

TOSHIBA

UPS (無停電電源装置)

TOSNIC™ シリーズ





高い信頼性と安全性で IoT社会の基盤となる東芝のUPS

UPS(Uninterruptible Power Systems 無停電電源装置)は、
高品質な電源を安定供給し、停電などの電源トラブルが発生した場合には
蓄電池を利用して、重要なコンピュータシステムや情報資産を守ります。
小規模なサーバから、データセンターなど大規模なシステムまで、
あらゆる重要な情報・通信設備を守るために幅広い分野で必要な機器です。
東芝のUPSは、多様なシステムや幅広い容量に対応した最適な機種で、
お客様のニーズに適したUPSシステムをご提案します。

新機能

ラインアップ

製品紹介

保守・点検

新たな価値を生み出す東芝

新機能

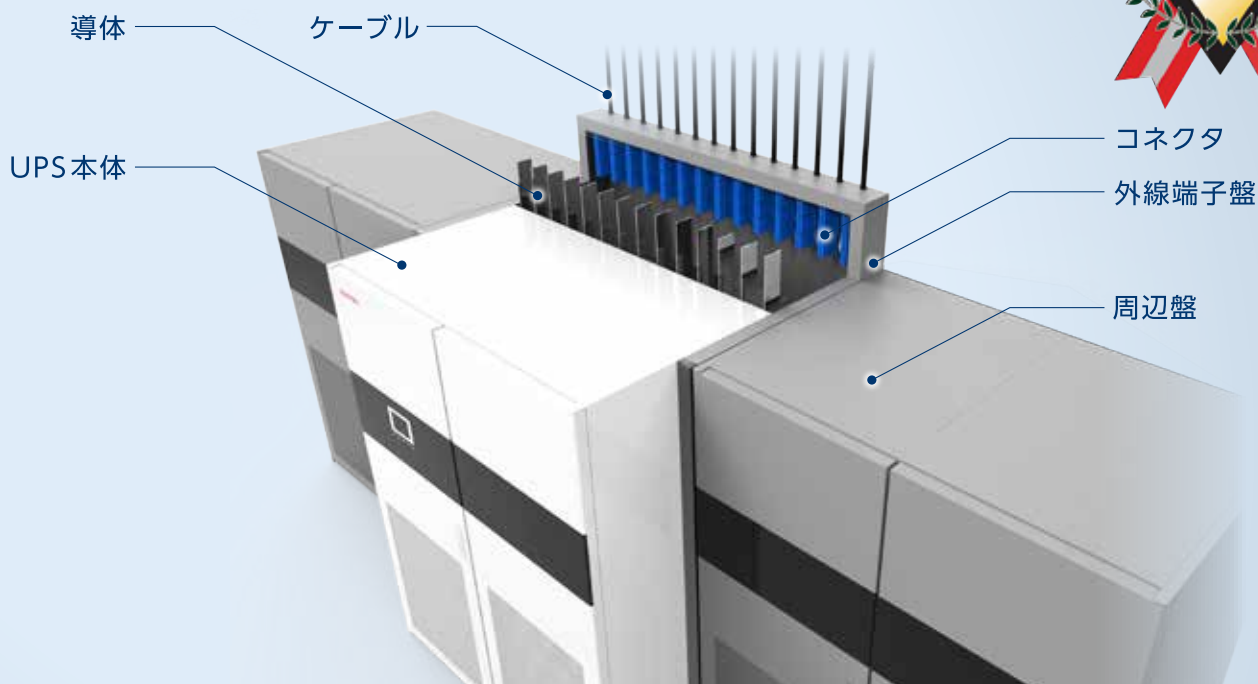
プラグイン構造で
更新工事の期間短縮

プラグイン形UPS※1

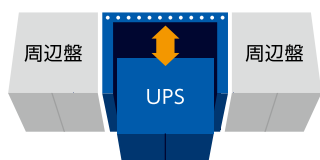
UPS本体の交換が容易なプラグイン構造

特許取得

UPS本体と外線端子盤に分離できる構造で、UPS本体だけを同一場所で容易に交換できます。



更新時間

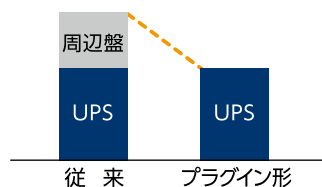


引き出し・挿入:30分※2

15年目の
更新時間を短縮 **短縮**

UPS本体のみを容易に引き出し・挿入できるため、短時間で更新可能です。

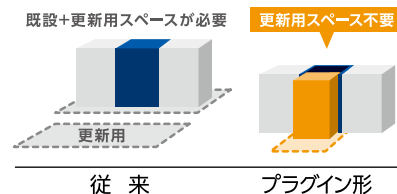
更新コスト



15年目の
更新コスト削減 **コスト減**

UPS本体のみを交換できるので、周辺盤の更新工事はケーブルの新設が不要でコスト削減可能です。※3

更新スペース



15年目の
更新スペース不要 **省スペース**

15年目の新設工事で新設のUPSを設置するための更新スペースが不要です。

※1: 対応機種についてはお問い合わせください ※2: TOSNIC™-9400、500kVAの場合 ※3: 定期メンテナンスによる用品交換が必要になります

独自のソリューションが登場

東芝のリチウムイオン
蓄電池で蓄電池更新のない
UPSシステムへ

リチウムイオン蓄電池UPS

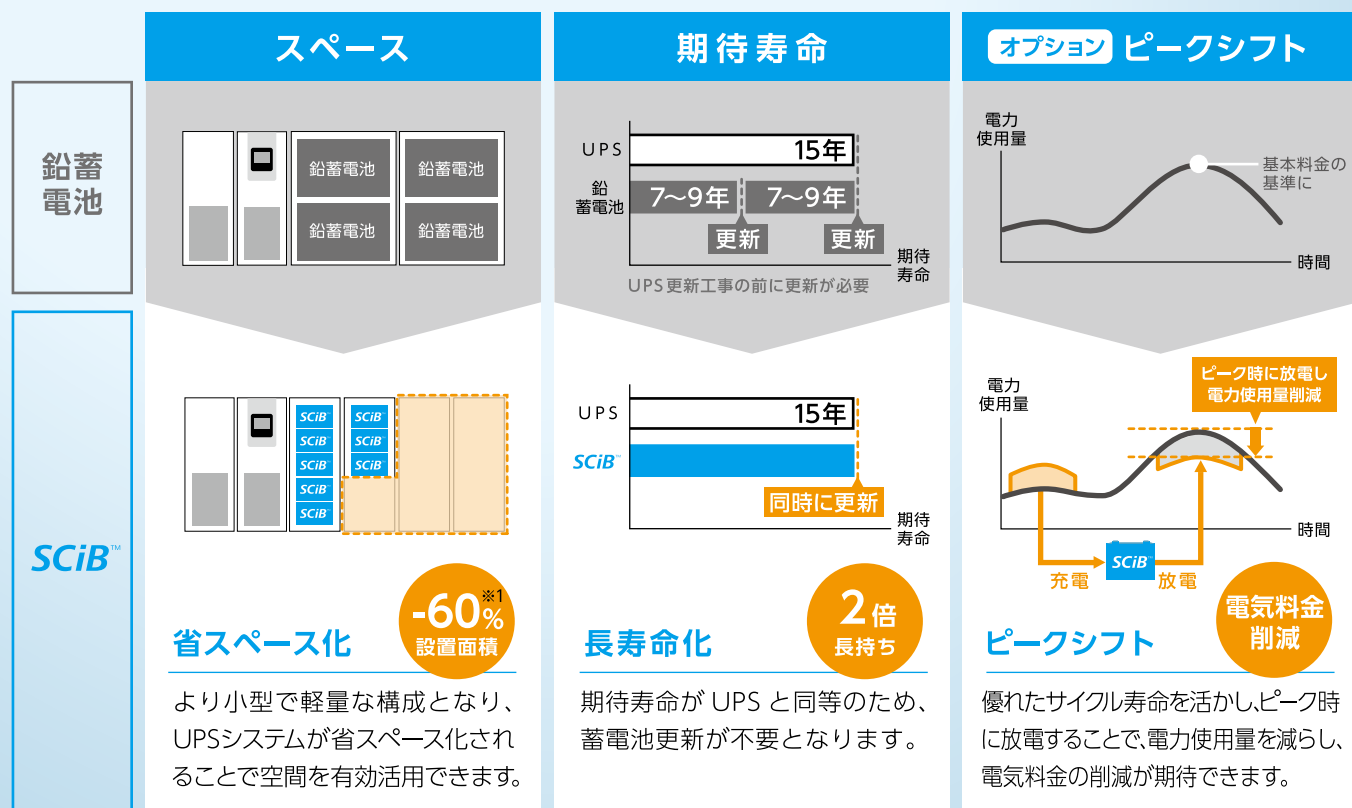
安全性に優れたSCiB™のもつ特長

東芝のSCiB™は、安全性に優れた二次電池です。
酸化物系材料(チタン酸リチウム)の採用などにより、
外力などで内部短絡が生じても発煙・発火の
可能性が極めて少なくなっています。



鉛蓄電池と比較したときの優位性

東芝リチウムイオン蓄電池SCiB™をUPSへ適用した場合、従来の鉛蓄電池と比べて様々なメリットがあります。



※1: TOSNIC™-9400、500kVA、停電補償時間10分、周囲温度25℃、保守率0.8の条件で、MSE形と比較した場合

お客様の要望に応える、多彩なライン

出力電圧

400V出力

200V出力



TOSNIC™-S1400
(SiC適用UPS)



TOSNIC™-9400



TOSNIC™-U300
(大容量モジュール UPS)



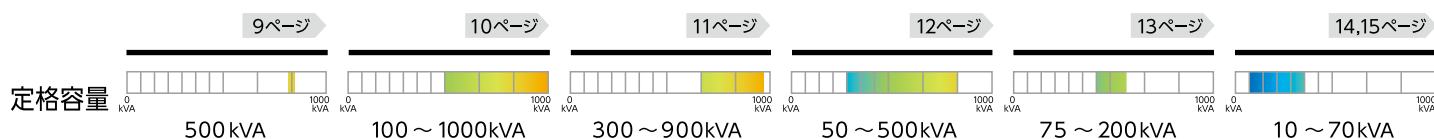
TOSNIC™-8200



TOSNIC™-7200



TOSNIC™-4211
(ホットスワップ方式 UPS)



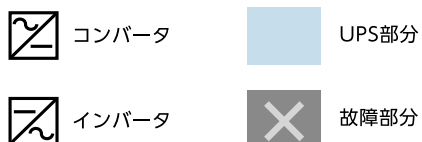
システム
構成

システム 構成	単 一		単 一		単 一		単 一		単 一		単 一	
	待機冗長		待機冗長		待機冗長		待機冗長		待機冗長		待機冗長	
	並列冗長		並列冗長		並列冗長		並列冗長		並列冗長		並列冗長※2	

システム
構成説明

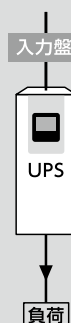
システム構成について

UPSは入力電源停電時には蓄電池給電、単一故障時にはバイパス給電へ無瞬断で切り換えますが、UPSを複数台組合せた冗長構成を組むことで、給電信頼性の高いUPSシステムを構築することができます。コストやスペースなど、お客様のニーズに合わせたシステムをご提案致します。

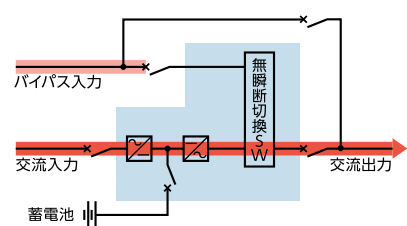


単一システム

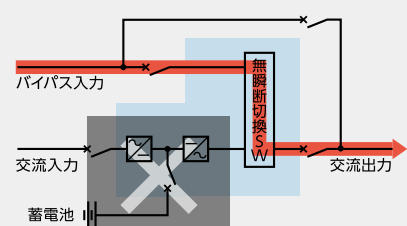
- UPS を単一で運用
- 最もシンプルな構成



通常時



故障時



その他の機種

汎用小型

SCiB 対応

モジュール
冗長

Little star™ シリーズ

200V/100V出力

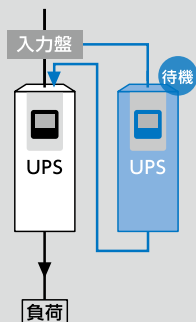
100V出力

							
TOSNIC™-4210 (ホットスワップ方式 UPS)	TOSNIC™-A1400 TOSNIC™-A1200 (常時商用給電 UPS)	TOSBTS™ STS (双方向無瞬断切換装置)	ECM TYPE	E3 プラス N TYPE	E2 プラス TYPE	E1 プラス TYPE	F1 TYPE
14,15ページ	16ページ	17ページ	18ページ	18ページ	18ページ	18ページ	18ページ
10 ~ 50kVA	75 ~ 500kVA	100 ~ 1800A	5.2 ~ 15kVA	5 ~ 20kVA	3 ~ 5kVA	2kVA	1 ~ 1.5kVA
単	常時商用給電	双方向無瞬断切換装置	常時インバータ給電				

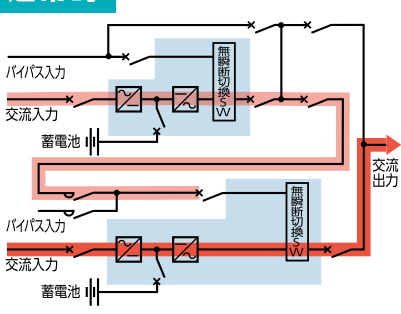
※1 対応容量・構成についてはご相談ください ※2 1台で負荷給電を行う待機並列システム

待機冗長システム

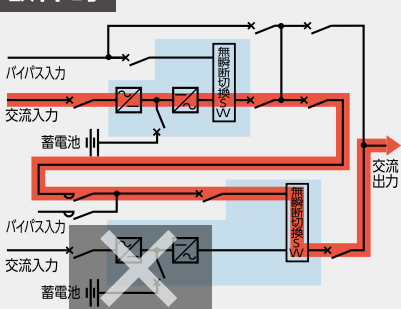
- 常用UPSのバイパス電源を予備UPSのUPS電源でバックアップ
- 各UPSが独立しているため、制御回路の共通部がない



通常時

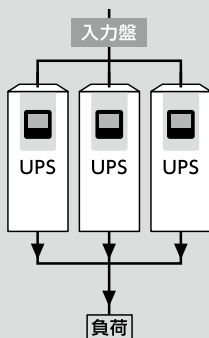


故障時

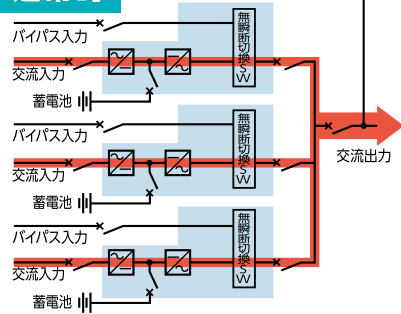


並列冗長システム

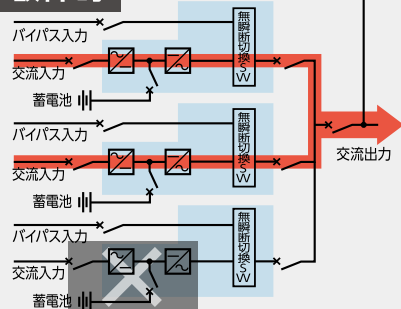
- 複数台のUPSで負荷を分担し給電
- 故障UPSのみ解列し、その他のUPSで給電継続可能



通常時



故障時



製品紹介



TOSNIC™-S1400

(SiC適用UPS)

定格出力容量



外形寸法

幅 **1200mm** 奥行き **916mm** 高さ **1900mm**

最高効率

98%

パワーデバイスにSiC(シリコンカーバイド)を適用し、さらなる高効率による省電力化と、小型・軽量を実現。

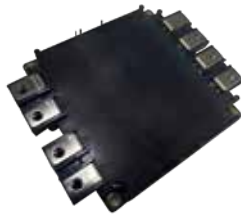


- プラグイン対応
- MAX 高効率
- 並列冗長
- 待機並列
- SCiB™対応
- モジュール冗長

新機能

シリーズ最高効率

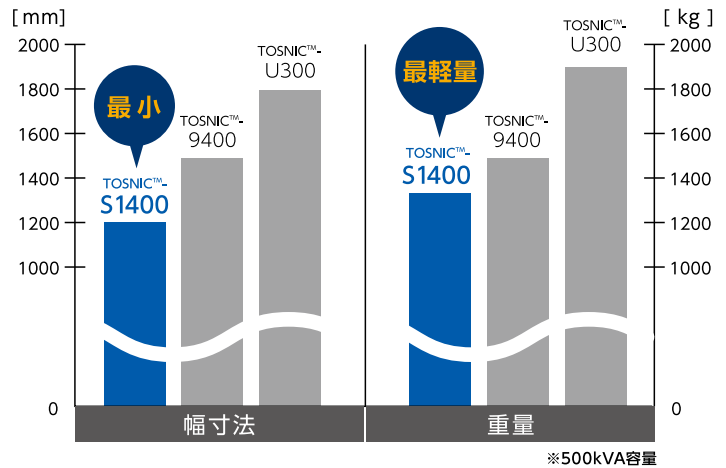
TOSNIC™-S1400は、SiCを適用することで、TOSNIC™シリーズで最高の装置効率を実現しました。SiCは、高温動作が可能で、オン状態の抵抗が小さくかつ高温環境下での動作特性に優れており、TOSNIC™-S1400の変換回路に使用される半導体デバイスに適用されています。このSiCの特長により、変換回路のスイッチング時に発生するスイッチング損失の低減が図れ、UPSの効率向上が実現できました。



ハイブリッドSiCパワーモジュール

小型・軽量

同容量帯においてシリーズ最小スペース、最軽量



ラインアップ

製品紹介

保守・点検

本体標準仕様一覧

項目	標準仕様
定格出力容量(kVA)	500
交流入力	定格電圧 415V/420V/440V(60Hz) ※オプション対応
	電圧変動範囲 ±10%
	定格周波数 50Hz/60Hz
	周波数変動範囲 ±5%
	相数/線数 三相/3線
	入力力率 0.98(遅れ)~1.0 ※1
	電流高調波歪率 総合3% ※1
	バイパス入力 交流入力と同一電源仕様
直流回路	整流方式 PWMコンバータ方式
	電圧範囲 400~599V
	セル数 240~264セル ※2
交流出力	定格電圧 415V/420V
	定格周波数 50Hz/60Hz

交流出力	相数/線数	三相/3線
	定格負荷力率	1.0
	過負荷定格	100%-連続、125%-1分、150%-10秒(周囲温度30℃以下)
	電圧精度	±1.0%(負荷0~100%)
	電圧不平衡比※3	±1.5%(100%不平衡線形負荷時)
	電圧調整範囲	±5%
	過渡電圧変動	±5%(0⇔100%負荷急変) ±2%(停電/復電時) ±5%(バイパス⇒UPS切換)
	同上整定時間	50ms以内
	電圧波形歪率	総合2%以下(線形負荷時) 総合5%以下(整流器負荷100%時)
	その他	
その他	周囲温度	0~40℃
	湿度	30~90%(結露なし)
	設置場所	屋内(腐食性ガス、粉塵のない場所)

※1: 定格線形負荷時 ※2: 鉛蓄電池の場合 ※3: 電圧不平衡比=各出力線間電圧 - 出力電圧算術平均値 / 出力電圧算術平均値

プラグイン
対応

UP
高効率

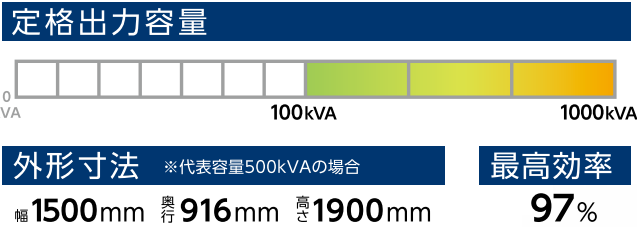
並列
冗長

待機
並列

SCiB
対応

モジュール
冗長

TOSNIC™-9400

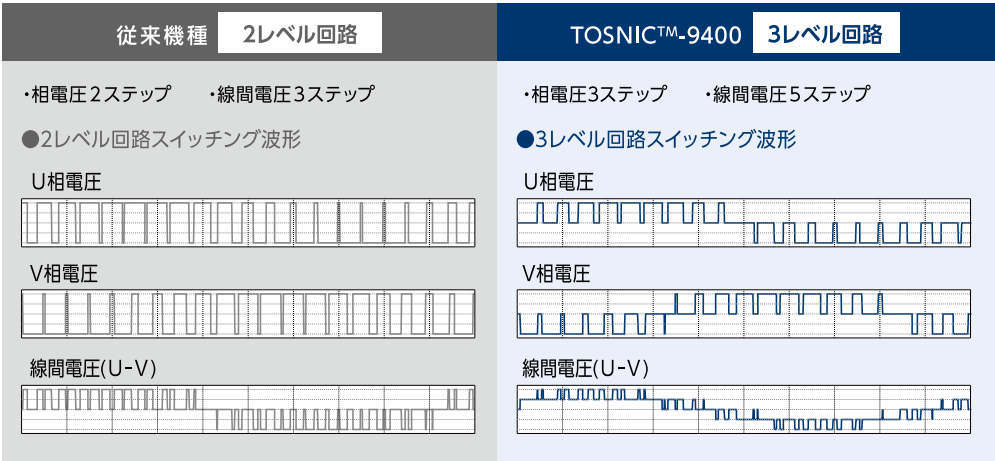


幅広い容量帯に対応。400V系で多くの納入実績がある、プラグイン対応機種。



豊富な納入実績

TOSNIC™-9400は大容量UPSで、多くの納入実績があります。新世代 IGBT素子の採用によってスイッチング損失を低減しました。さらに3レベル変換技術の採用によるフィルタ損失低減で常時インバータ方式としてクラス最高レベルの装置効率97%を達成しました。



■ 本体標準仕様一覧

項 目		標準仕様
定格出力容量 (kVA)		100、150、200、300、400、500、750、1000
交 流 入 力	定 格 電 圧	415V/420V/440V(60Hz)※オプション対応
	電圧変動範囲	±10%
	定 格 周 波 数	50Hz/60Hz
	周波数変動範囲	±5%
	相 数 / 線 数	三相/3線
	入 力 力 率	0.98(遅れ)~1.0※1
	電流高調波歪率	総合3%※1
	バイパス入力	電圧、周波数、相数/線数は出力と同一
直 流 回 路	整 流 方 式	PWMコンバータ方式
	電 圧 範 囲	400~599V
	セ ル 数	240~264セル※2
交 流 出 力	定 格 電 圧	415V/420V/440V(60Hz)※オプション対応
	電圧調整範囲	±5%
	電 圧 精 度	±1.0%(負荷0~100%)※3

交 流 出 力	定 格 周 波 数	50Hz/60Hz
	周 波 数 精 度	±0.01%(自走運転時)
	相 数 / 線 数	三相/3線
	定 格 負 荷 力 率	0.9(遅れ)/1.0※オプション対応
	過 負 荷 耐 量	100%-連続、125%-10分、150%-1分
	過 渡 電 圧 変 動	±5%(0⇄100%負荷急変) ±2%(停電/復電時) ±2%(入力急変) ±5%(バイパス⇒UPS切換)
	同 上 整 定 時 間	50ms以内
	電 圧 不 平 衡 比※4	±1.0%(単機の場合、100%不平衡線形負荷時) ±2.0%(並列の場合、100%不平衡線形負荷時)
そ の 他	電 圧 波 形 歪 率	総合2%以下(線形負荷時) 総合5%以下(整流器負荷100%時)
	周 囲 温 度	0~40℃
	相 対 湿 度	30~90%(結露なし)
設 置 場 所		屋内(腐食性ガス、粉塵のない場所)

※1: 定格線形負荷時 ※2: 鉛蓄電池の場合 ※3: 線形負荷時 ※4: 電圧不平衡比= $\frac{\text{各出力線間電圧} - \text{出力電圧算術平均値}}{\text{出力電圧算術平均値}}$

TOSNIC™-U300

(大容量モジュールUPS)

定格出力容量



外形寸法

※代表容量500kVAの場合

最高効率

幅 **1600mm** 奥行 **916mm** 高さ **1900mm**

97%

単一システムにおいても回路の冗長性を確保し、信頼性向上。三相4線ダイレクト出力に対応可能。



プラグイン
対応

UP 高効率

並列
冗長

待機
並列

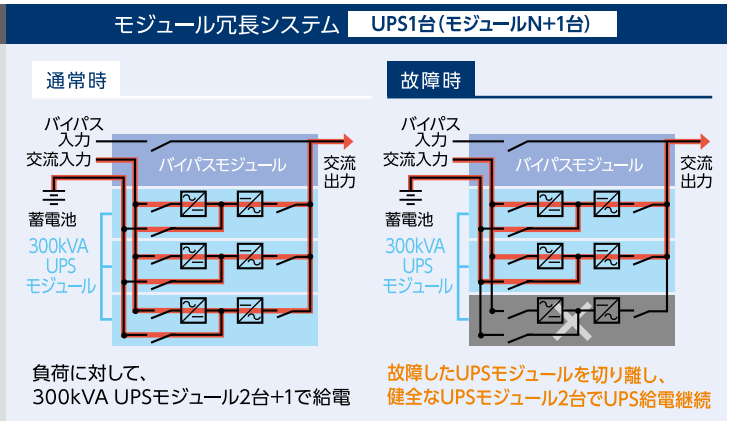
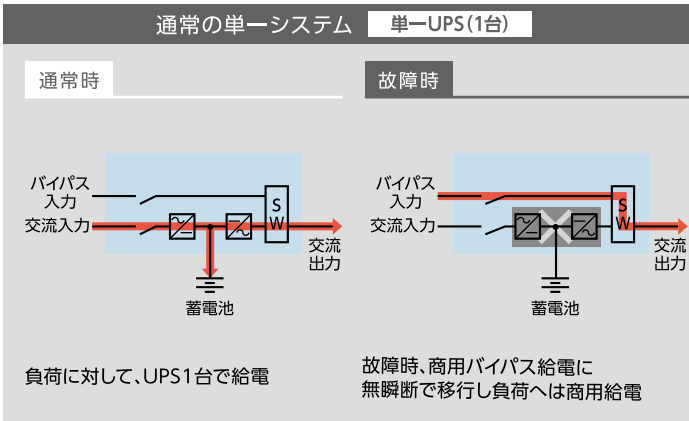
SCiB™
対応

モジュール
冗長

新
機
能

モジュール冗長構成

■万一のトラブル時も、モジュール冗長システムで運転を継続



■本体標準仕様一覧

項 目		標 準 仕 様		
		三相3線出力	三相4線出力	
定格出力容量 (kVA)		300, 600, 900 (力率 0.9遅れ)	250, 500, 750 (力率 1.0)	250, 500, 750 (力率 0.9遅れ)
交 流 入 力	定 格 電 圧	415V/420V/440V(60Hz) ※オプション対応		
	電圧変動範囲	±10%		
	定 格 周 波 数	50Hz/60Hz		
	周波数変動範囲	±5%		
	相 数 / 線 数	三相/3線		
	入 力 力 率	0.98(遅れ)~1.0 ※1		
	電流高調波歪率	総合3% ※1		
	バイパス入力	電圧、周波数、相数/線数は出力と同一		
直 流 回 路	整 流 方 式	PWMコンバータ方式		
	電 圧 範 囲	403~599V		
	セ ル 数	240~264セル ※2		
交 流 出 力	定 格 電 圧	415V/420V	415V/240V, 420V/242V	
	電圧調整範囲	±5%		

項 目		三相3線出力		三相4線出力
		0.9(遅れ)		0.9(遅れ)
交 流 出 力	電 圧 精 度	±1.0% (負荷0~100%) ※3		
	定 格 周 波 数	50Hz/60Hz		
	周 波 数 精 度	±0.01% (自走運転時)		
	相 数 / 線 数	三相/3線		三相/4線
	定 格 負 荷 力 率	0.9(遅れ)	1.0	0.9(遅れ)
	過 負 荷 耐 量	100%-連続, 125%-10分, 150%-1分		
	過 渡 電 圧 変 動	±5% (0⇔100%負荷急変) ±2% (停電/復電) ±2% (入力急変) ±5% (バイパス⇒UPS切換)		
	同 上 整 定 時 間	50ms以内		
	電 圧 不 平 衡 比 ※4	±2.0% (100%不平衡線形負荷時)		
	電 圧 波 形 歪 率	総合2%以下 (線形負荷時) 総合5%以下 (整流器負荷100%時)		
そ の 他	周 囲 温 度	0~40℃		
	相 対 湿 度	30~90%(結露なし)		
	設 置 場 所	屋内(腐食性ガス、粉塵のない場所)		

※1: 定格線形負荷時

※2: 鉛蓄電池の場合

※3: 線形負荷時

※4: 電圧不平衡比 =

各出力線間電圧 - 出力電圧算術平均値
出力電圧算術平均値

保
守
・
点
検

TOSNIC™-7200

定格出力容量



外形寸法

※代表容量100kVAの場合

幅 **800mm** 奥行 **766mm** 高さ **1900mm**

最高効率

94%

システム構成が容易な、待機並列システム対応機種。



- プラグイン対応
- UP 高効率
- 並列冗長
- 待機並列
- SCiB™対応
- モジュール冗長

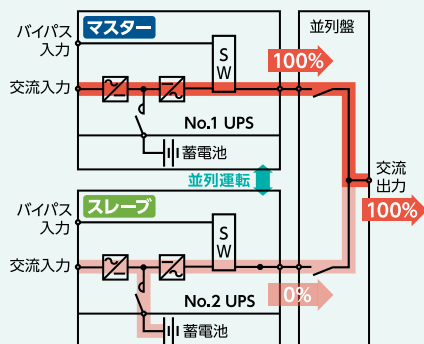
新機能

待機並列システム

- 簡単な並列制御と開閉器が実装されている並列盤のみで並列運転
- 並列運転している2台のUPSは、どちらか一方がマスター号機として負荷へ電力を供給
- もう一方のスレーブ号機は、マスター号機に合わせて運転をしているが、電力分担は行っていない
- 万一、マスター号機が故障した場合には故障解列し、スレーブ号機にマスターを移行させ負荷給電を継続する

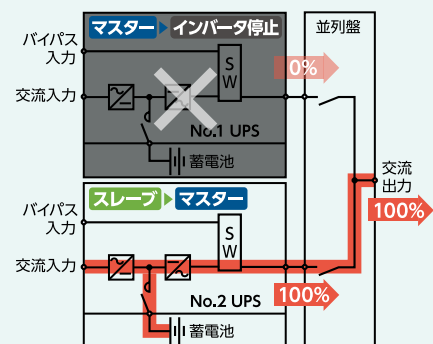
通常時

- ・UPS2台はインバータ運転により並列運転
- ・負荷電流はマスター号機より供給
- ・スレーブ号機はインバータ電流を0Aに制御



故障時

負荷給電しているマスター号機であるNo.1UPSが故障するとNo.1 UPSを解列し、No.2UPSをスレーブからマスターに無瞬断で切り換えてUPS給電を継続



※待機並列システムは2台並列のみ

本体標準仕様一覧

項目	標準仕様
定格出力容量 (kVA)	75, 100, 150, 200
交流入力	
定格電圧	200/210/220V
電圧変動範囲	±10%
定格周波数	50Hz/60Hz
周波数変動範囲	±5%
相数 / 線数	三相 / 3線
入力力率	0.98 (遅れ) ~ 1.0 ※1
電流高調波歪率	総合3% ※1
バイパス入力	交流入力と同一電源
直流回路	
整流方式	PWMコンバータ方式
電圧範囲	238~348V
セル数	138~156セル ※2
交流出力	
定格電圧	200/210/220V
電圧調整範囲	±5%
電圧精度	±1.0% (負荷0~100%) ※3

交流出力	定格周波数 50Hz/60Hz 周波数精度 ±0.01% (自走運転時) 相数 / 線数 三相 / 3線 定格負荷力率 0.9 (遅れ) 過負荷耐量 100%-連続, 125%-10分, 150%-1分 過渡電圧変動 ±5% (0⇔100%負荷急変), ±2% (停電/復電時), ±2% (入力急変), ±5% (バイパス⇒UPS切換、解列、並入) 同上整定時間 50ms以内 電圧不平衡比 ※4 ±1.0% (単機の場合, 100%不平衡線形負荷時), ±2.0% (並列の場合, 100%不平衡線形負荷時) 電圧波形歪率 総合2%以下 (線形負荷時), 総合5%以下 (整流器負荷100%時)
その他	周囲温度 0~40℃ 相対湿度 30~90% (結露なし) 設置場所 屋内 (腐食性ガス、粉塵のない場所)

※1: 定格線形負荷時

※2: 鉛蓄電池の場合

※3: 線形負荷時

※4: 電圧不平衡比 =

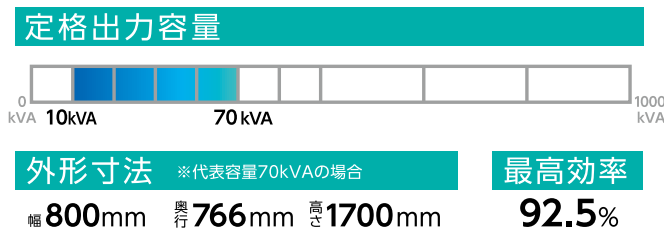
各出力線間電圧 - 出力電圧算術平均値
出力電圧算術平均値

ラインアップ

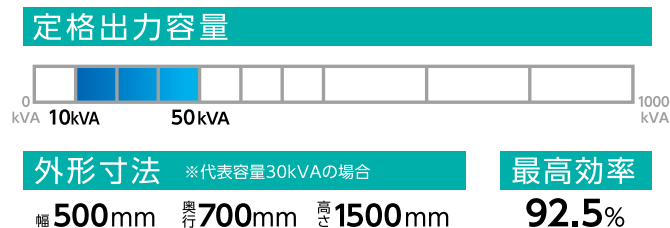
製品紹介

保守・点検

TOSNIC™-4211



TOSNIC™-4210

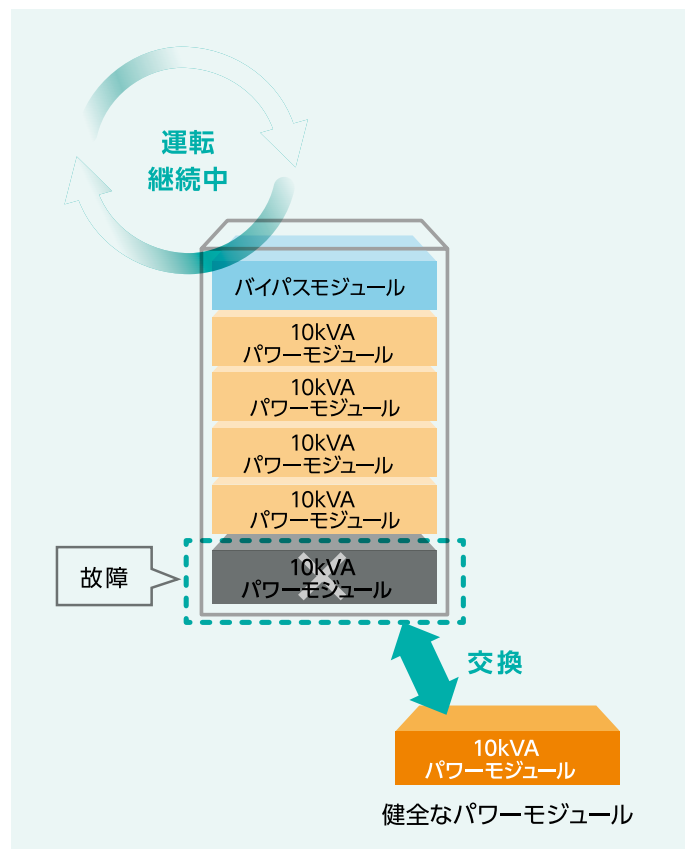


ホットスワップ方式モジュールUPS。

蓄電池一体型の省スペース構成をラインアップ(10kVA、20kVA)

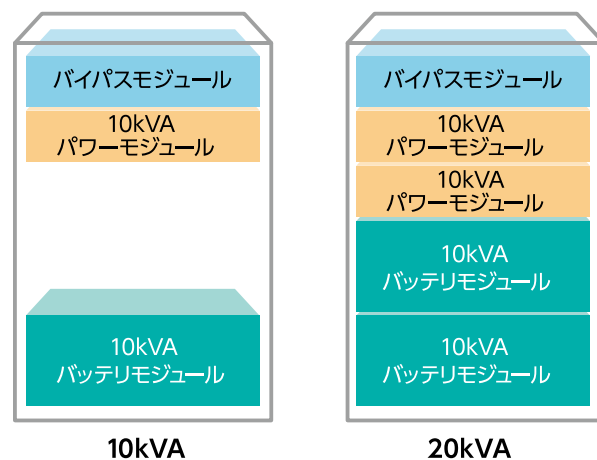
ホットスワップ方式

- 10kVAパワーモジュールをN+1段実装することで、万一のパワーモジュール故障時でもUPS給電が継続でき、単一UPS時よりも信頼性を向上できます。
- ホットスワップ方式なので、UPSは運転継続状態で、解列された故障パワーモジュールを引き出し、健全なパワーモジュールとの交換が可能です。



蓄電池一体型

UPS容量が10、20kVAにおいては、UPS筐体内にバッテリーモジュールを内蔵することで、蓄電池盤の設置が不要になります。



10kVA バッテリーモジュール



バッテリーモジュールを複数個使用し、必要な容量を構成

- プラグイン
対応
- UP 高効率
- 並列
冗長
- 待機
並列
- SCiB™
対応
- モジュール
冗長



TOSNIC-4211

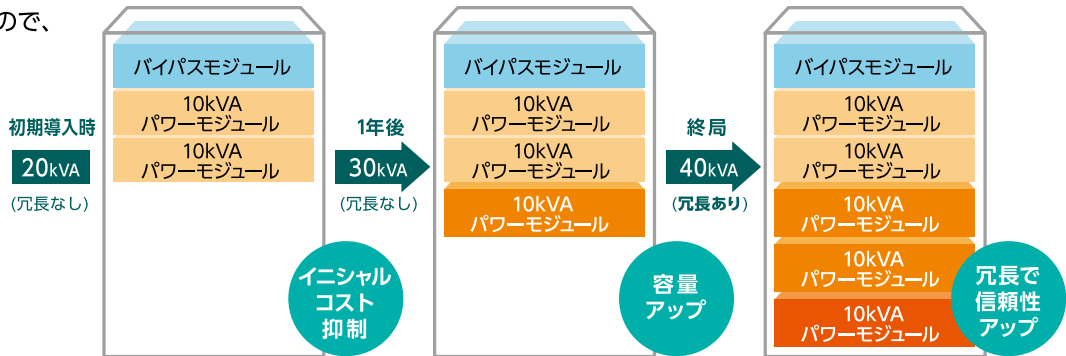
TOSNIC-4210

スモールスタートが可能

■ 負荷に応じた容量増強が可能なので、初期投資を抑制できます。

UPS装置は、パワーモジュールを追加することで、容易に容量アップが実現できます。初期導入時は負荷が少なく、段階的に負荷が接続されるような場合には、UPS容量をその都度増強することができます。

※蓄電池や周辺盤は、終局を見据えた設備容量が必要になります。



■ 本体標準仕様一覧

項 目	蓄電池一体型			蓄電池別置型	
	TOSNIC™-4211	TOSNIC™-4210		TOSNIC™-4211	TOSNIC™-4210
定格出力容量(kVA)	10、20	10	20	10、20、30、40、50、60、70	10、20、30、40、50
モジュール冗長	可	可	不可	可	可

項 目	標準仕様
交 流 入 力	定 格 電 圧 200V/210V
	電圧変動範囲 ±10%
	定 格 周 波 数 50Hz/60Hz
	周波数変動範囲 ±10%
	相 数 / 線 数 三相/3線
	入 力 力 率 0.98(遅れ)以上※1
	電流高調波歪率 総合3%※1
	バイパス入力 交流入力と同一電源
直 流 回 路	整 流 方 式 PWMコンバータ方式
	電 圧 範 囲 230~348V
	セ ル 数 138~156セル※2
交 流 出 力	定 格 電 圧 200V/210V
	電圧調整範囲 ±5%
	電 圧 精 度 ±1.0%(負荷0~100%)※3
	定 格 周 波 数 50Hz/60Hz
	周 波 数 精 度 ±0.01%(自走運転時)

交 流 出 力	相 数 / 線 数	三相/3線
	定格負荷力率	0.8(遅れ)
	過 負 荷 耐 量	(インバータ)100%-連続、125%-1分、150%-30秒 (バイパス)1000%-1サイクル
	過 渡 電 圧 変 動	±5%(0⇔100%負荷急変) ±2%(停電/復電時) ±5%(バイパス⇒UPS切換)
	同 上 整 定 時 間	50ms以内
	電圧不平衡比※4	±1.5%(100%不平衡線形負荷時)
	電 圧 波 形 歪 率	総合2%以下(線形負荷時) 総合5%以下(整流器負荷100%時)
	蓄電池仕様	停電補償条件 周囲温度25℃、停電補償時間10分、負荷力率遅れ0.8
そ の 他	蓄電池タイプ	鉛シール型(期待寿命5年(周囲温度25℃時))※5
	周 囲 温 度	0~40℃
	相 対 湿 度	30~90%(結露なし)
設 置 場 所		屋内(腐食性ガス、粉塵のない場所)

※1: 定格線形負荷時 ※2: 鉛蓄電池の場合 ※3: 三相平衡負荷時 ※4: 電圧不平衡比= 各出力線間電圧 - 出力電圧算術平均値 / 出力電圧算術平均値 ※5: MSEなども対応可能

新機能

ラインアップ

製品紹介

保守・点検

TOSNIC™-A1400

(常時商用給電UPS)

定格出力容量



外形寸法

※代表容量500kVAの場合

幅1450mm 奥行916mm 高さ1900mm

最高効率

98.5% ※常時運用時

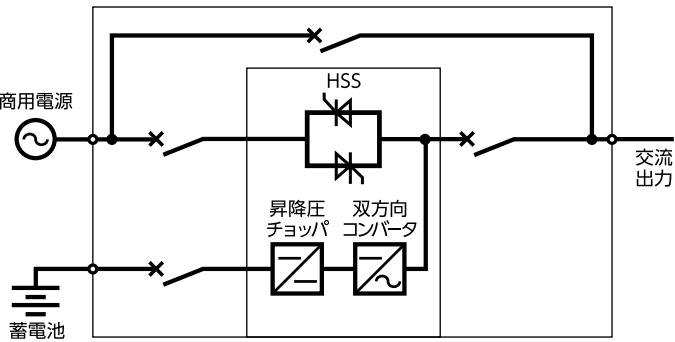
空調機など停電時の電力供給のみを必要とする負荷に対して適用することで、省電力化が実現できる常時商用給電方式のUPSです。



運用方法

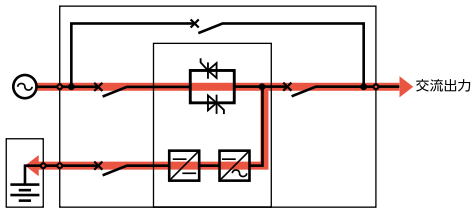
常時商用給電方式は、通常運用時にはインバータを介さず商用電源を負荷に直接供給する方式です。停電・故障時には無瞬断で蓄電池運転に切替えます。

回路構成

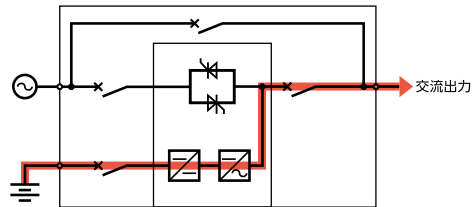


※HSS:High Speed Switch(高速スイッチ)

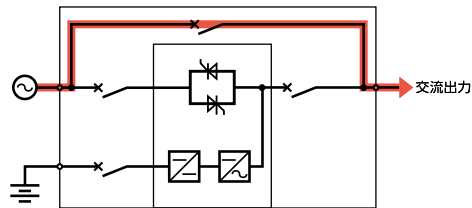
通常時



停電時



点検時



本体標準仕様一覧

項目		標準仕様
定格出力容量 (kVA)		100、150、200、300、400、500
交流入力	定格電圧	400V/415V/420V/440V(60Hz) ※オプション対応
	電圧変動範囲	±10%
	定格周波数	50Hz/60Hz
	周波数変動範囲	±5%
	相数 / 線数	三相 / 3線
直流回路	電圧範囲	403.2~599V (蓄電池適用時)
	セル数	240~264セル (蓄電池適用時)
交流出力	定格電圧	400V/415V/420V/440V(60Hz) ※オプション対応
	定格周波数	50Hz/60Hz
	相数 / 線数	三相 / 3線

交流出力	給電状態	商用給電時	双方向コンバータ給電時
	停電補償時間	—	10分
	定格負荷率	—	1.0
	インバータ過負荷耐量	—	100%~連続、150%~10秒
	電圧精度	商用入力に依存	±2.0% (負荷0~100%) ※1
	周波数精度	商用入力に依存	±5.0% (自走運転時)
	電圧不平衡比 ※2	—	±2.0%
	出力電圧過渡特性	—	±5% (0⇔100%負荷急変)
	電圧波形歪率	—	総合3%以下 (線形負荷時) 総合5%以下 (整流器負荷時)
	切 換 時 間	2ms (整定時間50ms)	
	そ の 他	アクティブフィルタ機能 ※オプション対応 (別盤必要)	

※1:三相平衡負荷時 ※2:電圧不平衡比= $\frac{\text{各出力線間電圧} - \text{出力電圧算術平均値}}{\text{出力電圧算術平均値}}$

TOSBTS™

(STS(双方向無瞬断切换装置))

定格出力容量

100~1800A

外形寸法 ※代表容量800Aの場合

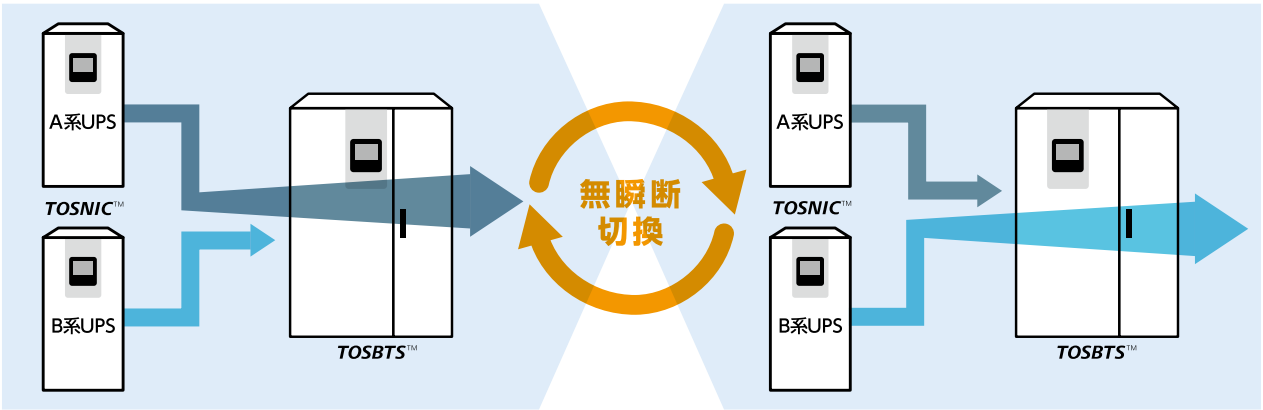
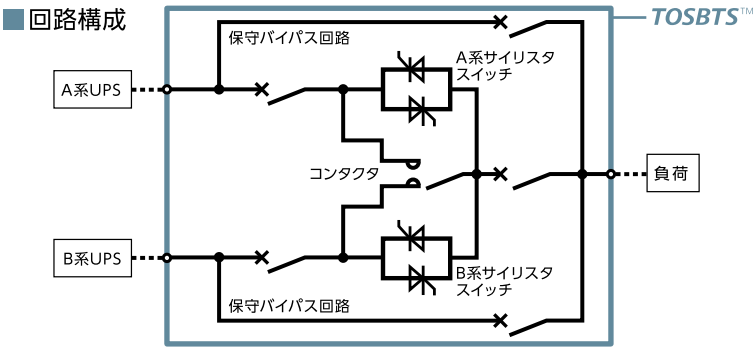
幅1400mm 奥行916mm 高さ1900mm

信頼性の高い切换性能を誇り、東芝UPS・TOSNIC™シリーズを用いた電源システムの無停電化に寄与します。



基本構成

STSは、2系統のUPSと組み合わせることで、UPS出力を無瞬断で切り換える装置です。TOSBTS™は、サイリスタスイッチとコンタクタによるハイブリッド切换方式を採用することで、運転時の損失を低減し、運用コストを低減しています。



■ 本体標準仕様一覧

項目	標準仕様
定格出力	100~1800A
入力電圧(A系/B系共通)	200V系/400V系
周波数	50Hz/60Hz±5%
相数	三相/3線
同期範囲	電圧差:5%以内(系統間)(最大10%以内) 位相差:5°以内(系統間)(最大10°以内)
過負荷耐量	1000%-1サイクル 500%-10秒

切换モード	手動切换/自動切换 ※オプション対応
切换時間	無瞬断(1/4サイクル以内)
電圧降下	1.5V以下
周囲温度	0~40℃
相対湿度	30~90%(結露なし)
標高	1000m以下
設置場所	屋内(腐食性ガス、粉塵のない場所)

新機能

ラインアップ

製品紹介

保守・点検

Little starTM True On-line UPS (汎用小型 UPS 1~20kVA)

突然の停電から、ネットワークやデータを守り、安心なPC環境を提供します。

ECM TYPE (5.2 / 7.5 / 10 / 15kVA)

- 3つの特長
- 5.2kVAモジュール並列運転機能
モジュール追加で冗長化可能^{※1}
- 簡易保守バイパス機能標準搭載
- ネットワーク対応通信
オプション

※1:一部制約条件があるため、ご検討の際はご相談ください



カラータッチパネル表示例

■正常運転中

■停電バックアップ中

■バイパス給電中

■本体標準仕様一覧

項目	標準仕様 (15kVAの場合)
定格出力容量	15kVA
給電方式	常時インバータ給電方式
交流入力	相数 単相2線 電圧 100、105、110、115、120V ^{※2} +10%以内、-15%以内 周波数 50-60Hz (自動切換) ±5%以内
交流出力	相数 単相2線 電圧 100、105、110、115V 電圧波形歪率 ±2.5%以下 (線形負荷時) 過渡電圧変動 ±2%以内 (停電時) ±5%以内 (負荷急変時) 定格電流 150A 周波数 50-60Hz (自動切換) ±0.05%以内 (自走時)
バックアップ時間	10分間

※2: 120Vに出力電圧変更を希望する場合にはご相談ください

E3プラスN TYPE (5 / 7.5 / 10 / 15 / 20kVA)



E2プラスTYPE (3 / 5kVA)



E1プラスTYPE (2kVA)



F1 TYPE (1 / 1.5kVA)



■本体標準仕様一覧

項目	標準仕様 (20kVAの場合)
定格出力容量	20kVA
給電方式	常時インバータ給電方式
交流入力	相数 単相2線 電圧 200V+10%、-15% 周波数 50-60Hz (自動切換) ±5%以内
交流出力	相数 単相3線 電圧 200/100V±3%以内 電圧波形歪率 ±3%以下 ^{※3} 過渡電圧変動 ±8%以下 ^{※4} 定格電流 100A 周波数 50-60Hz (自動切換) ±0.1%以内 (自走時)
バックアップ時間 ^{※5}	10分 (14kW、力率0.7) 7分 (17kW、力率0.85)

※3: 線形負荷にて定格運転時

※4: 負荷急変及び停電時

※5: 初期特性、周辺温度25℃、満充電時における特性。負荷電力(W)は、抵抗模擬負荷を使用したものでバックアップ時間は、期待値です。期待寿命5年間のバッテリーを使用しています

負荷100%時には、80Vに下がるとバッテリーによるバックアップ運転が開始されます。60%以下の負荷時、入力電圧が60Vに下がるまでバックアップ運転を行わず出力電圧100Vをキープする機能です

■本体標準仕様一覧

項目	標準仕様 (5kVAの場合)
定格出力容量	5kVA
給電方式	常時インバータ給電方式
交流入力	相数 単相2線 電圧 100V+38%、-40% ^{※5} 周波数 50-60Hz (自動切換) ±5%以内
交流出力	相数 単相2線 電圧 100V±3%以内 電圧波形歪率 ±3%以下 ^{※3} 過渡電圧変動 ±5%以下 ^{※4} 定格電流 50A 周波数 50-60Hz (自動切換) ±0.1%以内 (自走時)
バックアップ時間 ^{※5}	10分 (2.3kW) 6分 (3.5kW)

■本体標準仕様一覧

項目	標準仕様
定格出力容量	2kVA
給電方式	常時インバータ給電方式
交流入力	相数 単相2線 電圧 100V+38%、-40% ^{※5} 周波数 50-60Hz (自動切換) ±5%以内
交流出力	相数 単相2線 電圧 100V±3%以内 電圧波形歪率 ±3%以下 ^{※3} 過渡電圧変動 ±5%以下 ^{※4} 定格電流 20A 周波数 50-60Hz (自動切換) ±0.1%以内 (自走時)
バックアップ時間 ^{※5}	10分 (1.1kW) 6分 (1.4kW)

■本体標準仕様一覧

項目	標準仕様 (1.5kVAの場合)
定格出力容量	1.5kVA
給電方式	常時インバータ給電方式
交流入力	相数 単相2線 電圧 100V+20%、-20% 周波数 50-60Hz ±1Hz以内
交流出力	相数 単相2線 電圧 100V±3%以内 電圧波形歪率 ±3%以下 ^{※3} 過渡電圧変動 ±5%以下 ^{※4} 定格電流 15A 周波数 50-60Hz (自動切換) ±0.1%以内 (自走時)
バックアップ時間	3分 (1.0kW) 10分 (0.56kW)

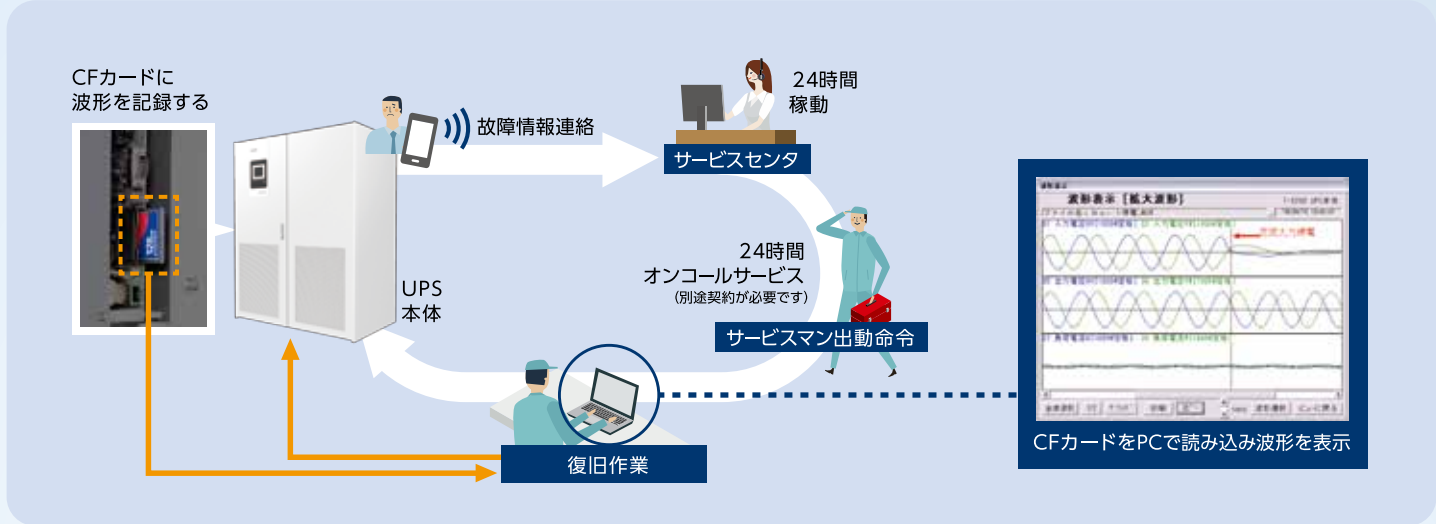
運用を支える保守・点検

迅速な復旧

障害発生時の波形記憶機能で早期復旧が可能

障害発生前後の波形・制御信号を、
盤内に搭載のメモリーカードに記憶させ、
汎用パソコンで再生することにより復旧が迅速に行えます。

- 各種デジタル・アナログ波形を記憶
- メモリーカードを汎用パソコンに挿入し、各種波形データを再現
- 故障原因の解析が容易
- UPS本体に影響を与えることなく解析が可能
- 必要な時点の波形も手動にて採取可能

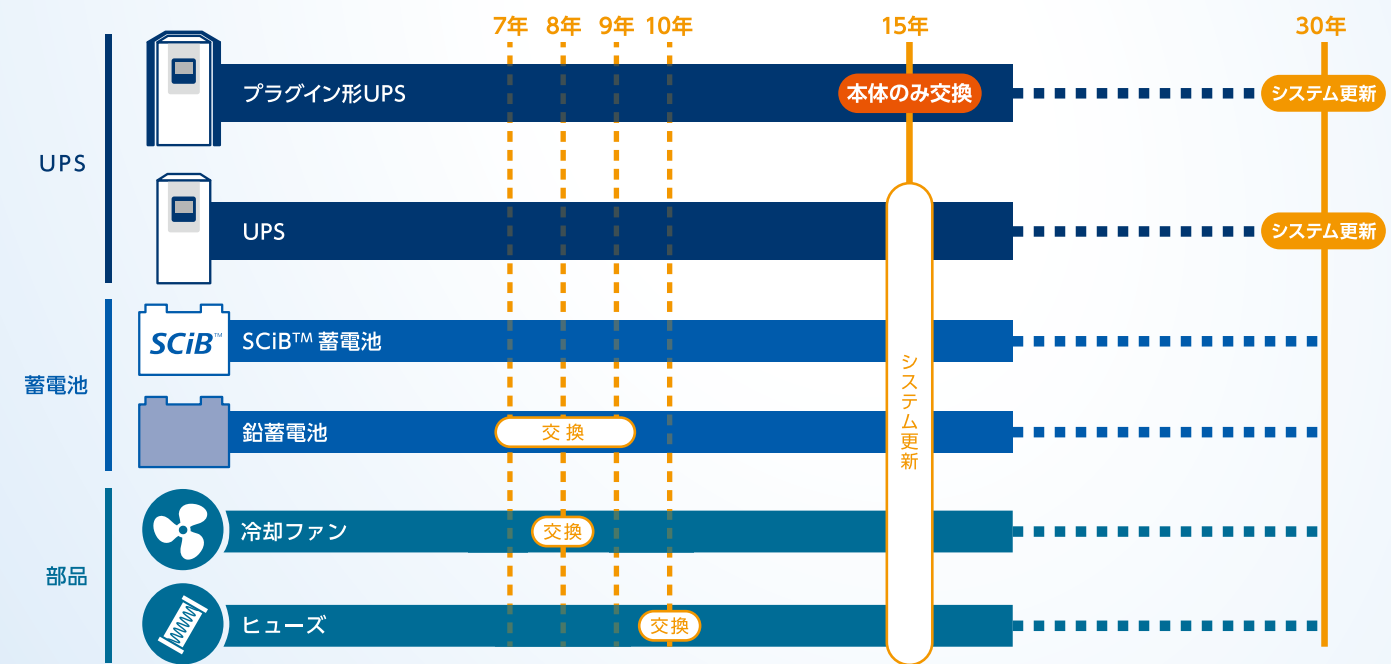


機器の更新

UPSのライフサイクル

長寿命部品を採用することで省メンテナンス化を図ります

UPSの期待寿命は15年ですが、部品の寿命は7年～10年で交換が必要になります。
周辺機器も長寿命化することで、メンテナンスに時間とコストをかけない効率の良いUPSシステムにすることができます。



新機能

ラインアップ

製品紹介

保守・点検

保守・点検サービス

迅速・安定・正確な設備運用を実現するために、
確かな知識と高度な技術でお客様の大切な電気設備の運用を支援します。

オンコール
対応

24時間
365日

全国サービス
ネットワーク

●サービス拠点
全国
29拠点

⚠ 安全に関するご注意

- ご使用前に「取扱説明書」をよく読みの上、正しくご使用ください。
- 本装置は日本国内仕様品です。国外での使用については、別途お問い合わせください。日本国仕様品を国外で使用すると、電圧、使用環境が異なり発煙、発火の原因になることがあります。
- UPSは、蓄電池の容量(Ah)とセル数の積が4800Ah・セル以上になる場合、都道府県の火災予防条例の適用を受けますので、所轄の消防署へ設置届が必要になります。詳細は弊社または所轄の消防署にお問い合わせください。
- 人の安全に関与し、公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置などにご使用の場合には、システムの多重化、非常用発電設備の設置など、運用、維持、管理について特別な配慮が必要となりますので、事前に弊社にご相談ください。
- この製品は電気工事が必要です。電気工事は、専門家が行ってください。
- 安全のため、専用第A種もしくはC種の接地を準備してください。
- 本装置は標準仕様を示す状態でご使用ください。それ以外で使うと、火災・感電の恐れがあります。
- 寿命が尽きた蓄電池を使っていると、蓄電池の容器が割れ、中の液が漏れたり、異臭・発煙などの二次障害を引き起こす原因となりますので、寿命が尽きる前に交換をお願いします。

東芝インフラシステムズ株式会社

〒212-8585 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地34(ラゾーナ川崎東芝ビル)

社会システム事業部 エネルギーツリユーション営業部 TEL. (044) 331-0730 ファシリティソリューション営業部 TEL. (044) 331-0724

北海道支社 〒063-0814 札幌市西区琴似4条2-1-2	☎ (011) 624-1050	関西支社 〒530-0017 大阪市北区角田町8-1 (梅田阪急ビルオフィスタワー)	☎ (06) 6130-2147
東北支社 〒980-8401 仙台市青葉区本町2-1-29 (仙台北町ホンマビル)	☎ (022) 264-7611	中国支社 〒730-0017 広島市中区鉄砲町7-18 (東芝フコク生命ビル)	☎ (082) 212-3633
新潟支店 〒950-0088 新潟市中央区万代3丁目1-1 (メディアシップ)	☎ (025) 246-8240	四国支社 〒760-8509 高松市寿町2-2-7 (いちご高松ビル)	☎ (087) 825-2433
金沢支店 〒920-0919 金沢市南町5-20 (中屋三井ビル)	☎ (076) 224-2811	九州支社 〒810-8555 福岡市中央区長浜2-4-1 (東芝福岡ビル)	☎ (092) 735-3018
中部支社 〒450-6630 名古屋市中村区名駅1丁目1番3号 (JRゲートタワー30階)	☎ (052) 564-9190	沖縄支店 〒900-0015 那覇市久茂地1-7-1 (琉球リース総合ビル)	☎ (098) 862-3041

●本資料の内容は技術の進歩などにより、予告なしに変更されることがあります。●本資料に記載の商品名称は、それぞれ各社が登録商標または、商標として使用している場合があります。●本資料に掲載しております商品及び役務などをご購入の際、消費税が付加されますのでご承知をお願いします。●本資料掲載の系統図および構成例以外のシステムについてはご照会ください。●写真は、実際の使用状況と異なる場合があります。●本資料に掲載されている技術情報は、製品の代表的動作・応用を説明するもので、本資料の配布をもってその使用に際して当社及び第三者の知的財産権その他の権利に対する保証または実施権の許諾を行うものではありません。●本製品の使用または使用不能により生ずる付随的な損害（事業利益の損失、事業中断、事業情報の損失、またはその他の金銭的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かねます。●本資料に掲載されている製品を、国内外の法令、規則および命令により製造、販売を禁止されている応用製品に使用することはできません。●本資料に掲載されている製品を輸出する場合などにおいては、輸出管理法令により規制される場合があります。また、輸出先所在国等の輸出管理法令により規制される場合がありますのでご注意ください。●本資料に掲載されている製品には、米国輸出管理規制の規制を受けた製品が含まれており、輸出する場合、輸出先によっては米国政府の許可が必要です。●本資料の内容は2019年9月現在のものです。