

## Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチ用 8700 W 拡張 AC 電源装置

### 製品概要

Cisco® Catalyst® 6500 シリーズ スイッチ用の 8700 W 拡張 AC 電源装置 (図 1) は、リモート リスタート機能および複数入力を備えた 3 系統 AC 入力の電源装置です。8700 W 拡張 AC 電源装置は、Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチの 6、9、13 スロット シャーシで運用できるように設計されています。8700 W 拡張 AC 電源装置との組み合わせで構成された Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチを使用すると、単一のシャーシで完全な冗長性を確保しながら最大 420 台の IEEE 802.3af クラス 3 (15.4W) の Power over Ethernet (PoE) デバイスをサポートでき、優れた PoE スケーラビリティが実現します。8700 W 拡張 AC 電源装置を搭載した Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチは、PoE plus に対応し、1 スロットあたり最大 1750 W をサポートできます。

8700 W 拡張 AC 電源装置は、前面パネルの端末ブロック インターフェイスを使用した Normally Open (NO) または Normally Closed (NC) 式の組み込み型外部リレー コンタクトにより、メンテナンス作業のためにリモートから Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチの電源をオン/オフまたはシャットダウンできます。電源装置のリレー コンタクトは、適切なサードパーティ製リレー コントローラで制御できます。

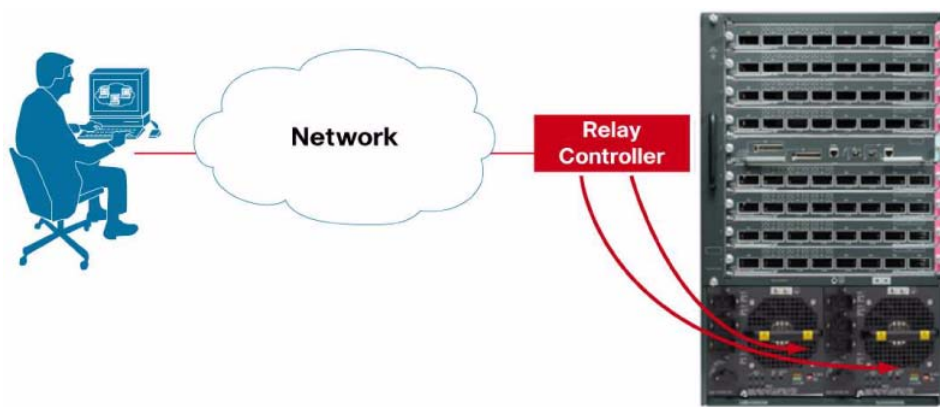
図 1 Cisco Catalyst 6500 シリーズ用 Cisco 8700 W 拡張 AC 電源装置



## アプリケーション

8700 W 拡張 AC 電源装置では、図 2 に示すように、メンテナンス作業のために Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチの電源を、スイッチのコンソールや CLI にアクセスすることなく、サードパーティ製のリレー コントローラを使用してリモート サイトからもオン/オフまたはシャットダウンできます。この機能によって、メンテナンス コストが軽減され、Mean Time To Repair (MTTR; 平均修復時間) が短縮されます。

図 2 8700 W 拡張 AC 電源装置による Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチのリモート電源オン/オフまたはシャットダウン



## 機能と利点

表 1 に、8700 W 拡張 AC 電源装置の機能と利点を示します。

表 1. 機能と利点

機能	利点
PoE のスケーラビリティ	最大 420 台の IEEE 802.3af クラス 3 (15.4W) の PoE デバイスを単一のシャーシでサポートできます。Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチの冗長性が PoE デバイスにも拡張され、キャンパス アクセス レイヤでの大規模 PoE 展開における TCO (総所有コスト) が削減されます。
外部リレー コントローラを使用した電源のリモート リスタート	サードパーティ製のリレー コントローラを使用することにより、スーパーバイザ エンジンの CLI にアクセスすることなく Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチをリモートからオン/オフおよびシャットダウンできるため、メンテナンス コストが軽減され、MTTR が短縮されます。
Cisco IOS® ソフトウェア CLI を使用した電源のリモート リスタート	Cisco IOS ソフトウェア CLI を使って Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチをリモートからオン/オフおよびシャットダウンできるため、メンテナンス コストが軽減され、MTTR が短縮されます。
複数系統の電源入力	完全に独立した複数の電源入力を使用し、必要に応じて (成長に合わせて) システムの供給電源量を柔軟に拡張できます。
ユニバーサル入力 (110 ~ 220 VAC、50 ~ 60 Hz)	設置環境の出力電力の必要性に応じて、高入力電圧 (200 ~ 220 V) と低入力電圧 (100 ~ 120 V) のどちらの回路も供給できる柔軟性があります。
6、9、13 スロット シャーシをサポート	投資の保護 : 8700 W 拡張 AC 電源装置は、既存の Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチのシャーシ (E シリーズと E シリーズ以外の両方の Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチ シャーシ) で運用できます。  注 : 利用可能な電力は、Cisco Catalyst 6506 および 6509 スイッチでは 4000 W、Cisco Catalyst 6509-NEB-A スイッチでは 4500 W、Cisco Catalyst 6513 スイッチでは 6000 W までに制限されます。Cisco Catalyst 6506-E および 6509-E スイッチには、最大電力を供給できます。
ホットスワップ対応	電源装置を交換する際のダウンタイムをなくすことができます。

機能	利点
電源装置が混在する運用（容量の小さい AC または DC 電源装置との組み合わせ）	新しい 8700 W 拡張 AC 電源装置にアップグレードする際のダウンタイムをなくすことができます。

### 製品アーキテクチャ

8700 W 拡張 AC 電源装置により、Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチは最高レベルの AC 電源容量を得ることができます。表 2 は、Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチにおける AC 電源装置の各オプションを比較しています。

表 2. Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチの 6、9、13 スロット シャーシ向け AC 電源装置のオプション

電源入力（16 A）の数	3000 WAC		6000 WAC		8700 WAC	
	1		2		3	
インターフェイスの種類	10/100*	10/100/1000**	10/100*	10/100/1000**	10/100*	10/100/1000**
220 V 入力の際にサポートされる IEEE クラス 3 デバイスの数	124	110	304	286	420***	384
110 V 入力の際にサポートされる IEEE クラス 3 デバイスの数	42	42	124	114	193	179
リモートからの電源リスタートおよびシャットダウン	不可		不可		可	

すべての計算は、Cisco Catalyst 6500 Supervisor Engine 32 を 1 基搭載した Cisco Catalyst Catalyst 6506-E または 6509-E スイッチに基づいています。

\* WS-X6148-45AF に基づいた計算

\*\* WS-X6148-GE-AF に基づいた計算

\*\*\* WS-X6148X2-45AF に基づいた計算

表 3 は、8700 W 拡張 AC 電源装置の各種の入力モードにおける出力電力です。

表 3. 入力電力別の 8700 W 拡張 AC 電源装置で使用可能な出力電力

入力の数	入力の種類	出力電力	サポートされる IEEE 802.3af クラス 3 デバイスの数*
1	110 V	—	—
2	110 V	2800 W	110
3	110 V	4200 W	179
1	220 V	2800 W	110
2	220 V	5800 W	262
3	220 V	8700 W	384 (420**)

\* Cisco Catalyst 6500 Supervisor Engine 32 および WS-X6148A-GE-AF を搭載した E- シリーズ シャーシに基づいた計算

\*\* Cisco Catalyst 6500 Supervisor Engine および WS-X6148X2-45AF を搭載した 6509-E- シリーズ シャーシに基づいた計算

## 製品仕様

表 4 に、8700 W 拡張 AC 電源装置の製品仕様を示します。表 5 には、さまざまな地域での電源装置ケーブルの仕様を示します。

表 4. 8700 W 拡張 AC 電源装置の仕様

項目	仕様
シャーシの互換性	Cisco Catalyst 6506、6506-E、6509、6509-E、6509-NEB-A、6513 スイッチと、Cisco 7609 および 7613 ルータ
ソフトウェアの互換性	Cisco IOS ソフトウェア リリース <ul style="list-style-type: none"> <li>12.2(18)SXF7 以降</li> <li>12.1E：未サポート</li> </ul> Cisco Catalyst OS：未サポート
スーパーバイザの互換性	Cisco Catalyst 6500 シリーズ Supervisor Engine 720 Cisco Catalyst 6500 Supervisor Engine 32 Cisco Catalyst 6500 シリーズ Supervisor Engine 2
物理仕様	(高さ × 幅 × 奥行)：18.29 × 20.32 × 41.4 cm (7.2 × 8 × 16.3 インチ) 重量：18 kg (40 ポンド)
入力電圧範囲と周波数	100 ~ 240 VAC、47 ~ 63 Hz
入力電流 (各入力)	公称ライン電圧 (110 VAC または 220 VAC) において最大 16 A
入力周波数範囲、出力電力	表 3 を参照
出力ホールドアップ時間	最低 20 ms
電源入力レセプタクル	IEC 320-C19
電源コード定格	16 A
BTU	~ 34800 BTU/Hr (8700 W の場合) ~ 23200 BTU/Hr (5800 W の場合) ~ 16800 BTU/Hr (4200 W の場合) ~ 11200 BTU/Hr (2800 W の場合)  注：PoE 電力は、最大 90% がスイッチ クローゼット自体ではなく PoE デバイスおよびケーブル接続によって失われます。スイッチ クローゼットの適切な冷却容量について計画を作成してください。
環境条件	動作温度：0 ~ 40 ° C (32 ~ 104 ° F) 保管温度：-40 ~ 70 ° C (-40 ~ 158 ° F) 動作時の相対湿度 (結露しないこと) 10% ~ 90% 非動作時の相対湿度 (結露しないこと) 10% ~ 95% MTBF：実証値 30 万時間
EMI および EMC 適合規格	FCC Part 15 (CFR 47) クラス A ICES-003 クラス A EN 55022 クラス A CISPR 22 クラス A AS/NZS 3548 クラス A VCCI クラス A EN 55024 EN300 386 EN 50082-1 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 EN 61000-6-1 CISPR24

項目	仕様
安全適合規格	UL 60950 CAN/CSA-C22.2 NO. 60950 EN 60950 IEC 60950
LED インジケータ	グリーンの [INPUT OK] × 3 : 入力電圧が 85 VAC 以上のときに点灯 グリーンの [INPUT 220 VAC] × 3 : 入力電圧が 170 VAC 以上のときに、 グリーンの [INPUT OK] × 3 に加えて点灯 グリーンの [FAN OK] × 1 : 電源装置のファンが動作中のときに点灯 レッドの [OUTPUT FAIL] × 1 : 通常は消灯、電源装置の出力が規制 限度から外れた場合に点灯
信頼性と可用性	ホットスワップが可能で、冗長電源装置へのヒットレス フェイルオー バーをサポート
MIBS	POWER-ETHERNET-MIB、 CISCO-POWER-ETHERNET-EXT-MIB-MY、 CISCO-ENTITY-FRU-CONTROL-MIB
ネットワーク管理	外部リレー コントローラを使用した電源リスタートおよびシャットダ ウン
その他の仕様	Normally Closed (NC) リレー コントローラ : 最低 200 mA の DC 定格 Normally Open (NO) リレー コントローラ : 最低 200 mA の DC 定格

表 5. 8700 W 拡張 AC 電源装置のケーブル仕様

地域	製品番号	コード長	プラグ型壁面アプ ライアンス	壁面プラグ定格
オーストラリア、 ニュージーランド	CAB-AC-16A- AUS	4.3 m (14 ft)	AU20S3	250 VAC、 16 A
中国	CAB-AC16A-CH	4.3 m (14 ft)	GB16C	250 VAC、 16 A
欧州	CAB-AC-2500W- EU	4.3 m (14 ft)	CEE 7/7	250 VAC、 16 A
国際仕様	CAB-AC-2500W- INT	4.3 m (14 ft)	IEC 309	250 VAC、 16 A
イスラエル	CAB-AC-2500W- ISRL	4.3 m (14 ft)	SI16S3	250 VAC、 16 A
日本、北米 (ノン ロッキング) 200 ~ 220 VAC 動作*	CAB-AC-2500W- US1	4.3 m (14 ft)	NEMA 6-20	250 VAC、 16 A
日本、北米 (ロッキ ング) 200 ~ 220 VAC 動作	CAB-AC-C6K- TWLK	4.3 m (14 ft)	NEMA L6-20	250 VAC、 16 A
日本、北米 100 ~ 120 VAC 動作	CAB-7513AC	4.3 m (14 ft)	NEMA 5-20	125 VAC、 20 A
配電ユニット (PDU) **	CAB-C19-CBN	4.3 m (14 ft)	IEC 60320 C19 IEC 60320 C20	250 VAC、 16 A
スイス	CAB-ACS-16	4.3 m (14 ft)	SEV 5934-2 Type 23	250 VAC、 16 A

\* 110 VAC で動作する 8700 W 電源装置は 4200 W を供給します。

\*\* PDU 電源コードは、PDU からスイッチに電源を供給することを想定して設計されています。電源コードには、Cisco Catalyst 6500 シリーズ スwitchのシャーシに差し込まれる側に C19 コネクタ、PDU に差し込まれる側に C20 コネクタが取り付けられています。

### 発注情報

シスコ製品の購入方法の詳細は、「[購入案内](#)」を参照してください。表 6 に、8700 W 電源装置の発注情報を示します。

表 6. 発注情報

製品名	製品番号
Cisco Catalyst 6500 シリーズ 8700 W 拡張 AC 電源装置	WS-CAC-8700W-E
電源コード、250 VAC、16 A、オーストラリア C19	CAB-AC-16A- AUS
16 A AC 電源コード、中国向け	CAB-AC16A-CH
電源コード、250 VAC、16 A、欧州	CAB-AC-2500W-EU
電源コード、250 VAC、16 A、国際仕様	CAB-AC-2500W-INT
電源コード、250 VAC、16 A、イスラエル	CAB-AC-2500W-ISRL
電源コード、250 VAC、16 A、ツイスト ロック NEMA L6-20 プラグ、米国	CAB-AC-C6K-TWLK
電源コード、250 VAC、16 A、ストレート ブレード NEMA 6-20 プラグ、米国	CAB-AC-2500W-US1
AC 電源コード、北米、110 V	CAB-7513AC
キャビネット ジャンパ電源コード、250 VAC、16 A、C20-C19 コネクタ	CAB-C19-CBN
AC 電源コード、スイス、16 A	CAB-ACS-16

8700 W AC 電源装置のリモート リスタートおよびシャットダウン機能を使用するには、別途リレー コントローラが必要です。リレーは、任意の適切なサードパーティ ベンダーから直接購入できます。シスコでは、Dataprobe Inc. (<http://www.dataprobe.com>) 社のリレー コントローラについて、電源のリモート再起動が正常に動作することを確認済みです。

### サービスおよびサポート

シスコとパートナー各社がシスコのライフサイクル サービス アプローチを通じて提供する幅広いエンドツーエンドのサービスおよびサポートは、お客様のネットワークのビジネス上の利点と投資回収率を拡大するお手伝いをしています。このアプローチでは、テクノロジーとネットワークの複雑さに応じて、シスコのテクノロジーを適切に導入および運用し、ネットワークのライフサイクル全体にわたってパフォーマンスを最適化するために必要なアクティビティの、最小限のセットを定義します。

### 関連情報

Cisco Catalyst 6500 シリーズ スwitchの詳細については、<http://www.cisco.com/jp/go/cat6500> を参照してください。

©2007 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、および Cisco Systems ロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用は Cisco と他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(0704R)

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社  
〒107-6227 東京都港区赤坂 9-7-1 ミッドタウン・タワー  
<http://www.cisco.com/jp>  
お問い合わせ先 (シスコ コンタクト センター)  
<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter>  
0120-092-255 (通話料無料)  
電話受付時間: 平日 10:00 ~ 12:00, 13:00 ~ 17:00

お問い合わせ先