33A

入出力AC [三相3線] V	出力容量 kVA(kW)		瞬低補償時間
420	150 (120)	300 (240)	1秒

ユニット増設で容量の拡張（C33Aのみ）

必要に応じて150ｋVAのユニットを追加することで，容量の拡張ができます。最大300ｋVAまで拡張できます。

※ 導入当初より，想定される瞬時電圧低下補償装置の最大容量に適応する入出力盤をご検討ください。

並列運転　出力容量 kVA	
150	300

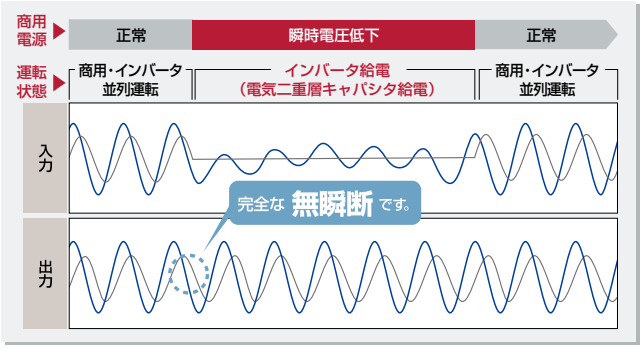
並列冗長運転　出力容量（N+1台） kVA	
—	150

高品質

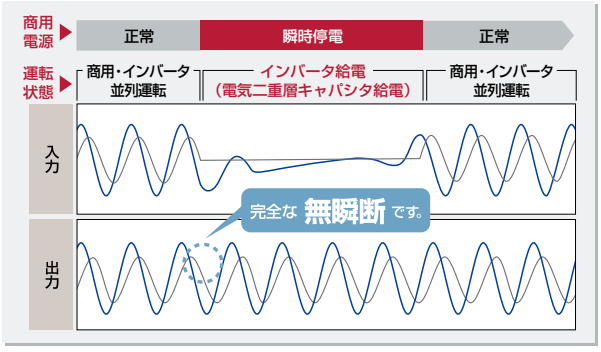
完全無瞬断

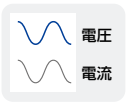
- 瞬時電圧低下や瞬時停電が起きても無瞬断かつ完全な正弦波で電力を供給します。
- ハイテク工場の設備の誤動作・故障などを防ぎ，給電の信頼性を高めます。

瞬時電圧低下時



瞬時停電時



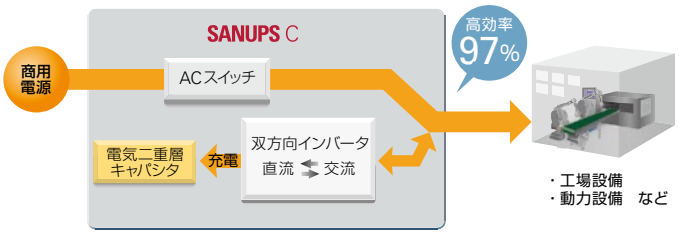


高効率

完全無瞬断

- 給電方式にパラレルプロセッシング給電方式（常時インバータ並列方式）を採用し，97%※の高効率を実現しました。
- ランニングコストを低減でき，環境保護に貢献します。

※　20～300 kVAの場合。



保守費用低減

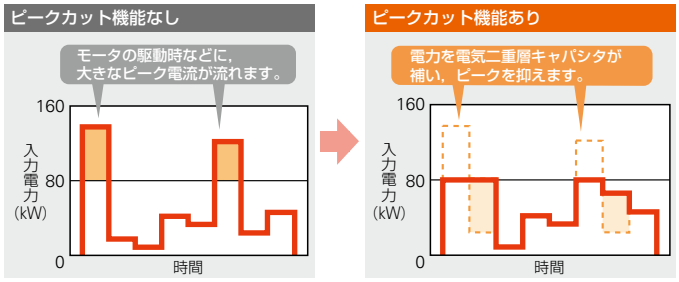
- 鉛バッテリを使用せず長寿命の電気二重層キャパシタを採用しましたので，保守費用を低減できます。

高機能

ピークカット機能

- 工場設備・生産ラインが必要とするピーク電力を補償します。
- 工場の受電容量を小さくすることで，設備の小型化に貢献します。

※　受電容量については当社にご相談ください。



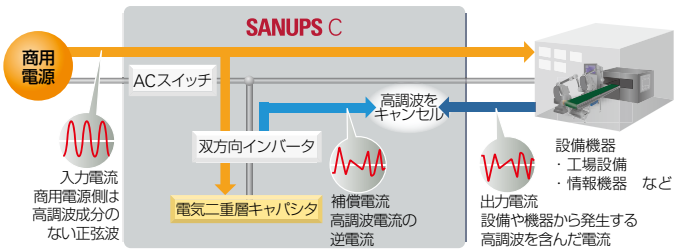
回生電力の使用

- モータや工作機械などの装置側で発生した回生電力を有効に使用できます。
- 省エネルギーに貢献します。

※　回生電力処理量については当社にご相談ください。

アクティブフィルタ機能

- 設備機器から発生する高調波電流を双方向インバータでキャンセルし，SANUPS Cの入力電流波形を正弦波にします。これにより，歪みのない電流波形になるのでSANUPS Cから商用電源や他の機器に影響をおよぼしません。また，力率改善も同時におこない，力率を約1.0にします。



高信頼

並列冗長運転（C33Aのみ）

- パラレルプロセッシング給電方式で並列冗長運転ができます。
  なおかつ，パラレルプロセッシング給電方式でそれぞれのUPSに並列運転するための制御部を設けた完全個別制御方式です。
  冗長運転に加え，制御部が独立しているためさらに高い信頼性が得られます。

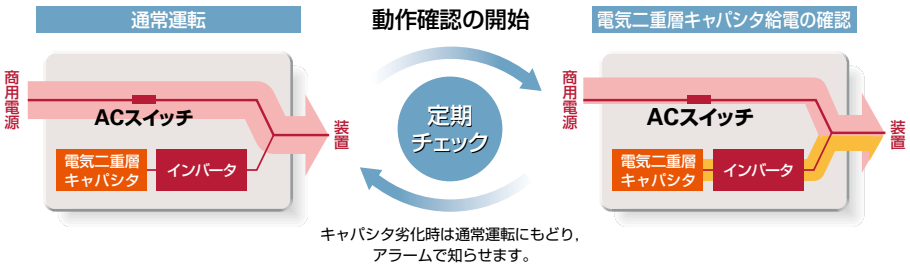
■ 並列冗長運転時



自動キャパシタ動作テスト

- 定期的に自動でキャパシタ動作テストをおこない，瞬時電圧低下，瞬時停電時に確実に動作する状態を保ちます。
- 商用電源から給電したままキャパシタ動作テストをおこなうため，キャパシタが劣化していても，装置に影響をおよぼすことはありません。

※　キャパシタ動作テストの周期は，任意に設定できます。



仕様

項目 ＼ 型名			C23A103	C23A203	C23A303	C23A503	C23A104	C23A204	C33A154	C33A304	備考
定格容量	皮相電力		10kVA	20kVA	30kVA	50kVA	100kVA	200kVA	150kVA	300kVA	
	有効電力		8kW	16kW	24kW	40kW	80kW	160kW	120kW	240kW	
盤構造			鋼板製自立閉鎖盤式（保護等級IP2X）								
運転方式			パラレルプロセッシング給電方式（常時インバータ並列方式）								
冷却方式			強制空冷								
蓄電素子			電気二重層キャパシタ（EDLC）								
交流入力	相数・線数		三相3線								
	定格電圧		200V，210V，220V（出荷時210V）						380V，400V，415V，420V（出荷時420V）		
	定格周波数		50Hz／60Hz								
	歪み電流補償	補償容量	定格容量以内								
		高調波電流	補償率85%以上						補償率75%以上		100%整流器負荷時
		補償次数	2～20次高調波								
	入力力率		0.98以上						0.97以上		定格運転時
交流出力	相数・線数		三相3線								
	定格電圧		200V，210V，220V						380V，400V，415V，420V		交流入力と同じ
	電圧精度	商用運転時	定格電圧　−8，＋10%以内								設定で変更可
		キャパシタ運転時	定格電圧　±2%以内								※1
	定格周波数		50Hz／60Hz								入力周波数と同じ
	周波数精度	商用運転時	定格周波数 ±4%以内						定格周波数 ±5%以内		
		キャパシタ運転時	定格周波数 ±0.1%以内						定格周波数 ±0.5%以内		※1
	負荷力率	定格	0.8（遅れ）								
		変動範囲	0.7～1.0（遅れ）								※2
	電圧ひずみ率（キャパシタ運転時）	線形負荷時	2%以下								
		整流器負荷時	5%以下								
	電圧不平衡（キャパシタ運転時）		2%以内								全容量の1/3負荷を1線間に挿入
	過渡電圧変動（キャパシタ運転時）	変動率	±5%以内								
		整定時間	50ms以内								
	過負荷耐量（直送回路）		200%（30秒），800%（0.5秒）								
	過電流保護		定格出力の110%でインバータ停止し，商用直送給電します。 定格電流以下となればインバータが自動起動し平常運転します。								
	出力電力回生処理	最大回生電力	50%以下								装置定格比
		最大回生電力量	10kWs	20kWs	30kWs	50kWs	100kWs	200kWs	150kWs	300kWs	
	キャパシタ給電への切換時間		0秒（無瞬断）								
	瞬低補償時間		1秒以上（定格負荷時）								※3
	初期充電時間		240秒以内	180秒以内	60秒以内						キャパシタ電圧0→100%
	再充電時間		10秒以内								瞬低1秒を定格補償後
騒音			59dB以下		65dB以下				70dB以下		A特性
発生熱量			0.52kW	1.0kW	1.6kW	2.6kW	5.1kW	10.2kW	3.8kW	7.5kW	充電完了後，定格出力時※4
使用環境			周囲温度：0～40℃，相対湿度：30～90%（結露なきこと）								

※1　定格入力電圧，定格周波数からキャパシタ運転に移行した場合で，インバータの性能を示します。
※2　連続状態（最大回生電力量以内の短時間の変動は許容します）。
※3　定格負荷：負荷力率80%遅れ，周囲温度25℃の場合です。
※4　算出条件は，負荷力率0.8です。
瞬低補償時間の延長もできます。お問い合わせください。

外部転送信号と出力条件

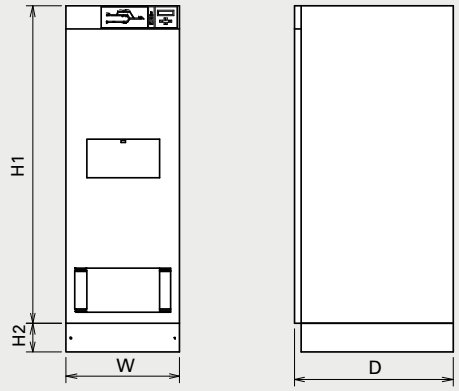
型名		外部転送信号	出力条件
C23A***	C33A***		
○	○	交流入力異常	入力電圧が規定値を外れたとき
○	○	重故障	インバータが停止に至る重度の故障のとき
○	○	軽故障	インバータが動作を継続できる軽度の故障のとき
○	○	出力過電流	出力電流が規定値を超えたとき
○	○	商用並列給電	商用電源とインバータで給電をしているとき
○	○	キャパシタ給電	キャパシタに蓄積したエネルギーによりインバータ運転しているとき
○	○	商用直送給電	商用電源のみで給電をしているとき
○	—	インバータ運転	インバータが運転しているとき
○	—	インバータ停止	インバータが停止しているとき
○	—	総合出力断	装置の出力が停止したとき
—	○	キャパシタ電圧低下	キャパシタの電圧が規定値以下になったとき

※　無電圧接点出力です。

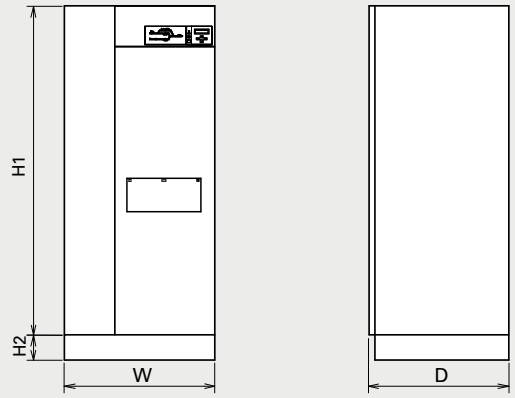
外形寸法（単位：mm）

型名	容量	W	D	H1	H2	質量
C23A103	10kVA	500	700	1400	125	230kg
C23A203	20kVA					
C23A303	30kVA					
C23A503	50kVA	750	700	1650	125	450kg
C23A104	100kVA	1050	800	1825	125	650kg
C23A204	200kVA	1550	800	1825	250	1100kg

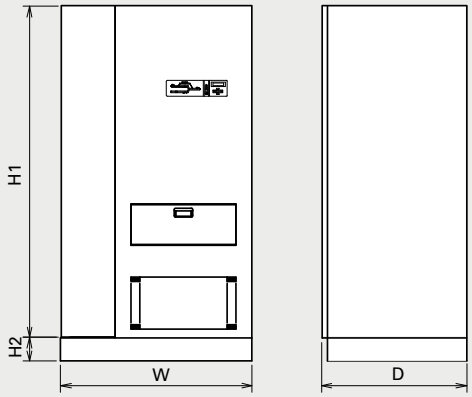
C23A103（10kVA），C23A203（20kVA），C23A303（30kVA）



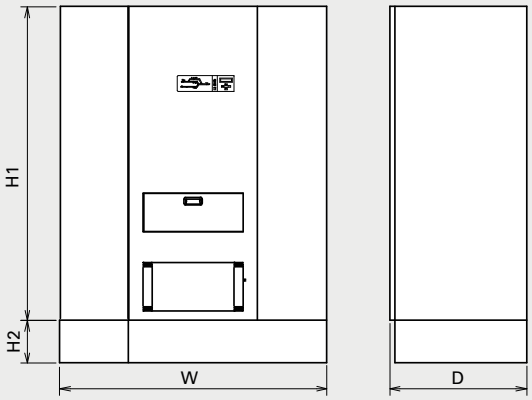
C23A503（50kVA）



C23A104（100kVA）



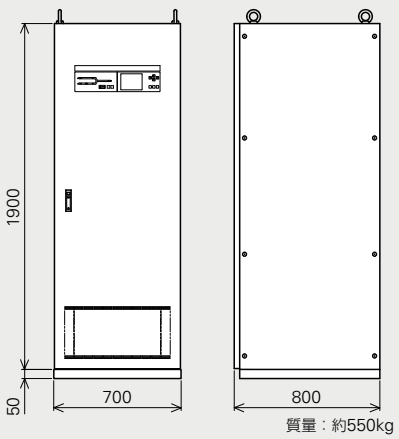
C23A204（200kVA）



塗装色：アイボリー（マンセル5Y7/1）

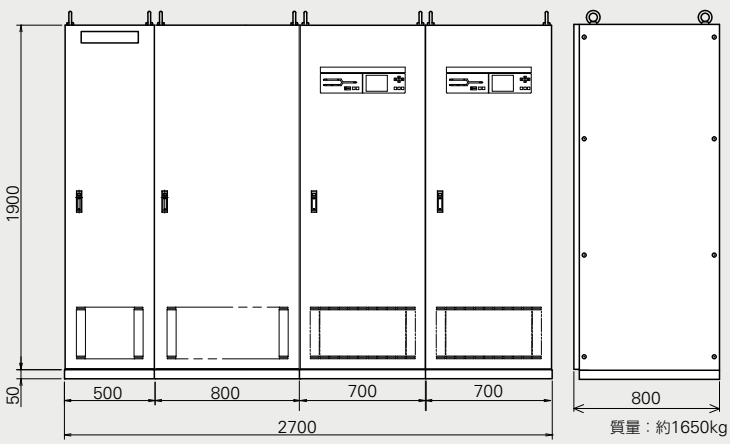
型名	容量	構成	備考
C33A154	150kVA	UPSユニット×1台，EDLC盤	電気二重層キャパシタ（EDLC）盤は個別に設計しますので，寸法・仕様についてはお問い合わせください。
C33A304	300kVA	UPSユニット×2台，入出力盤×1台，EDLC盤	

C33A154（150kVA）UPSユニット×1台（EDLC盤 別）



質量：約550kg

C33A304（300kVA）入出力盤×1台，UPSユニット×2台（EDLC盤 別）



質量：約1650kg

塗装色：アイボリー（マンセル6.6Y8.3/0.8）

K23A

搬送設備を省エネルギー化できる回生電力補償装置



省エネルギー

- 回生電力を電気二重層キャパシタに蓄電して，動力として再利用します。
- 搬送設備の省エネルギーを実現します。

省エネ効果をモニタ表示

- 蓄積した電力の残量などを，モニタ表示できます。
- 省エネ効果が分かりやすく，遠隔監視できます。

交流出力

型式			K23AA203	K23AA403	備考
入力	相数・線数		三相3線		
	定格電圧		AC200 V		
	定格周波数		50/60 Hz		
出力	種類		交流		
	定格電圧		交流入力と同じ		
	AC/DC コンバータ	定格容量	20 kW	40 kW	
		最大容量	30 kW	60 kW	動作時間：30 s，周期：180 s
	最大総合出力容量		75 kW	150 kW	
蓄電素子			電気二重層キャパシタ		

直流出力

型式			K23AD203	K23AD403	備考
入力	相数・線数		三相3線		
	定格電圧		AC200 V		
	定格周波数		50/60 Hz		
出力	種類		直流		
	定格電圧		350 V		
	AC/DC コンバータ	定格容量	20 kW	40 kW	
		最大容量	30 kW	60 kW	動作時間：30 s，周期：180 s
	DC/DC コンバータ	定格容量	20 kW	40 kW	
		最大容量	30 kW	60 kW	動作時間：30 s，周期：180 s
	最大総合出力容量		60 kW	120 kW	
蓄電素子			電気二重層キャパシタ		

K33A

工場の受電設備のコストを低減できるピークカット装置



設備コストを低減

- 大型サーボプレスなどのモータ駆動時に，電気二重層キャパシタに蓄えておいた電力を放出して，電力のピークをカットできます。
- 受電設備を必要最低限におさえることができます。

高品質

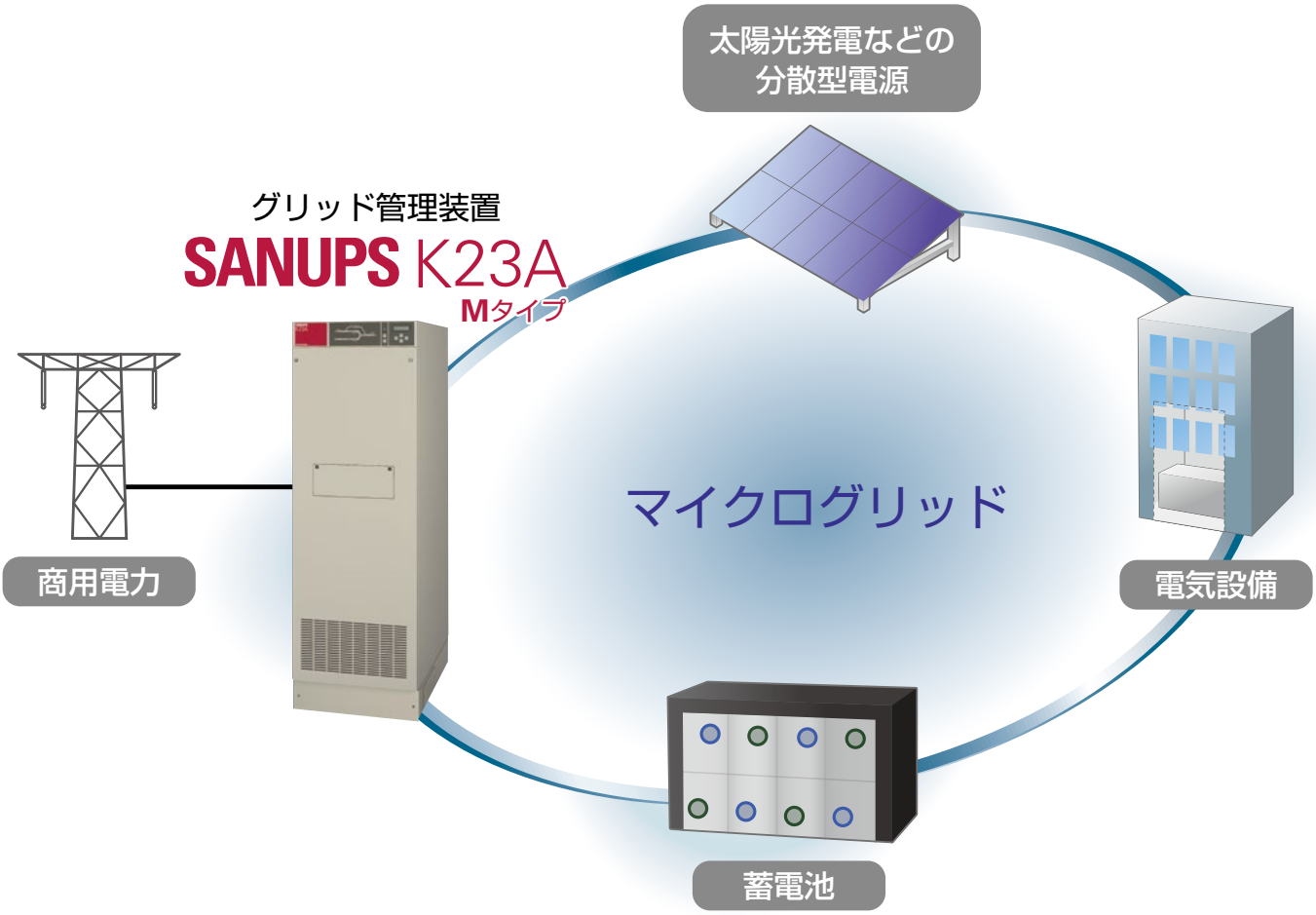
- 長寿命の電気二重層キャパシタを採用しています。
- 装置を小型にでき，安定したピークカット性能を長期間保ちます。

入力	相数・線数	三相3線
	定格電圧	380 V，400 V，415 V，420 V，440 V
	定格周波数	50/60 Hz
出力		直流
最大出力容量		1800 kW

グリッド管理装置

K23A Mタイプ

太陽光発電などの分散型電源と蓄電池を組み合わせ，電力需要にあわせて，電力の流れを最適に制御します。
電力の地産地消であるマイクログリッドを実現できます。



高性能の蓄電池を採用しています。
リチウムイオン電池の場合，期待寿命は4000サイクル以上です。
使用温度25℃，SOC15-85%（DOD70%）での使用時。※　DOD…Depth of discharge 放電深度
（期待寿命8000サイクル品もご用意できます。詳しくは当社へご相談ください。）

※　当社は 2008 年 4 月より，愛知工業大学および株式会社 NTT ファシリティーズとの産学共同研究として，本装置の基本コンセプトについて実証試験をおこなってきました。本装置の開発にはその実績が活かされています。

ピークカット

- 設定した時間帯に商用電力から蓄電池への充電をおこない，ピーク時間帯に給電します。
- このスケジュール運転機能により，電力のピークカットができます。

ピークカットスケジュール機能

設定した時間帯において，商用電力を設定値以下に制御することができます。
電力ピークカットにより，契約電力を抑制します。
また，デマンドレスポンスに応用できます。

● 電力供給の優先順位
1 太陽光発電から給電
2 商用電力から供給（ピークカット設定値まで）
3 蓄電池より供給
太陽光の発電力が余剰となる場合は蓄電池に充電します。

● ピークカット設定値
1日の間に，以下の組み合わせを48とおり設定できます。
・装置出力容量に対する割合（%）
・運転開始，終了時間（30分単位）

BCP 対策・危機管理に貢献

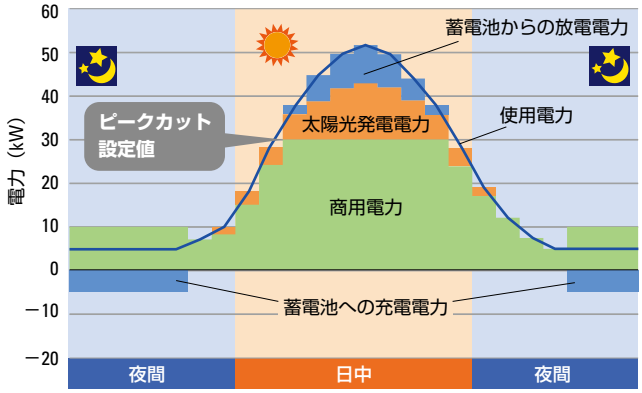
- 災害時や商用電力が停電した時にも，分散型電源や蓄電池から，無瞬断で高品質な電力供給を継続できます。

充電スケジュール機能

需要電力の低い時間帯に，商用電力から蓄電池へ充電します。
充電開始の時間と，何日に1回充電するかの間隔を設定できます。

● スケジュール機能のほかに，外部からの信号を入力した場合や，SOC下限値に達した場合は，強制的に充電します。
※ SOC…State of Charge 蓄電池の充電率を示します。

ピークカットイメージ



外部から運転モードを切り替え

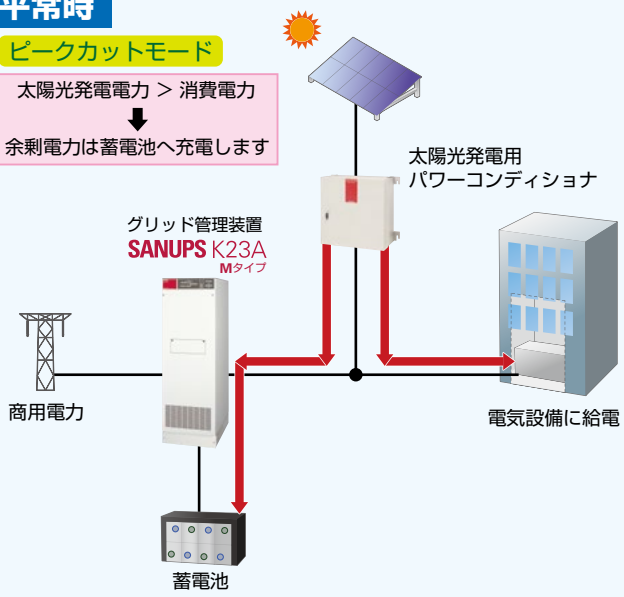
- 本装置は自動で運転モードを切り替えますが，上位コントローラなどからの接点信号または通信指令により，運転モードを切り替えることもできます。
・補充電信号／指令：蓄電池を強制充電したい場合などに，充電運転状態にします。
・蓄電池運転信号／指令：商用電力が正常でも，蓄電池運転状態にできます。
・故障リセット信号／指令：装置故障のリセットをおこないます。
・インバータ待機信号／指令：パワコンの発電電力を商用電力側へ出力する場合などに，インバータを待機状態にします。

動作イメージ

平常時

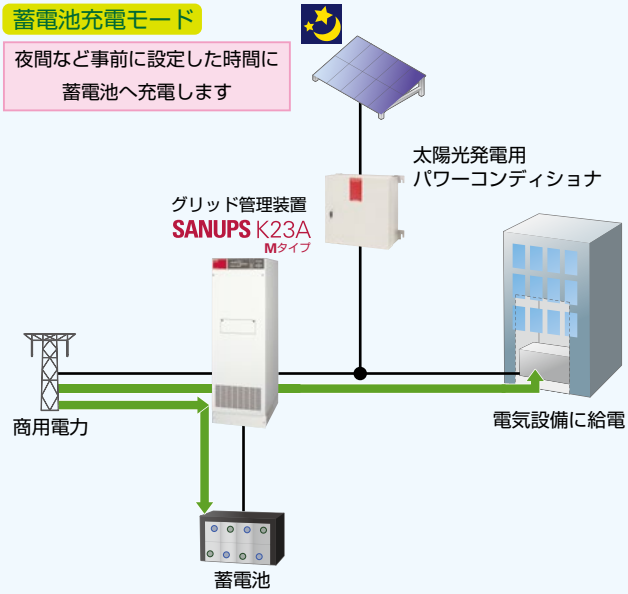
ピークカットモード

太陽光発電電力 > 消費電力
↓
余剰電力は蓄電池へ充電します



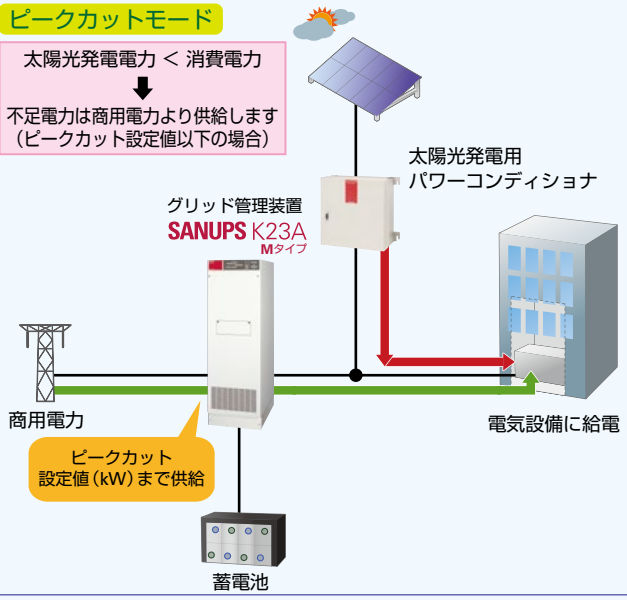
蓄電池充電モード

夜間など事前に設定した時間に
蓄電池へ充電します



ピークカットモード

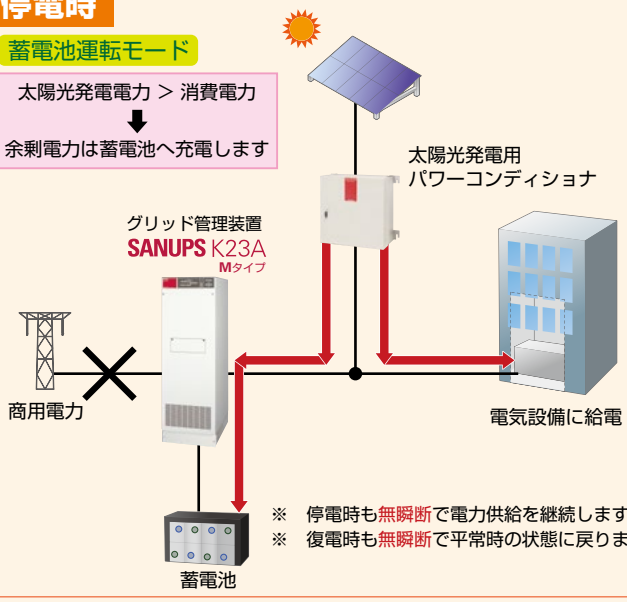
太陽光発電電力 < 消費電力
↓
不足電力は商用電力より供給します
(ピークカット設定値以下の場合)



停電時

蓄電池運転モード

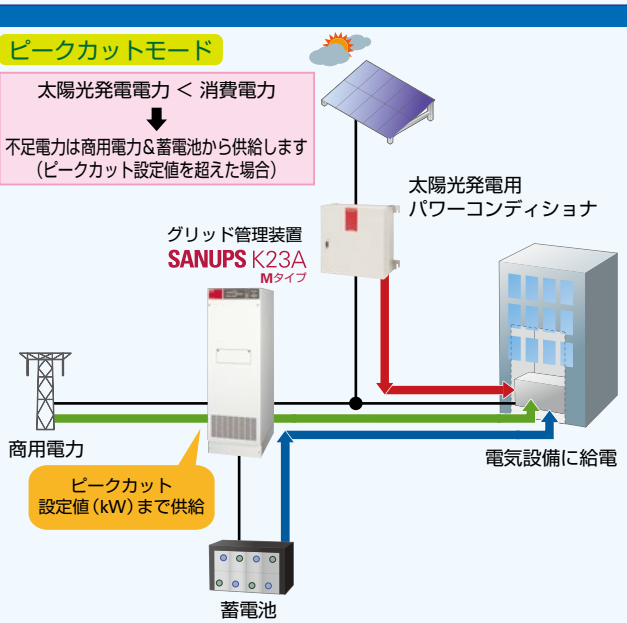
太陽光発電電力 > 消費電力
↓
余剰電力は蓄電池へ充電します



※ 停電時も無瞬断で電力供給を継続します
※ 復電時も無瞬断で平常時の状態に戻ります

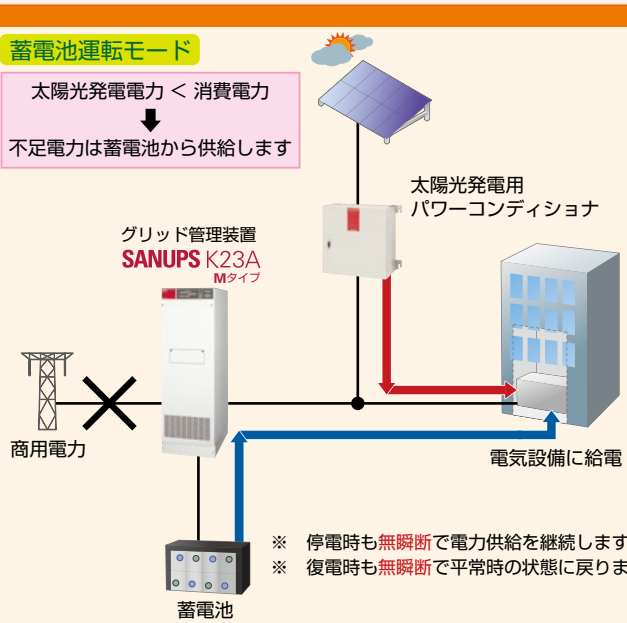
ピークカットモード

太陽光発電電力 < 消費電力
↓
不足電力は商用電力&蓄電池から供給します
(ピークカット設定値を超えた場合)



蓄電池運転モード

太陽光発電電力 < 消費電力
↓
不足電力は蓄電池から供給します



※ 停電時も無瞬断で電力供給を継続します
※ 復電時も無瞬断で平常時の状態に戻ります

仕様

グリッド管理装置

項目 ＼ 型名			K23AA203M	K23AA503M	K23AA104M	備考
出力容量	変換機容量		20kW	50kW	100kW	
	ACSW容量		20kW	50kW	100kW	
運転方式			パラレルプロセッシング方式			
交流入力	相数・線数		三相3線			
	定格電圧		200V			
	電圧変動範囲		＋10%，－8%			
	定格周波数		50または60Hz			出荷時設定
	歪み電流補償	補償容量	定格容量内			
		補償次数	2～20次高調波			
		補償率	85%以上			
	入力力率		0.98以上			商用並列給電時
交流出力	相数・線数		三相3線			
	定格電圧		200V			
	電圧精度		±2%以内			蓄電池運転時
	定格周波数		50または60Hz			出荷時設定
	周波数精度		±0.1%以内			蓄電池運転時
	消費負荷力率		1.0			変動範囲0.7～1.0（遅れ）
	電圧ひずみ率（蓄電池運転時）		2%以下			線形負荷時
			5%以下			整流器負荷時
	過渡電圧変動	負荷急変（0⇔100%）	±5%以内			蓄電池運転時
		整定時間	100ms以下			
	過負荷耐量	蓄電池運転時	150%（1分）			定格入力時 定格負荷力率時
			125%（10分）			
	電圧不平衡率		2%以内			蓄電池運転時 （全容量の1/3負荷を1線間に挿入）
接地電流			20mA	50mA	50mA	
発電設備容量			20kW以下	50kW以下	100kW以下	装置に接続される発電設備の容量を示す

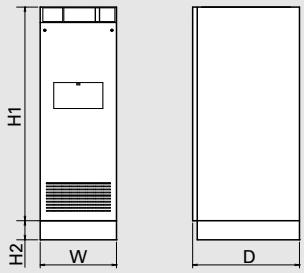
蓄電池

型名×個数	CH75-6×15個
種別	リチウムイオン電池
セル数	90セル
容量（公称値）	25kWh
電圧範囲	250V～385V

・K23AA104M（100kW）とリチウムイオン電池25kWhを組み合わせる場合，接続できる負荷容量および，パワーコンディショナの出力容量に制約があります。詳しくは当社へご相談ください。

外形寸法（単位：mm）

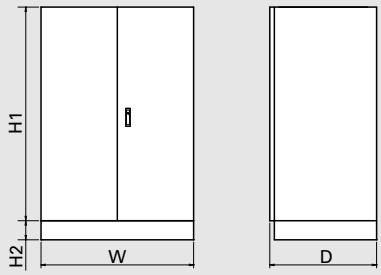
グリッド管理装置



型名	容量	W	D	H1	H2	質量
K23AA203M	20kW	500	700	1400	125	約250kg
K23AA503M	50kW	800	700	1650	125	約450kg
K23AA104M	100kW	1050	800	1825	125	約700kg

塗装色：ライトベージュ（マンセル 5Y7/1）

蓄電池盤



リチウムイオン電池盤	搭載蓄電池 型名×個数	容量	W	D	H1	H2	質量
屋内用	**CH75-6**×15個	25kWh	1100	700	1800	125	約800kg
屋外用			1270	900	2390	100	約1000kg

・リチウムイオン電池盤は最大32台まで増設できますが，5台以上の増設については集電盤が必要ですので，当社へご相談ください。

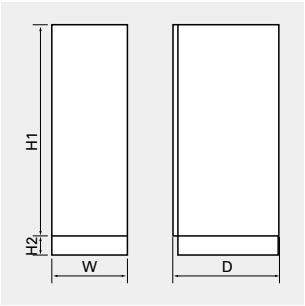
オプション

入出力盤　外形寸法（単位：mm）

● 交流出力　三相3線

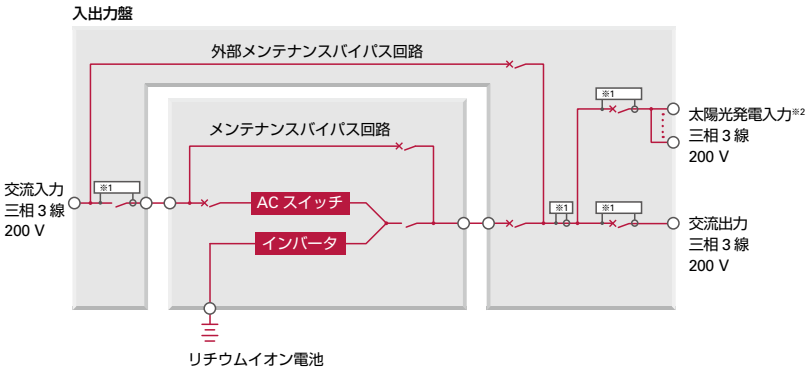
装置容量	型番		W	D	H1	H2	質量	太陽光発電入力		交流出力
	上部配線	下部配線						三相3線 ブレーカ容量	分岐数※2	ブレーカ容量
20 kW	TRK23A203T□	TRK23A203B□	500	700	1400	125	150 kg	100 AF/75 AT	1回路	100 AF/75 AT
50 kW	TRK23A503T□	TRK23A503B□	700		1650		250 kg	250 AF/175 AT	3回路	250 AF/175 AT
100 kW	TRK23A104T□	TRK23A104B□	800	800	1825		280 kg	400 AF/350 AT	1回路	400 AF/350 AT

上部配線，下部配線を選べます。寸法はどちらも同じ。
型番の□はレビジョンです。



塗装色：ライトベージュ（マンセル5Y7/1）

・単線結線図



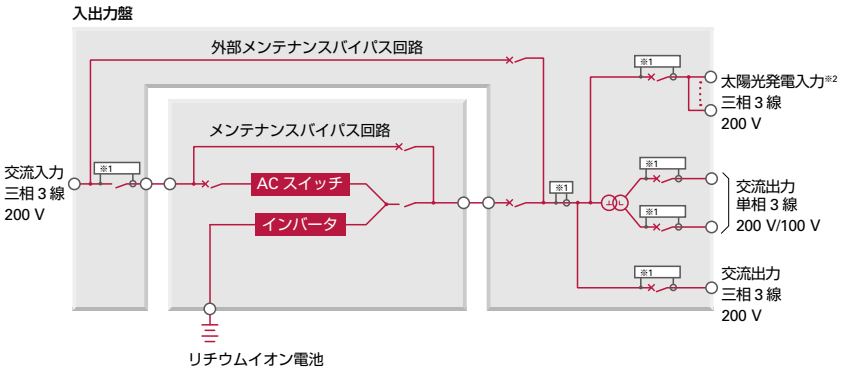
※1　電力量モニタ。
※2　20 kW入出力盤には10 kWのパワーコンディショナを2台，50 kW入出力盤には5台（1回路に2台まで）接続できます。

● 交流出力　三相3線／単相3線

装置容量	型番		スコットトランス容量	W	D	H1	H2	質量	太陽光発電入力		交流出力	
	上部配線	下部配線							三相3線 ブレーカ容量	分岐数※2	三相3線 ブレーカ容量	単相3線 ブレーカ容量
20 kW	TRK23A203T2□	TRK23A203B2□	20 kVA	500	700	1400	125	450 kg	100 AF/75 AT	1回路	100 AF/75 AT	50 AF/50 AT
50 kW	TRK23A503T2□	TRK23A503B2□		700		1650		500 kg	250 AF/175 AT	3回路	250 AF/175 AT	
	TRK23A503T5□	TRK23A503B5□	50 kVA					650 kg				250 AF /125 AT
100 kW	TRK23A104T5□	TRK23A104B5□		900	800	1825		800 kg	400 AF/350 AT	1回路	400 AF/ 350 AT	
	TRK23A104T1□	TRK23A104B1□	100 kVA					950 kg				400 AF /250 AT

上部配線，下部配線を選べます。寸法はどちらも同じ。
スコットトランスは，二次巻線の負荷バランスが均等となるようご使用ください。励磁突入電流は8倍。
型番の□はレビジョンです。

・単線結線図



※1　電力量モニタ。
※2　20 kW入出力盤には10 kWのパワーコンディショナを2台，50 kW入出力盤には5台（1回路に2台まで）接続できます。

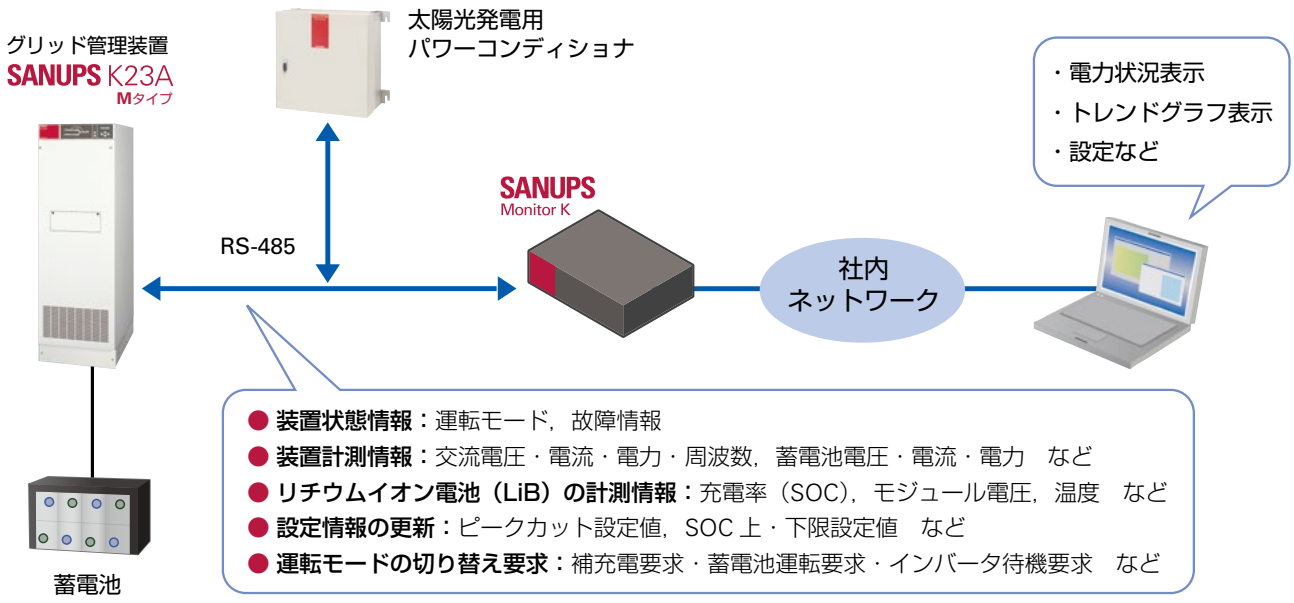
マイクログリッドシステムの見える化

SANUPS Monitor K

オプションの「SANUPS Monitor K」を使用することで，社内ネットワークを経由して，グリッド管理装置，および同一グリッドシステム内にある当社製太陽光発電用パワーコンディショナの電力状況を，一緒に監視することができます。
また，グリッド管理装置の情報管理，運転モードの切替などができます。

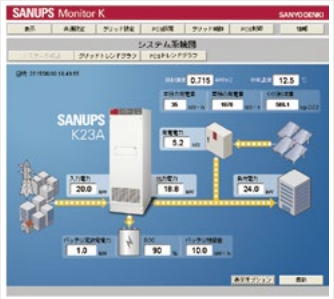


システム構成例



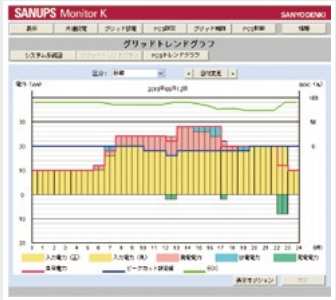
マイクログリッド環境の監視

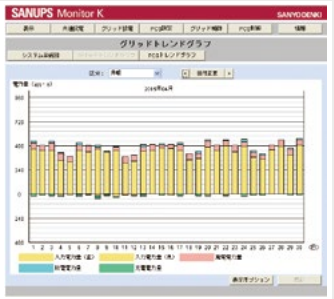
- グリッド管理装置，太陽光発電用パワーコンディショナ，蓄電池の電力状況を一緒に監視することができます。
- グリッド管理装置やパワーコンディショナの電力情報が表示されます。
- 電力の方向が矢印で表示されます。



電力状況を表示

- マイクログリッドの電力供給状況などをwebブラウザでリアルタイムに表示します。また，電力の使用状況をトレンドグラフ（日別，月別）で表示します。





自動でトラブルを E メール通知

- マイクログリッド環境でトラブルが発生したときには，保守担当者にEメールを自動送信します。また，保守担当者からのリクエストメールを受信すると，集計データや電力状況，グリッド管理装置の情報を送信します。

集計データの保存

- 電力量などの10分集計データおよび30分集計データは42日分，1日集計データは25ヶ月分保存が可能です。

オプション

SANUPS Monitor K

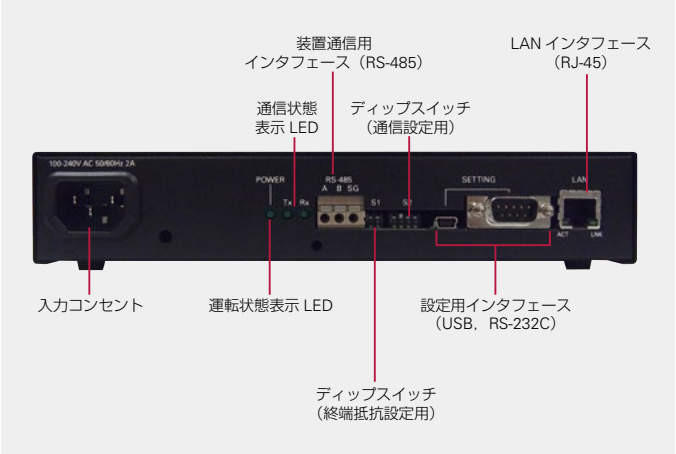
・仕様

型番	SMON-K-001
入力電圧	AC 100～240 V
許容入力電圧	AC 85～264 V
入力周波数	50または60 Hz
使用環境	周囲温度：－25～＋60℃，　相対湿度：90%以下（結露なきこと），屋内設置
消費電力	最大5 W
LANインタフェース	100BASE-TX/10BASE-T（RJ-45）
装置通信用インタフェース	シリアル（RS-485）×1（3P端子台）
設定用インタフェース	シリアル（RS-232C）×1（D-sub 9P），USB×1（MiniUSB）

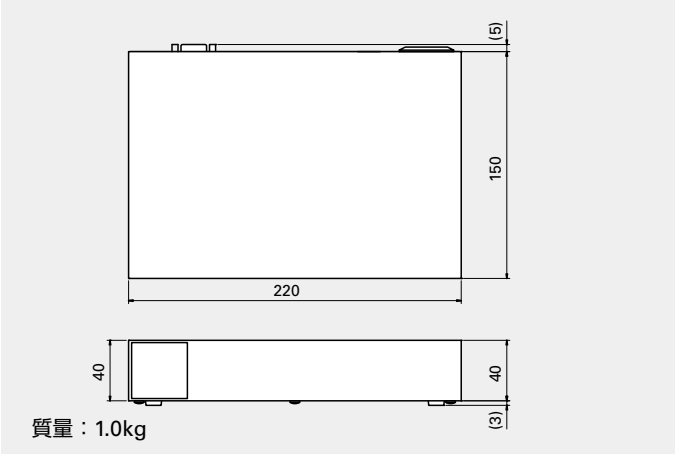
・機能

項目	
接続可能装置	グリッド管理装置「SANUPS K23A Mタイプ」（1台），当社製太陽光発電用パワーコンディショナ（最大10台），計測機器（Modbus/JBUS対応品，最大7台）
Webブラウザによる管理	システム系統表示，トレンドグラフ表示（日報，月報），グリッド管理装置／パワーコンディショナの各種設定／制御
計測データ収集	10分集計データ：42日分保存可能
	30分集計データ：42日分保存可能
	1日集計データ：25ヶ月分保存可能
E-mail監視	イベント通知，状態／計測情報の取得，集計データの取得
イベントログ保存	1000件

・背面

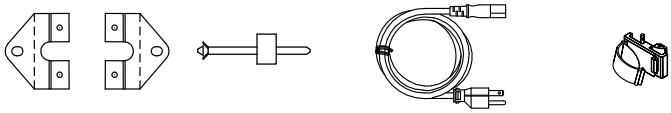


・外形寸法（単位：mm）



質量：1.0kg

・付属品



壁掛け用金具　電源ケーブル固定具　電源ケーブル
AC 100 V 用
ケーブル長 2m，入力プラグ 3P　通信用ケーブル固定具

・電源ケーブル（オプション）

型番	電源仕様	ケーブル長	入力プラグ
PVMB-CON002JP	AC 200V　50または60 Hz	2.5m	IEC60320-C14

生産終了機種と置換機種

生産を終了いたしました機種と，これに代わる機種を以下にご案内いたします。

	生産終了機種	容量 [kVA]	保守対応期間	置換え機種	掲載ページ
UPS	**A11F**	1 1.5 2 3	ご購入後 6年間	**A11K**	30
	ASE	1 1.5	ご購入後 6年間	**A11K**	30
				E11A	8
	ASC	1 1.5 2 3 5	ご購入後 6年間	**A11K**	30
				E11A	8
	ASC-RM	1 1.5 2 3	ご購入後 6年間	**A11K**	30
				E11A	8
	ASA-W1	5 7.5 10	ご購入後 6年間	**A11J**	72
	ASD	3.5 7 10.5 14	ご購入後 6年間	**E11A**	8
				ASE-H	68
				A11J	72
	AMA-S3	10 20 30 50	ご購入後 10年間	仕様により置換え機種が異なりますので，お問い合わせください。	
	AMA-T3	10 20 30 50 75 100	ご購入後 10年間	**AMB**	96
				E23A	18
				A23C	88
	ALB	150 200 300 400 500	ご購入後 10年間	**A23C**	88
	RMA	20	ご購入後 10年間	**RMA**（50kVA）	93
インバータ	**DA10SA** **DA10SB** **DA10SC** **DA10SRC0-100**	1	ご購入後 6年間	**D11A**	114
	DA10SC0-200 **DA10SRC0-200**	1	ご購入後 6年間	**D11A** 別途トランスボックスが必要です。詳細はお問い合わせください。	114

※　最新情報は，当社ホームページ［無停電電源装置（UPS）生産終了機種のお知らせ］をご覧ください。

お問い合わせ先のご案内

製品のお取り扱い, 修理, バッテリ交換のご相談は, まず,

ご購入先へご連絡ください。

ご購入先へ連絡できない場合は, 最寄りの当社支店
または下記のお問い合わせ先までご連絡ください。

■ 故障に関するお問い合わせ

受付時間 8:30～17:00（土, 日, 祝祭日, 当社休日を除く）

山洋電気株式会社
パワーシステム事業部 品質管理部
〒386-1212　長野県上田市富士山(ふじやま)4016
電話番号（0268）38-8115

■ 交換後のバッテリに関するお問い合わせ

受付時間 8:30～17:00（土, 日, 祝祭日, 当社休日を除く）

山洋電気株式会社
パワーシステム事業部 品質管理部
フィールドサービス課 バッテリ担当
〒386-1212　長野県上田市富士山(ふじやま)4016
電話番号（0268）38-8809

■ 製品に関するお問い合わせ

受付時間 9:00～17:00（土, 日, 祝祭日, 当社休日を除く）

山洋電気株式会社 営業本部
〒170-8451　東京都豊島区南大塚3-33-1
電話番号（03）5927-1039
e-mail　cs@sanyodenki.com

装置購入をご計画の際は，貴社のご連絡先とご使用環境などを下フォームにご記入の上，当社へご相談ください。

フリガナ					
貴社名					
ご担当者	ご所属			役職	
	フリガナ			E-mail	
	お名前	（姓）	（名）		
	TEL	（　　）　　ー		FAX	（　　）　　ー
ご住所	〒　　ー				

ご使用環境

装置の種類	容量	単相負荷 [　　] kVA / [　　] W，三相負荷 [　　] kVA / [　　] W	
	具体的に		
交流入力	相数・線数	単相3線，単相2線，三相3線，（その他　　）	
	電圧	[　　] V	
	周波数	[　　] Hz	
交流出力	相数・線数	単相3線，単相2線，三相3線，（その他　　）	
	容量	[　　] kVA	
	電圧	[　　] V	
	周波数	[　　] Hz	
バックアップ時間		[　　] 分間	
その他の条件		特記条件を記入	
サポートサービス	設置工事	要	不要
	セットアップサポート	要	不要
	保守サービス	要	不要

山洋電気株式会社　営業本部

FAX：03-5952-1606

ECO PRODUCTS

■エコプロダクツについて

エコプロダクツは，製品本体および梱包材について，環境に対する負荷を低減する目的で設計された環境適合設計製品です。設計から製造までのすべてのプロセスにおいて，環境負荷に関する自社評価基準を設け，この基準を満たした製品をエコプロダクツに設定しています。

●消防法、火災予防条例について
火災予防条例では，屋内に設置できる蓄電池の総量を規定しています。UPSを設置する際には同一区画の合計のAh･セルを確認のうえ，4,800Ah･セル以上になる場合は所轄の消防署に相談してください。
消防法が定める消防用設備の非常電源には使用できません。

●建築基準法について
建築基準法が定める防災設備としての機能を有する建築設備の予備電源には使用できません。

ご採用にあたっての注意事項

●設置，組み付けおよびご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ，正しくお使いください。
●次のような装置に使用の場合には，運用，維持，管理に特別の配慮が必要となりますので当社にご相談ください。
(a) 人命に直接かかわる医療機器など。
(b) 人身の損傷にいたる可能性のある電車，エレベータなど。
(c) 社会的，公共的に重要なコンピュータシステムなど。
(d) その他，人の安全への関与や，公共の機能維持に重大な影響をおよぼす装置など。
●車載，船舶，運搬など振動が加わる環境でのご使用については，当社にご相談ください。
●装置の改造・加工はおこなわないでください。
●設置および保守工事の際は，お買い上げ販売店または専門業者にご相談ください。
●当社より納入しました使用済み蓄電池の廃棄に関しては，当社へご相談ください。
●日本国外で使用すると，電圧，使用環境などが異なるため，発煙，発火の原因となることがあります。日本国外でのご使用については，当社にご相談ください。
●カタログ掲載の製品は，輸出貿易管理令別表第一の 16 の項に掲げる貨物に該当します。これら該当製品をお客様が輸出する場合，他の貨物に組み込んで輸出する場合又は，他の貨物と共に輸出する場合，キャッチオール規制における「インフォーム要件」「客観要件」の検討を含め監督官庁に対し安全保障貿易に関する手続きを実施頂くことを推奨します。
●製品およびサービスの利用または利用不能により生ずる付随的な損害（機器の利用不能，売電収入，事業の中断，買電の増加，またはその他の損失を含むがこれに限定されない）に関して当社は一切の責任を負いません。

上記についてのご質問・ご相談は，当社営業部門へお問い合わせください。

山洋電気株式会社

http://www.sanyodenki.co.jp

本社 〒170-8451 東京都豊島区南大塚3-33-1 電話（03）5927 1020（大代表）

札 幌 支 店	〒060-0001	北海道札幌市中央区北1条西 7-3-2（北一条 大和田ビル）	電話（011）280 1202
仙 台 支 店	〒980-0021	宮城県仙台市青葉区中央 2-2-6（三井住友銀行仙台ビル）	電話（022）224 5491
宇都宮支店	〒321-0953	栃木県宇都宮市東宿郷 3-1-1（中央宇都宮ビル）	電話（028）639 1770
上 田 支 店	〒386-8634	長野県上田市殿城 5-4	電話（0268）71 8544
甲 府 支 店	〒400-0858	山梨県甲府市相生 2-3-16（三井住友海上甲府ビル）	電話（055）236 3434
金 沢 支 店	〒920-0031	石川県金沢市広岡 3-1-1（金沢パークビル）	電話（076）235 2041
浜 松 支 店	〒430-7712	静岡県浜松市中区板屋町 111-2（浜松アクトタワー）	電話（053）455 3321
刈 谷 支 店	〒448-0857	愛知県刈谷市大手町 2-15（センターヒル・OTE21）	電話（0566）27 0221
名古屋支店	〒460-0003	愛知県名古屋市中区錦1-11-11（名古屋インターシティ）	電話（052）231 3335
京 都 支 店	〒600-8028	京都府京都市下京区寺町通松原下ル植松町 733（河原町NNNビル）	電話（075）344 2515
大 阪 支 店	〒540-6007	大阪府大阪市中央区城見1-2-27（クリスタルタワー）	電話（06）6946 6006
広 島 支 店	〒732-0824	広島県広島市南区的場町 1-2-21（広島第一生命OSビルディング）	電話（082）263 5011
福 岡 支 店	〒812-0013	福岡県福岡市博多区博多駅東 3-1-1（ノーリツビル福岡）	電話（092）482 2401

製品に関するお問い合わせ 電話（03）5927 1039 受付時間 9:00～17:00（土，日，祝祭日，当社休日を除く） e-mail: cs@sanyodenki.com

SANYO DENKI CO., LTD. 3-33-1 Minami-Otsuka, Toshima-ku, Tokyo 170-8451, Japan TEL: +81 3 5927 1020 FAX: +81 3 5952 1600

カタログに記載された会社名と商品名は，それぞれ各社の商号，商標または登録商標です。

CATALOG No. P0808A022 '18.8.IT

カタログ記載の内容は予告なく変更することがありますのでご了承ください。

●お問い合わせ先