

**APC社製UPS用ネットワークマネジメントカード  
【GP5-UPC04／GP5-UPC06／PG-UPC07】**

**(1) 概要**

本ボードは、高機能無停電電源装置 (GP5SUP103 を除く全機種共通) の背面パネルにある拡張用スロット部に装着して使用する Smart-UPS の LAN 接続用オプションカードです。

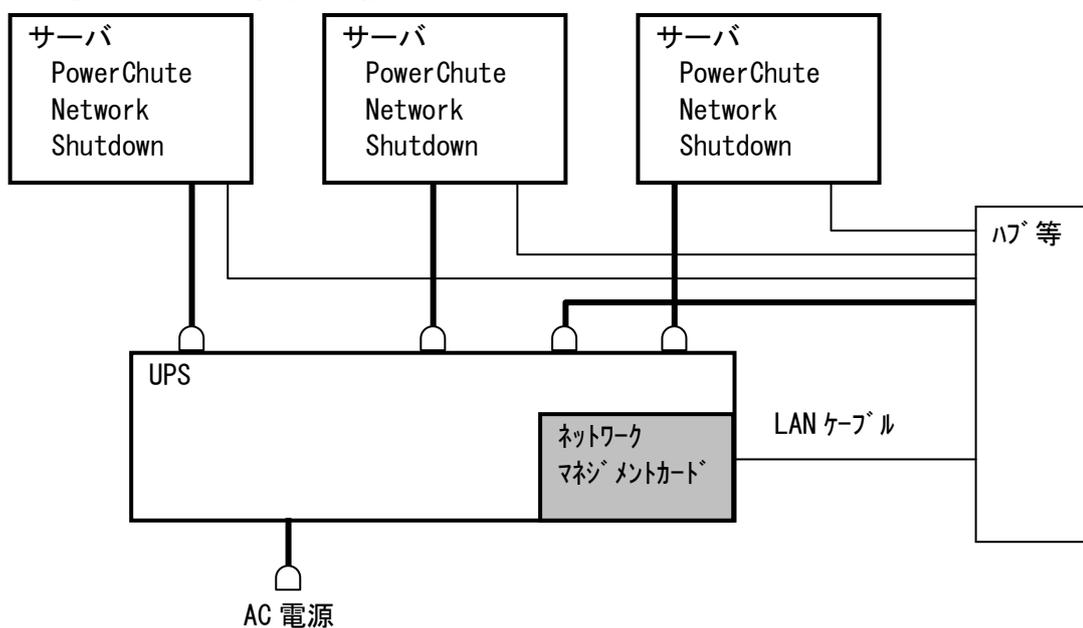
**(2) 特長**

高機能無停電電源装置 (GP5SUP103 を除く全機種共通) の背面パネルにある拡張用スロットに本ボードを装着し、10BASE-T、または 100BASE-TX のネットワークケーブルで LAN に接続することにより、WEB ベース/SNMP ベース(MIB-II 準拠)の両面で遠隔地からのリモート操作で UPS の状態監視や ON /OFF の制御を行うことが可能となります。

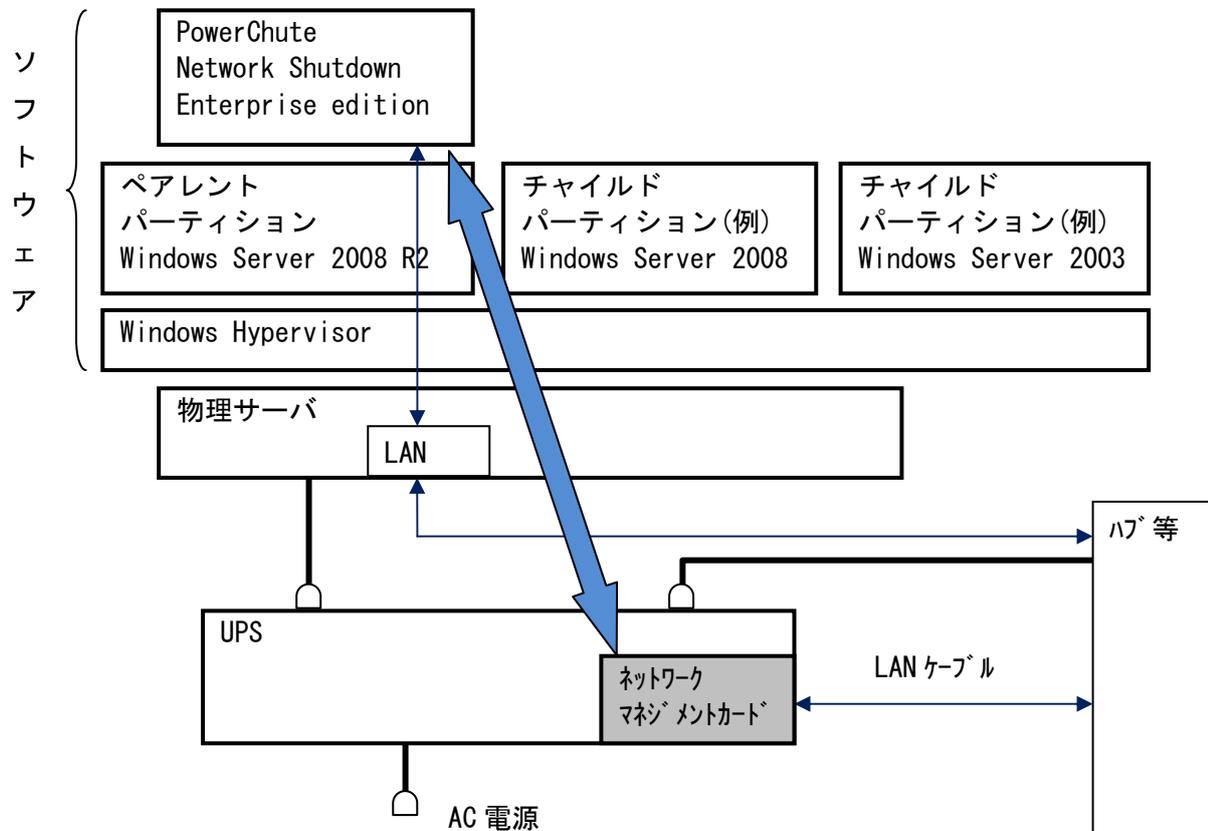
本ボードには標準で制御用ソフトが組み込まれている為、Web ブラウザ(Microsoft Internet Explorer 等)を使用して UPS の監視や制御、およびスケジュール運転を行うことができる。本カードを使用して、遠隔操作でサーバをシャットダウンさせる場合は、運用中のサービスと OS を安全にシャットダウンさせるために対象のサーバに別売の電源管理ソフトウェア PowerChute Network Shutdown がインストールされていることが必要です。

**留意事項:** 仮想化システムにおいて利用できる電源管理ソフトウェアは、PowerChute Network Shutdown (Enterprise 版)のみとなりネットワークマネジメントカードが必要となります。

● 複数サーバを1台のUPSに接続した構成

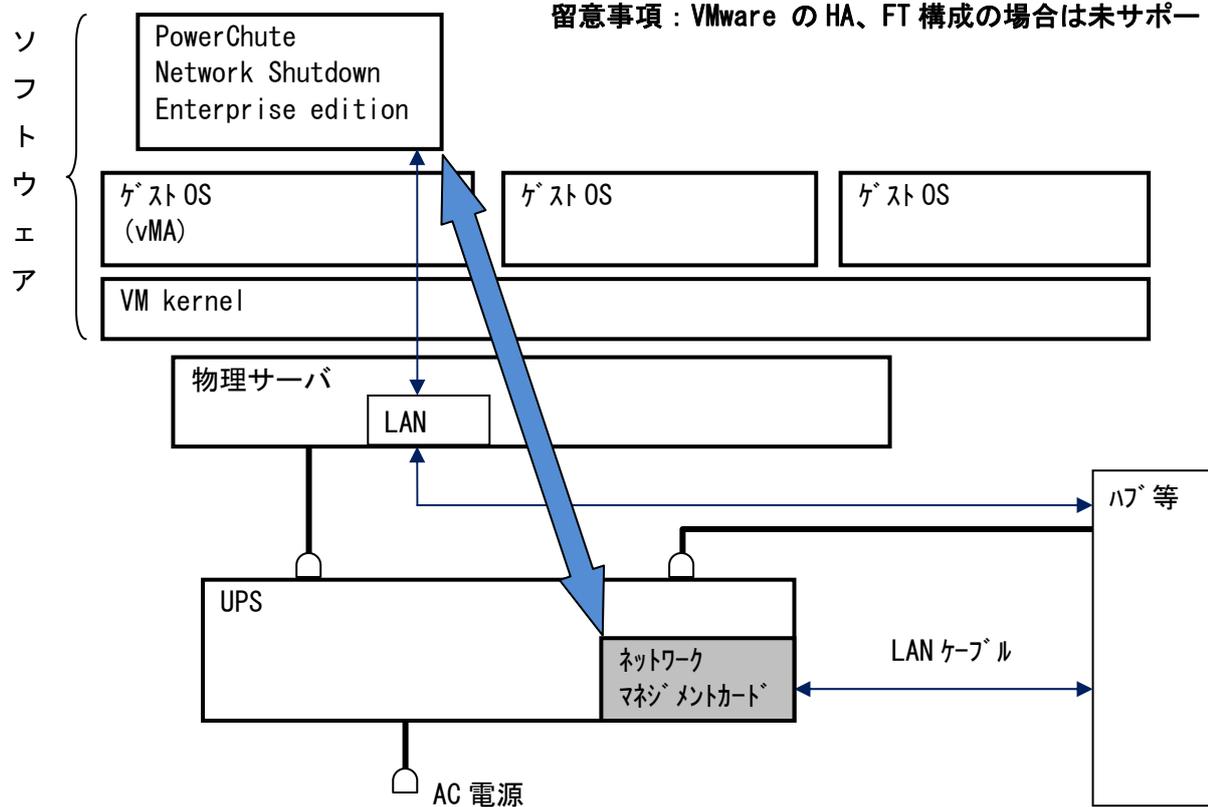


● 仮想化システムでの構成 (Microsoft Hyper-V Server 2008 R2 の例)

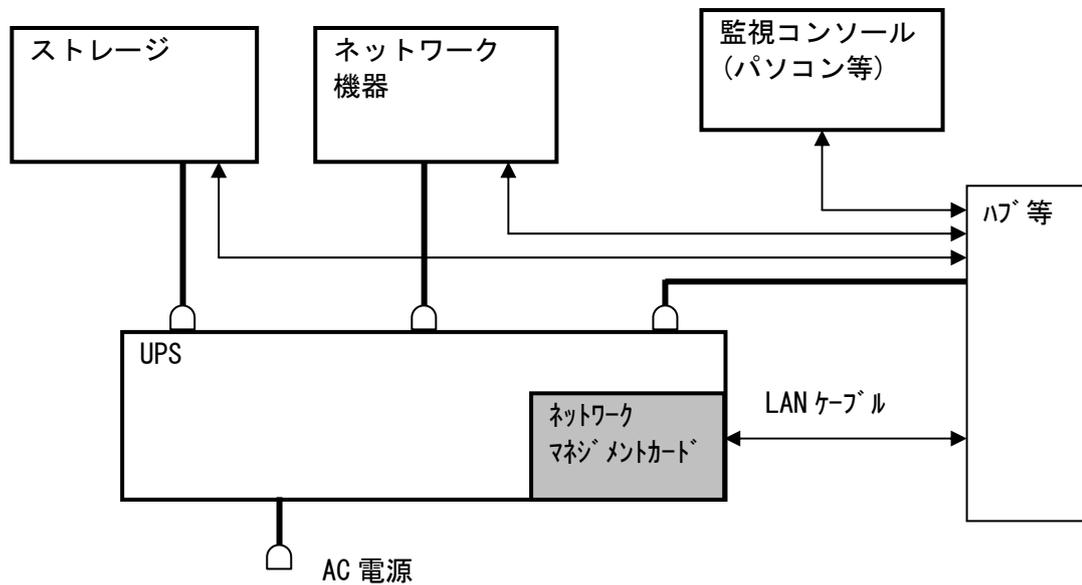


● 仮想化システムでの構成 (VMware ESXi 4.1 の例)

留意事項 : VMware の HA、FT 構成の場合は未サポート。



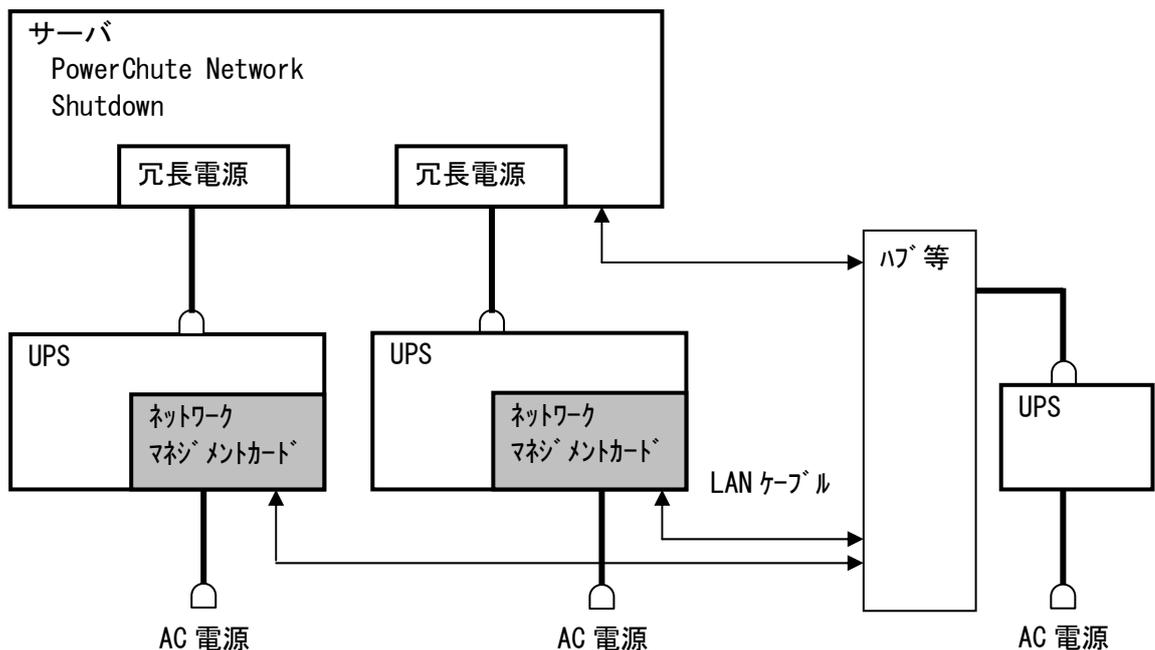
● ストレージおよびネットワーク機器を UPS に接続した構成



監視コンソールからブラウザ経由あるいは SNMP を使用して UPS 状態をネットワーク管理カード経由で監視、制御することができます。

● UPS の冗長構成

冗長電源を持つサーバのUPSを冗長構成とする場合には、両方の電源に UPS を接続し、2台の UPS で冗長構成を設定することにより、UPS故障に対するシステムの冗長性を持たせることができます。ただし、UPSの冗長構成を組むためには UPS にネットワーク管理カードと、電源管理ソフトウェアとして PowerChute Network Shutdown が必要となります。

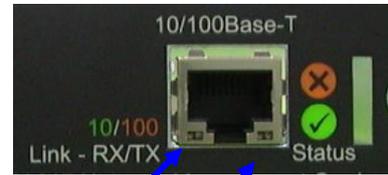


**(3) 外観**

GP5-UPC04/ GP5-UPC06



パネル詳細 (LAN コネクタ)



リンク LED

ステータス LED

PG-UPC07



リンク LED

ステータス LED

**(4) 仕様**

メーカー (APC 社) 品名 : Network Management Card

メーカー (APC 社) 型名 : AP9617 (GP5-UPC04/ GP5-UPC06)

: AP9630 (PG-UPC07)

寸法 (高さ × 幅 × 奥行) : 38 × 121 × 108 (AP9617) / 114 (AP9630) mm

質量 : 約 90g

所有ポート : 10/100BASE-TX 両用 Ethernet 対応ポート × 1

動作保証温度 : +10 ~ +35°C

保管温度 : 0 ~ +35°C

動作保証湿度 : 0 ~ 95%、結露なきこと。(保管湿度も同様)

適合する EMC 規格 : FCC / クラス A

**(5) 接続対象 UPS**

GP5-UPC04: GP5SUP104,GP5SUP105,GP5SUP107,GP5SUP108,  
 GP5-R1UP3,GP5-R1UP4,GP5-R1UP5,GP5-R1UP6  
 GP5-UPC06: GP5SUP110,GP5SUP111,GP5SUP112,  
 GP5-R1UP7,GP5-R1UP8  
 PG-UPC07 : GP5SUP110,GP5SUP111,GP5SUP112,  
 GP5-R1UP7,GP5-R1UP8

**(6) 添付品**

①シリアル通信ケーブル×1本

留意事項:本ボードの初期設定を行う場合のみ使用し、運用時には取り外してください。

GP5-UPC04/UPC06 メーカー型名:940-0024D ケーブル線長=約 193cm

PG-UPC07 メーカー型名:940-0299

②CD-ROM(IP アドレス等の初期設定用プログラム、取扱説明書)

**(7) 主な機能**

・各種インタフェースを使用した UPS へのアクセス

- ①Internet Explorer 等の WEB ブラウザを使用した本ボードの設定や、UPS の監視と電源 ON/OFF 制御、セルフテスト等の実施
- ②SNMP MIB ブラウザ(MIB-II)を使用して本ボードの設定や UPS の監視と電源 ON/OFF 制御、セルフテスト等制御の実施
- ③Telnet を使用したイベントログの参照や本ボードの設定
- ④FTP を使用して新しいファームウェアのダウンロードやイベントログの入手
- ⑤添付ソフト(CD-ROM)Wizard を使用して新しいファームウェアのダウンロードやネットワークを経由した他の同製品(複数可)の環境設定
- ⑥電源管理ソフトウェア PowerChute Network Shutdown がインストールされたサーバに対する安全な OS シャットダウンと電源 ON/OFF およびサーバのリポート
- ⑦UPS にイベントが発生した場合などの管理者への SNMP Trap や E-mail での通知
- ⑧ユーザ名とパスワードによる本ボードへのアクセス制限と暗号化によるセキュリティ管理
- ⑨スケジュール運転機能

**(8) 規格の取得状況**

安全規格	対象外(接続対象 UPS に搭載した状態で UL1778 を取得)
電気用品安全法	対象外
電波規格	VCCI クラス A
RoHS 指令	対応済み(GP5-UPC04 を除く)
J-MOSS (日本版 RoHS)	対象外
グリーン購入法	対象外

以上

**(9) 主な留意事項**

- ①本ボードを UPS に装着する時は、必ず UPS の電源を完全に OFF してください。
- ②本ボードをネットワーク上で動作させる為には、事前に本ボードに IP アドレス割当てを始め、サブネットマスク/デフォルトゲートウェイの環境設定を行う必要があります。
- ③停電発生時でも本ボードとの通信を維持するため、本ボードに接続されるハブ等の電源ケーブルは UPS の出力コンセントに接続してください。
- ④本ボードとサーバのクロスケーブルによる直接接続はサポートされていません。ハブ等を経由して接続を行ってください。
- ⑤PowerChute plus と Web/SNMP カード<sup>\*</sup> を併用する場合には、PowerChute plus と UPS との通信不可となる場合があるため、PowerChute の ini ファイルを下記のように修正してください。これにより、タイムアウト検出時間を延長し、現象を回避することが可能となります。

PowerChute.ini

TimeoutFactor = 40 ←ここを追記

UpsPollInterval = 6 ←ここを追記

- ⑥本ボードの LAN 接続により UPS と通信する場合は、シリアル接続で通信することはできません。
- ⑦本ボードと PowerChute Network Shutdown で UPS が On Battery となった場合にシステムをシャットダウンする場合には、短時間の停電でシャットダウンすることを避けるため以下のように設定時間を 60 秒とすることを推奨します。

PowerChute Network Shutdown の設定で、

Configure Events → UPS: On Battery → Shut Down System において、

“Shutdown the system only when the event lasts this long (seconds):”

の設定を60秒に変更。

- ⑧GP5-UPC04/GP5-UPC06 の場合、IP アドレスは IPv4 のみをサポートしており、IPv6 は未サポートです。
- ⑨UPS 負荷電力が少ない場合、本ボードでの負荷電力と Load の表示が“0”となる場合があります。
- ⑩ネットワークマネジメントカード GP5-UPC06 への接続について

次の条件でネットワークマネジメントカードにアクセスすると「このページは表示できません。」または「セキュリティ証明書には問題があります」と表示され、ログイン画面が表示されないため、ログインできません。

- ・接続サーバまたはリモート端末が Windows OS かつ Microsoft 社の更新プログラム(KB2661254)をインストール済み
- ・ネットワークマネジメントカードの WEB 接続設定が https 接続で WEB ブラウザの接続方法も https 接続

次のいずれかの方法で回避できます。

- 1) ネットワークマネジメントカードの WEB 接続設定を http 接続(デフォルト設定)にして WEB ブラウザの接続方法も http 接続にする。
- 2) https 接続が必要な場合は、更新プログラム(KB2661254)をインストールしない。インストールした場合はアンインストールする。
- 3) 更新プログラム(KB2661254)のインストールが必要な場合は、以下の URL を参照し、許可される最小の RSA キーの長さを 1024 ビットから 768 ビットに変更する。なお、参照 URL の記載内容をよく確認の上、適用すること。

<http://support.microsoft.com/kb/2661254/ja>