



Dell PowerConnect W-6000 パワーサプライ 設置ガイド

Dell PowerConnect W-6000 パワーサプライは、W-6000 で使用する電力を供給するためのアダプタです。W-6000 シャーシには個別のパワーサプライを設置できるスロットが3つあり、負荷の共有と耐障害性に対応しています。

この章では、パワーサプライの一般的機能と物理的特性、および電力消費の管理に関する重要な情報について説明します。章の最後では、パワーサプライの取り付けと取り外しに必要な手順について説明します。

機能

定格

Dell W-6000 パワーサプライ (HW-PSU-400) の定格出力合計は 400 W で、85 ~ 264 VAC (50 ~ 60 Hz) を自動検出します。W-6000 には、400 W パワーサプライを3台まで設置できます。

負荷の共有

W-6000 に同定格のパワーサプライを複数取り付けると、電源を投入すると、負荷の共有が行われます。負荷の共有により、W-6000 のパワーサプライモジュールに接続された機器の総負荷が分割されます。パワーサプライは連動して機能するため、パワーサプライを追加するごとにシャーシの有効電源容量が増加します。

冗長性

複数のパワーサプライを取り付けた場合、(故障、電源遮断、取り外しなどによって) 1つが使用できなくなると、残りのパワーサプライが W-6000 の総電力を供給しようとします。電力負荷合計が稼働している残りのパワーサプライの定格出力合計を超えなければ、W-6000 の動作は継続します。パワーサプライの構成についての詳細は、[3 ページの「電源管理」](#)を参照してください。

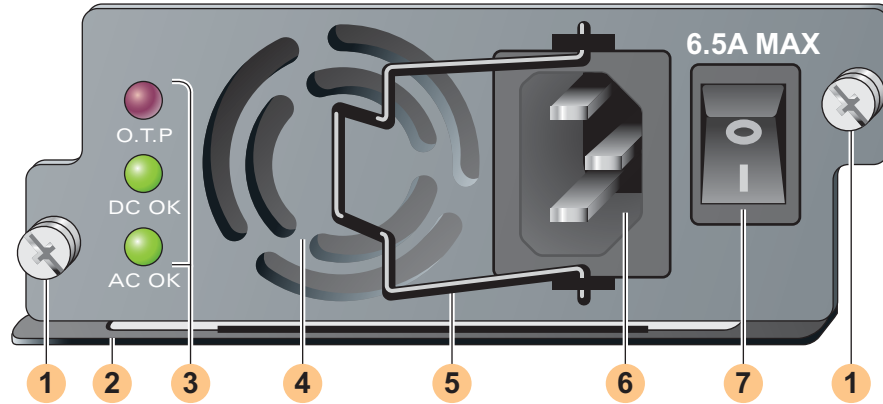
ホットスワップ

ホットスワップは指導を受けた技術者が行う必要があります。ホットスワップにより、他のパワーサプライをフル稼働させたまま故障したパワーサプライを交換できます。そのため、交換中に W-6000 をシャットダウンする必要がありません。

ホットスワップを行うには、交換するパワーサプライを取り外した後で、電力負荷合計が残りのパワーサプライの定格出力合計を超えないことが必要です。

物理的特徴

図 1 400W パワーサプライ



- 1 モジュール固定用ネジ: 2本の拘束ネジを使用して、パワーサプライをシャーシに固定します。
- 2 モジュールハンドル: モジュールを W-6000 シャーシから取り外したり、シャーシに差し込んだりするとき 사용합니다。



注意: パワーサプライのハンドルを持って W-6000 を持ち上げたり、動かしたりしないでください。重大な損傷につながる恐れがあります。

- 3 インジケータ LED

表 1 400W パワーサプライの LED

LED の名称	位置	ステータス	説明
O.T.P. (過熱保護)	上段	オフ	パワーサプライの温度は正常です。
		赤	パワーサプライのファンが故障しているか、温度が高すぎます。
DC OK	中段	緑	DC 電源出力は正常です。
		赤	DC 電源出力がしきい値の範囲外です。
AC OK	下段	緑	AC 電源入力正常です。
		赤	AC 電源入力がしきい値の範囲外です。



メモ: LED のほかに、CLI を使用してパワーサプライのステータスを確認することができます。

- 4 吸気孔: 動作中に内部のファンがパワーサプライを冷却するための通気孔です。通気が遮られないように、すべての物品を吸気孔から 10 cm (4 インチ) 以上離してください。
- 5 電源ケーブル固定用クリップ: 電源ケーブルのプラグを電源入力ソケットに差し込んでから、ケーブルを固定するために使用します。電源ケーブルが誤って抜けないようにするためのものです。



注意: 電源ケーブル固定用クリップを持ってパワーサプライモジュールを取り外したり、W-6000 を持ち上げたり動かしたりしないでください。

- 6 電源入力ソケット: 標準的な IEC320 コネクタ付電源ケーブルを接続できます。安全および適切な性能を確保するため、電源ケーブルは、電流定格 10 A で、製品を使用する国の電氣的接地基準を満たしている必要があります。

- 7 電源スイッチ: オフ (●) およびオン (|) の状態表示があります。

電源管理

W-6000 では、最大 3 つの 400 W パワーサプライを使用できます。メインパワーサプライを 1 つまたは 2 つ使用して 400 ~ 800 W の主電源を供給している場合、400 W の冗長電源供給が可能です。

最大電源容量を計画するには、シャーシ構成内のすべてのモジュールに必要な最大電力を加算して、パワーサプライの必要数を計算します。

M3 モジュールと PSU の構成表

次の表は、M3 モジュールの構成と、必要なパワーサプライの構成および使用電力を示しています。

表 2 パワーサプライと W-6000M3 の構成

モジュール	ユニット数			
M3 コントローラモジュール (モジュールごとの最大消費電力 130 W)	1	2	3	4
電力合計 (W)	130	260	390	520
PSU の必要数	1	1	1	2
PSU の冗長数	1 または 2	1 または 2	1 または 2	1

パワーサプライの取り付け

注意: ほとんどの修理は、認定を受けたサービス技術者のみが行います。製品マニュアルで認められている場合、またはサービス/サポートチームからオンラインや電話で指示された場合にのみ、トラブルシューティングや簡単な修理を実行してください。Dell が許可しないサービスによる損傷は、保証の対象とはなりません。製品に付属する安全に関する指示を読み、これに従ってください。

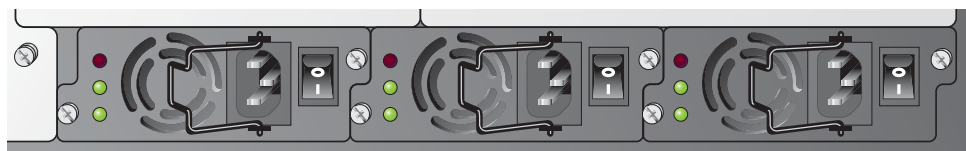
1. 手順と事前に注意すべき内容をすべて理解していることを確認します。

作業を始める前に、すべての手順に目を通してください。これらすべての手順と 10 ページの手順に記載されている事前注意を確実に理解してください。

2. パワーサプライを取り付けるスロットを選択します。

- 400 W パワーサプライ (HW-PSU-400) は任意のスロットに取り付けることができ、どのパワーサプライスロットを空けておいてもかまいません。つまり、パワーサプライを取り付けるスロットには、特に決められた使用順序はありません。

図 2 400 W パワーサプライを取り付けた状態



取り付けられているパワーサプライを交換する場合は、最初に 5 ページの「パワーサプライの取り外し」を参照してください。

空のスロットにパワーサプライを取り付ける場合は、最初にカバースプレートを取り外す必要があります。取り外すには #2 プラスドライバーを使用します。プレートにある固定用拘束ネジを左に回してゆるめます (完全に外すことはできません)。カバースプレートを外して、安全な場所に保管します。

3. 取り付けるパワーサプライの電源スイッチがオフ (O) の位置にあることを確認します。



注意: 電源スイッチがオン (I) の位置にある状態、または電源ケーブルがパワーサプライモジュールに接続された状態で、パワーサプライを取り付けたり、取り外したりしないでください。最初に、電源スイッチがオフ (O) であり、電源ケーブルが W-6000 PSU モジュールに接続されていないことを確認してください。

4. パワーサプライをシャーシに差し込みます。

LED が左側、電源スイッチが右側になるようにして、パワーサプライの下側にある横向きのハンドルをつかんでパワーサプライを持ちます。電源ケーブル固定用クリップを持ってパワーサプライを取り付けたり、取り外したりしないでください。モジュールの背面側をシャーシのパワーサプライスロットのガイドレールに合わせて、バックプレーン側にゆっくりとスライドさせます。力を入れすぎないでください。モジュールは簡単にスライドするはずですが、パワーサプライがシャーシのバックプレーンに接続される際に、少し抵抗を感じる場合があります。しっかり押し込んでコネクタを接続します。力を入れすぎないでください。

5. パワーサプライを固定します。

モジュールの固定用拘束ネジをドライバーで押し込み、少し抵抗を感じるまで右に回します。ネジを締めすぎないでください。

6. 電源ケーブルをパワーサプライに接続します。



メモ: 電源ケーブルを接続する前に、電源ケーブル固定用クリップを左に倒します。

適切な電源ケーブルを電源入力ソケットに差し込みます。ソケットには、標準的な IEC320 プラグ付のコードを差し込むことができます。

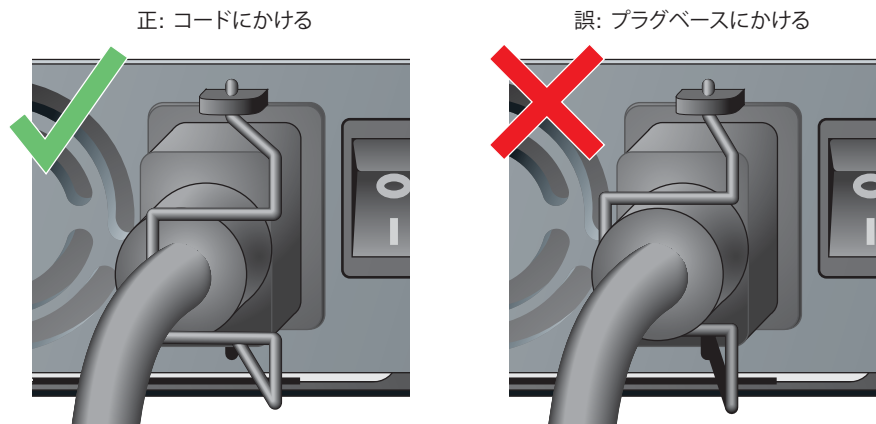


注意: 安全および適切な性能を確保するため、電源ケーブルは、電流定格 10 A で、製品を使用する国の電氣的接地基準を満たしている必要があります。

7. 電源ケーブルを固定します。

電源ケーブルを接続したら、電源ケーブル固定用クリップを 4 ページの図 3 のように右に倒します。誤って抜けないように、電源ケーブルが固定されます。

図 3 電源ケーブル固定用クリップの使用方法



- 電源ケーブルを適切な電源コンセントに接続します。
設置場所の電源容量が電源負荷に対応していることを確認します。
 - 各パワーサプライ (HW-PSU-400) の定格出力合計は 400 W で、85 ~ 264 VAC (50 ~ 60 Hz) を自動検出します。W-6000 の定格出力合計に応じて、設置場所の電源容量を増加する必要があります。詳細については [3 ページの「電源管理」](#) を参照してください。



注意: 安全のため、プラグにすぐ手が届き、必要に応じてすぐに抜ける位置の電源コンセントを使用してください。



メモ: ラインコンディショナーまたは UPS (無停電電源装置) を使用することにより、供給電源の変動による問題の発生を抑えたり、問題の影響を軽減できる場合があります。ラインコンディショナーなどを使用する場合は、W-6000 のパワーサプライに対応していることを確認してください。

パワーサプライの取り外し



注意: ほとんどの修理は、認定を受けたサービス技術者のみが行います。製品マニュアルで認められている場合、またはサービス/サポートチームからオンラインや電話で指示された場合にのみ、トラブルシューティングや簡単な修理を実行してください。Dell が許可しないサービスによる損傷は、保証の対象とはなりません。製品に付属する安全に関する指示を読み、これに従ってください。

- 手順と事前に注意すべき内容をすべて理解していることを確認します。
作業を始める前に、すべての手順に目を通してください。これらすべての手順と 10 ページの手順に記載されている事前注意を確実に理解してください。
- 取り外すパワーサプライの電源スイッチがオフ (●) の位置にあることを確認します。



注意: 電源スイッチがオン (I) の位置にある状態で、パワーサプライを取り付けたり、取り外したりしないでください。最初に、電源スイッチがオフ (O) であることを必ず確認してください。

- 取り外すパワーサプライからケーブルを外します。
電源ケーブル固定用クリップを使用している場合は、左に倒してプラグが抜ける状態にします。その後、プラグを抜いてください。
- パワーサプライを取り外します。
#2 プラスドライバーを使用して、パワーサプライの固定用拘束ネジを左に回してゆるめます (完全に外すことはできません)。パワーサプライのハンドルをしっかりとつかみ、シャーシからモジュールを慎重に引き出します。
- 空のスロットにカバープレートを取り付けます。
安全を確保し、冷却用の空気の流れを適切に保ってシャーシ内へのほこりの侵入を防ぐため、使用していないスロットにはカバープレートを取り付けてください。

安全性および規制準拠



メモ: 安全性、準拠規格、および規制に関するその他の情報は、『Dell PowerConnect W-6000 設置ガイド』を参照してください。ユーザーガイド、リファレンスガイド、設置ガイドなど、製品に関する最新の技術文書をダウンロードするには、次のサイトにアクセスしてください: support.dell.com/manuals

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.**

Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt.

Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan.

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。 **VCCI-A**

サポート連絡先

Web サイトサポート	
Web サイトトップ	dell.com
サポート Web サイト	support.dell.com
Dell ドキュメント	support.dell.com/manuals

Copyright

© 2011 Aruba Networks, Inc. AirWave®, Aruba Networks®, Aruba Mobility Management System®, およびその他の登録商標は Aruba Networks, Inc. の商標です。Dell™、DELL™ ロゴ、および PowerConnect™ は Dell Inc. の商標です。

All rights reserved. 本書に記載された仕様は、予告なく変更されることがあります。

米国製。本書に記載されているその他の商標は、それぞれの所有者に帰属します。

オープンソースコード

一部の Aruba 製品には、GNU General Public License (GPL)、GNU Lesser General Public License (LGPL)、およびその他のオープンソースライセンスの対象となるソフトウェアコードを含むサードパーティ製のオープンソースソフトウェアコードが含まれています。使用されているオープンソースコードは、以下のサイトで参照できます。

http://www.arubanetworks.com/open_source

法的通知

個人または企業による Aruba Networks, Inc. スイッチングプラットフォームおよびソフトウェアの使用によって生じるその他のベンダの VPN クライアントデバイスが排除された場合、このアクションに対するその個人または企業の責任の完全な受諾を伴い、これらのベンダの代理として著作権の侵害に関して Aruba Networks, Inc. に対して適用される可能性のあるすべての合法的なアクションを補償するものとします。