

PRIMERGY 用UPS(無停電電源装置)

富士通 UPS

NetpowerProtectTM SERIES

500VA / 700VA / 1400VA / 3000VA

UPSの進化は、ネットワーク対応力に現れる。

PRIMERGY(IAサーバ)
ペディスタルタイプ



PGSUP501
 500VA



PGSUP701
 700VA



PGSUP141
 1400VA



PGSUP301
 3000VA



PG-R1UP141
 1400VA



PG-R1UP301 / PG-R1UP302
 3000VA



PRIMERGY(IAサーバ)
ラックマウントタイプ

「いかにネットワークの
情報資産を守りぬくか」……。

NetpowerProtectシリーズの高度な
電源管理機能にお任せください。

たえずネットワークシステムの安定稼動を維持すること。これは企業活動がグローバル化、細分化するなかで、最優先課題の一つです。スパイク、電圧低下、サージ、ノイズ、落雷、停電と、電源環境は常に変化し、システムを脅かしています。NetpowerProtectシリーズは、高品質・高信頼性の確保、ネットワークとの融合、省エネ・省スペース設計、イージーメンテナンス、ローコストなど、徹底してユーザーサイドに立った開発コンセプトを追求。企業の情報資産をトータル性能で守ります。



サーバラックに搭載した
モデルです。

NetpowerProtectの特長

■ 高信頼性を実現

部品点数を徹底削減し、シンプルな回路構成とすることにより、高信頼性、低騒音、低消費電力、小型・軽量化を実現しています。また、充実したバッテリーチェック機能や絶縁性トレイの採用により、万一のバッテリー液漏れへの対策も万全です。

■ スケジュール運転機能を標準装備

UPS管理ソフトウェア「NetpowerView F」を標準添付。UPSのバッテリーテスト、運転・停止スケジュールの設定だけでなく、複数サーバの自動シャットダウン／再起動のスケジュール設定もできるため、システムの自動運用・無人化ができます。

■ 遠隔地から複数サーバの電源管理 / 操作が可能

同一ネットワーク上にある複数台のサーバを、「Web/SNMPカード」により安全にシャットダウンすることができます。Webブラウザからネットワーク経由でUPSの操作ができるため、システム管理者は遠隔地から電源コントロールができます。


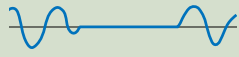


UPS (無停電電源装置) とは

UPS (無停電電源装置) は、電源異常によるサーバのトラブルを予防するための装置です。

UPSの役割

- ・ 瞬時停電、電圧変動、ノイズなどの電源異常の安定化
- ・ 停電時の自動シャットダウンおよびそれまでの電源供給
- ・ サーバのスケジュール運転 (電源ON / OFF、リセット)

電源異常とサーバへの影響

種類	電圧波形	発生原因	影響
停電		電気の過剰使用によるブレーカの作動、断線などにより発生します。	サーバが停止し、メモリ上にあるデータが消失します。データベースなどの整合性がとれなくなる可能性があります。
瞬時停電		電力会社の送電線の切換などで発生します。	許容範囲を超える時間の場合、メモリエラーを引き起こし、最悪の場合はシステムクラッシュを起こします。
電圧変動 (サージ、スパイク)		定格以上の電圧がかかる電圧異常で、落雷などにより発生します。	最大許容電圧を超えた場合、ハードウェアが破損する可能性があります。
ノイズ		電圧の正弦波の乱れをい、落雷や電気器具 (リレー) のON / OFFなどで発生します。	メモリエラーを引き起こし、ソフトウェアが異常動作する可能性があります。

雷はサーバに多大な影響を与えます



高信頼性を実現したNetpowerProtect

部品点数を徹底削減し、シンプルな回路構成とすることにより、高い信頼性を実現しています。
また、低騒音・低消費電力による低いランニングコストに加え、メンテナンスも容易など、システムの安定稼働を強力にバックアップします。

機能説明

常時商用給電方式を採用

シンプルな回路構成

- ・ 部品点数を徹底削減し、シンプルな回路構成とすることにより、高い信頼性を実現しています。
- ・ 小型・軽量化を実現しています。

UPS故障時でも電源を供給

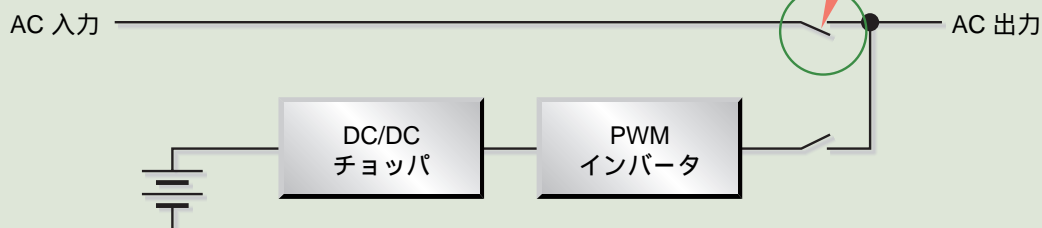
- ・ 万一UPS自身が故障した場合でも、商用電源の供給を続ける「自己ラッチ式出力切換回路」の採用により、UPSの故障によるシステムダウンといった事態を防ぎます。

低騒音・低消費電力を実現

- ・ 低騒音設計により、40dB以下の静粛性を実現しています。
- ・ 通常運転時は商用電源を供給するため、電源の損失が少なく、高効率(97.8%)です。また、発熱量も抑えられるため、空調費用を節約できます。

自己ラッチ式出力切換回路

商用給電が供給されている限りは、いかなる場合でもUPSから出力を保持する回路です。



イーザーメンテナンス機構の採用

充実したバッテリーチェック機能、安全対策

- ・ 毎起動時および一定時間ごとに自動的にバッテリーの劣化をチェックします。また手動での任意のバッテリーチェックも可能です。バッテリー交換時期を的確に把握できます。
- ・ 「安全バッテリーチェック機能」の採用により、たとえバッテリー劣化状態でバッテリーチェックを実施しても、UPSの出力が途絶えてシステムダウンに至る心配はありません。
- ・ バッテリーユニットには電気絶縁性トレイを採用しているため、万一のバッテリー液漏れへの安全対策も万全です。

バッテリーホットスワップ

- ・ バッテリー交換はUPSの出力を停止せずにシステムを稼働した状態で安全に行なえます。
- ・ UPSの前面から簡単に脱着できます。

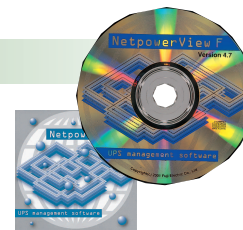


運転を停止せずにバッテリー交換可能

スケジュール運転機能を標準装備

UPS管理ソフトウェア(NetpowerView F)

NetpowerProtectには、UPS管理ソフトウェア「NetpowerView F」を標準添付しています。
NetpowerView Fにより、サーバの自動シャットダウン、再起動のスケジュール設定をはじめ、UPS状態のリアルタイムモニタリングや、電源トラブルの通知など、システムの安定運用を支援します。



機能説明

自動シャットダウン機能

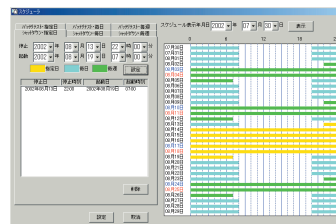
停電発生時にバッテリーが消耗する前に、システムを自動的に安全にシャットダウンします。これによりシステム管理者がいなくても、確実かつ安全にデータの保護ができます。

スケジューリング機能

UPSの運転・停止スケジュールを設定することにより、システムの自動運用・無人化が可能です。

毎日・週間・月間・特定日の設定が可能

UPS自己チェックのスケジュール管理も可能



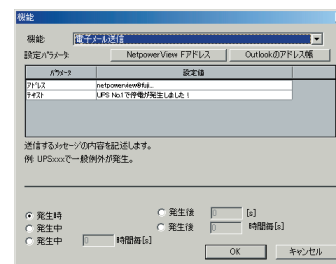
スケジュール設定画面例



リアルタイムモニタリング画面例



ポップアップ表示例



メール設定画面例(イベント対応カスタマイズ)

データログ画面例

UPS状態のリアルタイムモニタリング

リモートのコンピュータからネットワークを介して、リアルタイムにUPSの運転状態、バッテリー情報、電源状況などの重要なデータの監視ができます。

イベント対応のカスタマイズ

電源障害イベント発生時のUPSの対応を、システムのニーズに合わせて細かく設定できます。

イベント通知：イベント発生時、設定したメッセージをネットワーク上のクライアントにポップアップ表示できます。

メール送信：イベント発生時、設定したメッセージを指定したユーザーにメール送信できます。

メッセージのカスタマイズ：イベントごとに表示されるメッセージ内容をカスタマイズできます。

ユーザーコマンド実行：イベントごとにユーザーコマンドを定義し実行できます。

イベントログ・データログ

UPSの状態を常に監視し、イベント情報と電気量データを自動的に記録します。

電源トラブルの原因究明と解決に効果を発揮します。

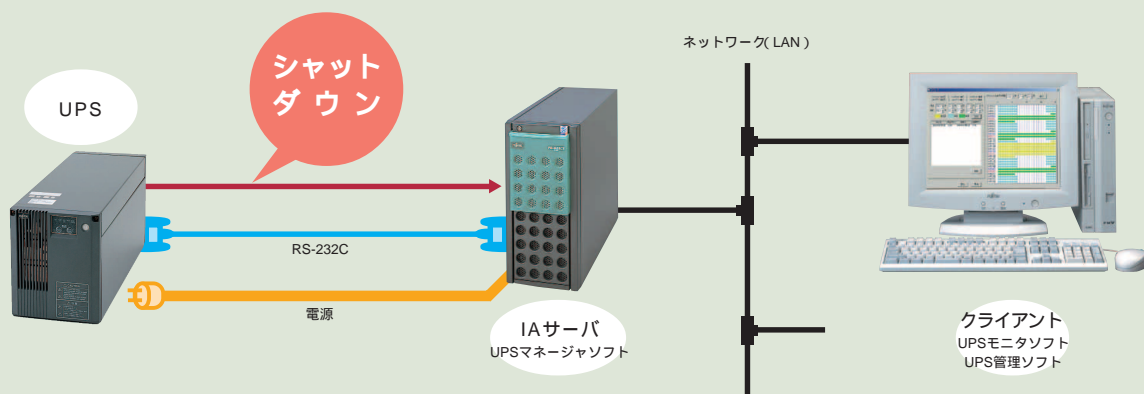
イベントログ：イベントごとに発生時刻と内容を記録します。

データログ：入出力電圧、負荷量などの電気データを、一定周期で記録します。

対応OS

ソフト名	対応OS	
UPS管理プログラム (UPSマネージャソフト)	Windows®	Windows NT® 4.0 SP5以上 Windows® 2000 Windows® XP
	Linux	Red Hat Linux 7.0J, 7.2, 7.3J, 8.0 Red Hat Enterprise Linux AS Ver2.1 TurboLinux 6.5, 7.0J, 8 OpenLinux 2.3, 3.1.1
UPSモニタプログラム (UPSモニタソフト)	Windows®	Windows® 95 Windows® 98 Windows® Me Windows NT® 4.0 SP5以上 Windows® 2000 Windows® XP
	Linux	Red Hat Linux 7.0J, 7.2, 7.3J, 8.0 Red Hat Enterprise Linux AS Ver2.1 TurboLinux 6.5, 7.0J, 8 OpenLinux 2.3, 3.1.1

サーバシャットダウン機能例



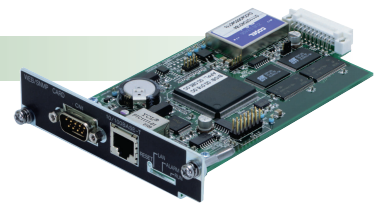
遠隔地から複数サーバの電源管理 / 操作が可能

ネットワークカード(Web/SNMPカード)(オプション)

Web/SNMPカードは、NetpowerView Fと同機能を実装している

NetpowerProtect用のオプションカードです。

サーバへのNetpowerView FのインストールなしにWebブラウザ等を利用して、
遠隔地から複数のサーバの電源管理 / 操作ができます。



機能説明

遠隔地から電源管理 / 操作が可能な
SNMPエージェント機能

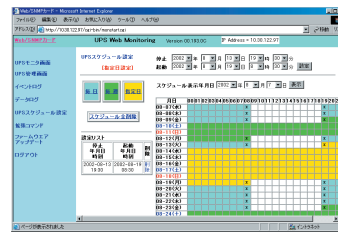
イベント発生時のトラップの送信

SNMPによるUPSの停止 / 起動等の操作

Systemwalker, ServerViewとの連携

RCCMDによるマルチサーバシャットダウン機能

同一ネットワーク上にある複数台のサーバをWeb/
SNMPカードから安全に自動シャットダウンできます。



スケジュール設定画面例



リアルタイムモニタリング画面例

Web機能の充実

自動シャットダウン機能

スケジューリング機能

UPS状態のリアルタイムモニタリング

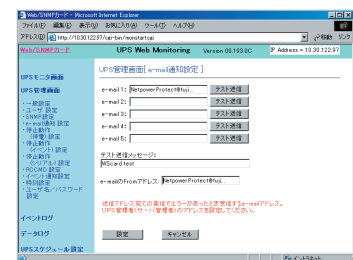
メール送信

イベントログ・データログ

ファームウェアアップデート



イベントログ画面例



メール設定画面例

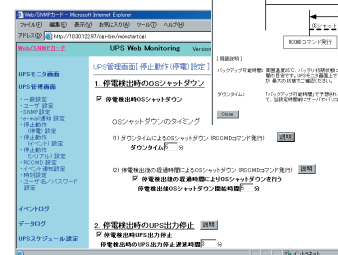
Web/SNMPカードのファームウェアを最新のバージョンにWeb上で簡単にアップデートできます。

100BASE-TX対応

10BASE-T, 100BASE-TX自動認識

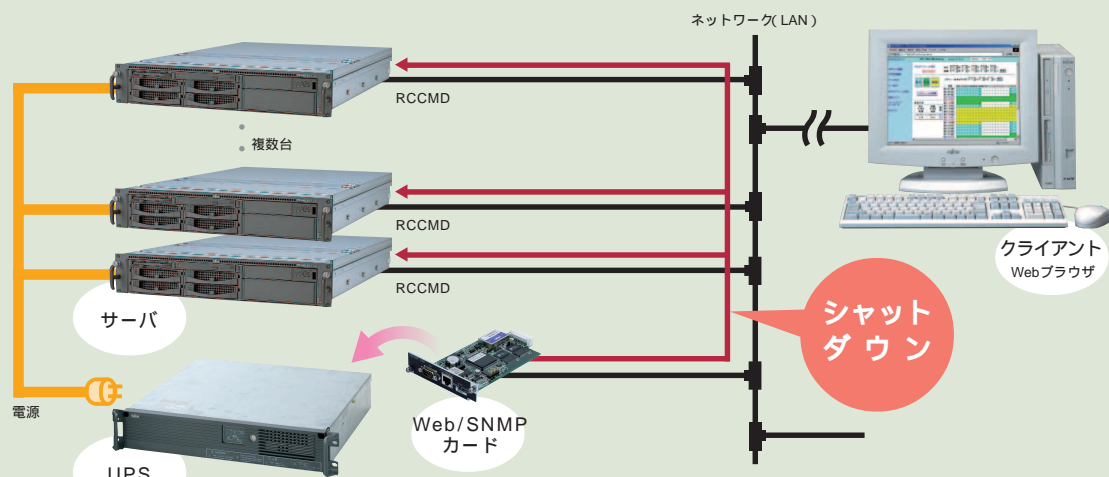
対応OS

ソフト名	対応OS
RCCMD (マルチサーバ シャットダウン用ソフト)	Windows® Windows® 95 Windows® 98 Windows® Me Windows NT® 4.0 SP5以上 Windows® 2000 Windows® XP
	Linux Red Hat Linux 7.0J, 7.2, 7.3J, 8.0 Red Hat Enterprise Linux AS Ver2.1 Turbolinux 6.5, 7.0J, 8 OpenLinux 2.3, 3.1.1




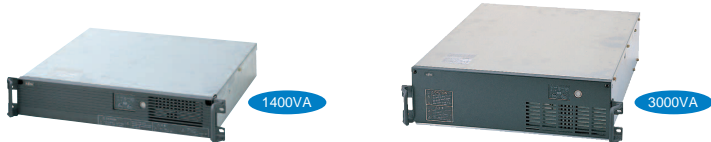
停止動作設定画面例

マルチサーバシャットダウン機能例



RCCMDを各サーバにインストールさせます。
Web/SNMPカードから標準で8台までのサーバのシャットダウンが可能です。

標準仕様 (500 ~ 3000VA)

自立タイプ		外観				
						
ラックタイプ		外観				
						
型名	自立型	PGSUP501	PGSUP701	PGSUP141	PGSUP301	-
	ラック型	-	-	PG-R1UP141	PG-R1UP301	PG-R1UP302
定格容量		500VA/320W	700VA/450W	1400VA/1120W	3000VA/2400W	3000VA/2400W
運転方式		常時商用給電方式				
交流入力	定格電圧	100V	100V	100V	100V	200V
	相数	単相2線				
	電圧	88 ~ 120V				
	周波数	50/60Hz				
	最大入力電流	6A	8A	15A	34A	15A
交流出力	相数	単相2線				
	電圧	100V ± 3%(バックアップ運転時)				
	周波数	50または60Hz ± 1%(バックアップ運転時)				
	出力波形	正弦波				
	バックアップ切替時間	10ms未満				
バッテリー	種類	小型シール鉛蓄電池(長寿命タイプ)				
	バックアップ時間	5分(定格負荷 , 初期値 , 周囲温度25)				
	公称電圧	24V	48V	96V		
環境	周囲温度	0 ~ + 40				
	相対湿度	30 ~ 90%(結露しないこと)				
	騒音	自立型	40dB(A) 以下	40dB(A) 以下	通常運転: 40dB(A) 以下、バックアップ運転時: 45dB(A) 以下	-
		ラック型	-	-	通常運転: 40dB(A) 以下、バックアップ運転時: 45dB(A) 以下	-
	冷却方式	自立型	自然空冷	自然空冷	強制空冷	-
		ラック型	-	-	強制空冷	-
外形寸法 W×D×H (mm)	自立型	137×358×158	137×358×158	170×480×216	190×530×432	-
	ラック型	-	-	482×500×87	482×550×132	482×550×132
質量	自立型	8.5kg	8.5kg	19kg	41kg	-
	ラック型	-	-	19.5kg	38kg	38kg
外部接続	交流入力	2Pアース付きプラグ(コード約2m)				
	交流出力	2Pアース付きコンセント × 4		2Pアース付きコンセント × 6 (通常出力 × 4 , 遅延出力 × 2)	2Pアース付きコンセント × 8 (通常出力 × 4 , 遅延出力 × 4)	端子台(M5ねじ) NEMA L6-15 × 4 (通常出力 × 2 , 遅延出力 × 2)
	通信ポート	D-sub 9pinめす × 1				

ラックタイプには、EIA規格対応19インチラック搭載用レールが付属されています。
UPS管理ソフトウェアは標準添付されています。

商品には定期的に交換が必要な部品が含まれています。
商品の保守サポート期間は、お客様の購入後5年間です。
Microsoft、Windows、Windows NTは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
Red Hat、RPMおよびRed Hatをベースとしたすべての商標とロゴは、Red Hat, Inc. の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
TurboLinuxの名称およびロゴは、TurboLinux, Inc. の商標です。 ターボリナックスは、ターボリナックス ジャパン株式会社の登録商標です。
OpenLinuxは、Caldera International Inc. の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

注意事項

本装置は屋内用です。
据付けにあたっては、直射日光の当る場所や風雨にさらされる場所
は避けてください。

ちりやほこりの多い場所、高温多湿の場所は避けてください。
レーザービームプリンタ装置などの負荷変動の大きな装置は接続で
きません。



安全に関するご注意

ご使用の際は、「取扱説明書」をよくお読みいただき、正しくご使用ください。

富士通株式会社

質問、ご相談は下記の窓口まで。
プラットフォームビジネス企画本部 プロダクトマーケティング統括部 PRIMERGYビジネス推進部
〒105-7123 東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター TEL(03)6252-2657
■インターネット情報ページ「FMWORLD.NET」 <http://www.fmworld.net/biz/>