

Cisco Catalyst 4500E シリーズ Power over Ethernet 機能および電源装置

Cisco Catalyst 4500E シリーズ プラットフォームの Power over Ethernet

Cisco® Catalyst® 4500E シリーズ プラットフォームは、ラインカード、電源装置、アクセサリにより、フル搭載の Cisco Catalyst 4500E シリーズ スイッチの各ポートに 15.4 W の電力を同時に供給できます。「Power over Ethernet (PoE)」、「インライン パワー」、「音声用」という電源装置やラインカードはすべて同じものを指しており、シスコの先行標準 PoE、802.3af 準拠 PoE、802.3at 準拠 PoEP (30 W)、Universal POEP (UPOE) (60 W) の 4 バージョンがあります。Cisco Catalyst 4500 シリーズのすべてのシャーシおよび PoE 電源装置は、Cisco 先行標準 PoE、802.3af 標準 PoE、および 802.3at 準拠の PoEP をサポートしており、既存のシスコ受電装置との下位互換性が確保されています。PoEP は Cisco Catalyst 4500E シリーズ プラットフォームの標準となっています。UPOE には、Cisco Catalyst 4500E シリーズのシャーシが必要です。

Cisco Catalyst 4500 シリーズのすべての PoE ラインカードでは、IEEE またはシスコ先行標準の受電装置と、電力供給を受けないネットワーク カード (NIC) とを識別できるため、該当する装置が接続されている場合にのみ電力が供給されます。そのためシスコ PoE ネットワークを活用することで、管理者は安全に展開できて管理しやすい、安定したネットワークを実装できます。

PoE (P)

PoE は、IEEE 802.3 af 準拠またはシスコ先行標準の受電装置が PoE ラインカード ポートに接続されたときに、最大 15.4 W の電力を標準のカテゴリ 3 (以上) の Unshielded Twisted-Pair (UTP; シールドなしツイストペア) ケーブル経由で 100 m 先まで供給する機能です。IP 電話、ワイヤレス ベース ステーション、ビデオ カメラ、その他の IEEE 標準準拠の装置は、壁面コンセントを必要とせずに Cisco Catalyst 4500 シリーズ PoE ラインカードから供給される電力を使用できます。この機能により、ネットワーク管理者は電力を一元管理することができ、受電装置を設置する可能性のある天井など手の届きにくい場所にコンセントを取り付ける必要がなくなります。また、スイッチが UPS (無停電電源装置) システムに接続されていれば、ネットワーク管理者は停電が発生してもネットワークの可用性を確保できます。IEEE 802.3at 準拠の PoEP は、PoE 機能を拡張して、最大 30 W の電力をカテゴリ 5e (以上) の UTP ケーブル経由で 100 m 先まで供給します。

UPOE

Universal POEP は、PoEP (802.3at) 標準を拡張し、最大 60 W の受電装置に対してカテゴリ 5e のシングル ケーブルによる接続を可能にしました。標準の PoEP は、イーサネット ケーブルに 2 ツイスト ペア (4 本中) のみを使用します。UPOE は、4 本すべてのツイスト ペアを使用してポートに 60 W を給電します。UPOE は、標準の PoE を上回る給電能力を実現することで、PoE のメリットを、仮想デスクトップ ディスプレイ、ワークグループ スイッチ、物理アクセス コントローラなどの次世代型電源を使用したワークスペース デバイスに広げました。Cisco Catalyst 4500E シリーズ UPOE ラインカードは、すべて標準 PoE およびシスコ先行標準 PoE をサポートしています。UPOE デバイスの導入には、カテゴリ 5e (またはそれ以上) のシールドなしツイストペア (UTP) ケーブルの使用を推奨します。

Cisco Catalyst 4500E シリーズでの PoE の展開

Cisco Catalyst 4500E シリーズ プラットフォームでは、PoE を容易に展開できます。Cisco Catalyst 4500 シリーズのすべての PoE ラインカードは、接続されているすべての受電装置を自

動的に検出して電力を供給します。また、Cisco Catalyst 4500 シリーズでは IEEE 802.3af 電力分類オプションをサポートしているため、未使用のポート電力を他のデバイスが使用できるようにシステムの電力バジェットに戻します。Cisco Discovery Protocol をサポートする シスコの電源装置では、バジェット内の電力をさらに細かく制御できます。

Cisco Catalyst 4500E シリーズには、データ専用の構成の AC または DC 環境における小規模から大規模な展開や、PoE、PoEP、および UPOE 構成でのポートあたり最大 60 W のスケールビリティなど、複数の展開シナリオが可能な内部電源装置と外部電源装置が用意されています。

Cisco Catalyst E シリーズ シャーシでは、電源装置のフォーム ファクタが全モデルで共通しています。Cisco Catalyst 4500 シリーズの各シャーシは、PoE をサポートすると同時に、1 + 1 の電源冗長性を確保できる設計になっています。Cisco Catalyst 4500 シリーズは、電源のほかにも、1 + 1 の冗長スーパーバイザ エンジン (Cisco Catalyst 4507R+E/4507R-E および Cisco Catalyst 4510R+E/4510R-E モデルのみ) とソフトウェアベースのフォールト トランス機能を備えています。ハードウェアとソフトウェア両方で復元力を組み合わせることで、ネットワークのダウンタイムを最小限に抑え、従業員の生産性を向上し、収益性を高め、確実にビジネスの成功をもたらします。

表 1 に、IEEE 802.3af 電源分類の概要を示します。

表 1 IEEE 802.3af 電源分類の概要(スイッチ ポートでの測定値)

IEEE 802.3 クラス	スイッチ ポートで使用可能な電力
0	15.4 W: デフォルト クラス
1	4 W
2	7 W
3	15.4 W
4	L2 ネゴシエーションを介して最大 30 W (PoEP)
4 拡張版	LLDP ネゴシエーションを介して最大 60 W (UPOE)
シスコ先行標準 PoE	6.3 W

シスコ先行標準 PoE、802.3af 準拠の PoE、および 802.3at 準拠の PoE の比較

電力という観点から見ると、シスコ先行標準、802.3af 準拠、および 802.3at 準拠のラインカードには、いくつかの重要な違いがあります。これらの違いは、シスコ先行標準のインライン パワー ラインカード、802.3 af 準拠のラインカード、および 802.3at 準拠のラインカードによってサポートされる PoE デバイスの合計数を比較するとよくわかります(表 2)。

表 2 IEEE 802.3af 準拠のラインカードによる 1 + 1 モードの電源装置を使用した場合にサポートされる受電装置の数

	標準の 802.3af クラス 1 (ポートあたり 4 W)	標準の 802.3af クラス 2 (ポートあたり 7 W)	標準の 802.3af クラス 0 および 3 (ポートあたり 15.4 W)	標準の 802.3at クラス 4 (PoEP) (ポートあたり 30 W)	UPOE (ポートあたり 60 W)	シスコ先行標準 (ポートあたり 6.3 W)
1000 W AC	—	—	—	—	—	—
1400 W AC	—	—	—	—	—	—
1400 W DC	—	—	—	—	—	—
1400 WDC (トリプル入力)	—	—	—	—	—	—
1300 W AC	186	106	48	24	12	118
2800 W AC	325	186	84	43	21	206
4200 W AC	384	384	223	114	57	384
6000 W AC	384	384	289	148	74	384

Cisco Catalyst 4500E シリーズ電源オプション: AC および DC

Cisco Catalyst 4500E シリーズはさまざまな電源装置やアクセサリを通じて、企業やサービス プロバイダーのお客様の多種多様なニーズに対応します。Cisco Catalyst 4500 E シリーズの電源装置はすべて、通常数百 W を必要とするようなデータ専用構成に使用できます。PoE 電力のサポートにはいくつかのオプションがあります。

Cisco Catalyst 4500E シリーズでは内蔵の電源装置による AC 電力供給が可能で、オプションとして 1000 W(データ専用)、1400 W(データ専用)、1300 W(データおよび PoE)、2800 W(データおよび PoE)、4200 W(データおよび PoE)、6000 W(データおよび PoE)があります。必要な電力が 5500 W 以下の場合、4200 W の電源装置で 5500 W の電力を供給し、電源装置または電源サブユニットが故障してもシャーシへの電源供給が途切れないようにできます。Cisco Catalyst 4500 AC 電源装置は、すべて単相、100 V AC ~ 240 V AC で動作します。

Cisco Catalyst 4500E シリーズには、サービス プロバイダーのセントラル オフィス用のデータ専用の構成向けに最適化された DC 電源オプション(製品番号 PWR-C45-1400DC)と、高出力 PoE 構成に使用する DC 電源オプション(PWR-C45-1400DC-P)という 2 つの DC 電源オプションがあります。すべての DC 電源装置は、-44 V DC ~ -72 V DC で動作するように設計されています。

Cisco Catalyst 4500E シリーズ サービス プロバイダー DC 電源装置

トリプル入力 1400 W DC 電源装置は、サービス プロバイダーのセントラル オフィスへの導入向けに最適化されています。サービス プロバイダーの DC 電源装置には複数入力が可能なので、セントラル オフィスの技術者は、使用するアプリケーションのニーズを満たすように出力電力をカスタマイズできます。セントラル オフィスへの導入の多くは、サービス プロバイダーの電源装置で利用可能な 1400 W のごく一部のみを必要とします。低電流入力であれば、技術者が電源を小容量のヒューズやブレーカーに接続できます。サービス プロバイダーの電源装置では、Cisco Catalyst 3 スロット シャーシを 1 つの 15 A 回路を使って展開できます。同様に、Cisco Catalyst 10 スロット シャーシの展開に、ラックの配線変更が必要となる 60 A の代わりに、1 つの 15 A と 2 つの 20 A の回路を使用することもできます(表 3)。

表 3 トリプル入力 1400 W DC 電源装置の入力モード

入力モード	入力番号	入力設定	最大合計出力電力
1	1	12.5 A × 1	412 W
2	2 または 3	15 A × 1	495 W
3	1、2、または 3	12.5 A × 1、15 A × 1	908 W
4	2 または 3	15 A × 2	990 W
5	1、2、または 3	12.5 A × 1、15 A × 2	1400 W

Cisco Catalyst 4500E シリーズ デュアル入力 AC PoE 電源装置

6000 W ACV および 4200 W ACV の電源装置は従来のコンバイン モードの電源動作を拡張し、コンバイン モードによる高い電源復元力を特長としています。各電源装置には、より小型の電源装置(サブユニット)が 2 台内蔵されています。コンバイン モードによる電源復元力では、システムは 4 台の電源サブユニットのうち 3 台分の電力で稼働します。200 V AC を使用する場合、この機能によって、1 つの入力電力またはサブユニット コンポーネントに障害が発生してもスイッチが保護され、確実に最大電力が使用可能になります(表 4 ~ 7 を参照)。

6000 W AC 電源

表 4 デュアル入力 6000 W AC 電源の入力モード(単独電源)

PS1-1	PS1-2	合計出力電力
110 V	Off	1050 W
110 V	110 V	2100 W
220 V	Off	3000 W
220 V	220 V	6000 W

表 5 コンバイン モードによる電源復元力での合計出力電力

PS1-1	PS1-2	PS2-1	PS2-2	合計出力電力
110 V	110 V	110 V	110 V(ホットスタンバイ)	2730 W
220 V	220 V	220 V	220 V(ホットスタンバイ)	7850 W

6000 W AC 電源は、実消費電力の監視機能も備えています。

4200 W AC 電源

表 6 デュアル入力 4200 W AC 電源の入力モード(単独電源)

PS1-1	PS1-2	合計出力電力
110 V	Off	1050 W
110 V	110 V	2100 W
220 V	Off	2100 W
220 V	220 V	4200 W

表 7 コンバイン モードによる電源復元力での合計出力電力

PS1-1	PS1-2	PS2-1	PS2-2	合計出力電力
110 V	110 V	110 V	110 V(ホットスタンバイ)	2730 W
220 V	220 V	220 V	220 V(ホットスタンバイ)	5500 W

Cisco Catalyst 4500E シリーズ電源装置

Cisco Catalyst 4500 シリーズは、AC または DC を問わずどのような展開シナリオでも、データ、音声、およびビデオ アプリケーションに関するお客様の電力ニーズに応える電源および外部電源装置を備えています(図 1)。

図 1 Cisco Catalyst 4500 シリーズ電源装置



機能

Cisco Catalyst 4500E シリーズ電源装置の仕様の詳細については、表 8 ～ 10 を参照してください。

表 8 Cisco Catalyst 4500E シリーズ電源装置の仕様(データ専用電源)

電源装置	1000 W AC (PWR C45-1000AC)	1400 W AC (PWR C45-1400AC)	1400 W トリプル入力 DC (PWR-C45-1400DC)
最低限必要な Cisco IOS® ソフトウェアリリース	12.1(12c)EW	12.2(18)EW	12.2(25)EW
必要な Cisco Catalyst オペレーティングシステム ソフトウェア	7.4(1)	—	—
PoE サポート	非サポート(データ専用)	非サポート(データ専用)	非サポート(データ専用)
IEEE 802.3af 準拠	非サポート	非サポート	非サポート
入力電圧	100 ~ 240 V AC (全範囲 ±10 %)	100 ~ 240 V AC (全範囲 ±10 %)	-48 ~ -60 V DC
入力電流(定格)	12 A @ 100 V AC 5 A @ 240 V AC	16 A @ 100 V AC 7 A @ 240 V AC	2 × 48 V DC @ 15 A 1 × 48 V DC @ 12.5 A
出力電流(データ)	12 V @ 83.4 A 3.3 V @ 12.2 A	12 V @ 113.4 A 3.3 V @ 12.2 A	2 × 48 V DC @ 15A 1 × 48 V DC @ 12.5A
出力電流(PoE)	—	—	—
冗長モードの出力電力(データ)	1000 W + 40 W	1360 W + 40 W	1368 W + 40 W
冗長モードの出力電力(PoE)	—	—	—
コンバイン モードの出力電力(データ)	1667 W	2473 W	2473 W
コンバイン モードの出力電力(PoE)	—	—	—
発熱量	943 BTU/時	1048 BTU/時	1048 BTU/時
ホールドアップ時間	20 ms	20 ms	4 ms

表 9 Cisco Catalyst 4500E シリーズ電源装置の仕様(データおよび音声)

	1300 W ACV (PWR C45- 1300ACV)	2800 W ACV (PWR C45 2800ACV)	1400 W DC-P (PWR C45- 1400DC-P)	4200 W ACV (PWR C45- 4200ACV)	6000 W ACV (PWR-C45- 6000ACV)
最低限必要な Cisco IOS ソフト ウェアリリース	12.1(12c)EW	12.1(12c)EW	12.1(13)EW	12.2	12.2(52)SG
必要な Cisco Catalyst オペ レーティング シス テム ソフトウェア	7.4(1)	7.4(1)	7.5(1)	—	—
PoE サポート	サポート (最大 800 W)	サポート (最大 1400 W)	DC パワー プラン トに直接接続した 場合、最大 7500 W(データ用に消 費される電力を差 し引く)	サポート (最大 3855 W)	サポート (最大 4800 W)
IEEE 802.3af 準拠	サポート	サポート	サポート	サポート	サポート
入力電圧	100 ~ 240 V AC (全範囲 ±10 %)	200 ~ 240 V AC (全範囲 ±10 %)	データ:-48 ~ -60 V DC インライン:-48 ~ -56 V DC	100 ~ 240 V AC (全範囲 ±10 %)	100 ~ 240 V AC (全範囲 ±10 %)
入力電流(定格)	16 A @ 100 V AC 7 A @ 240 V AC	16 A @ 200 V AC	データ:31 A @ - 60 V DC インライン:180 A @ -48V DC	2 × 12 A @ 100 V AC または 2 × 12 A @ 200 V AC	2 × 12 A @ 100 V AC または 2 × 16 A @ 200 V AC
出力電流(データ)	12 V @ 84.7 A 3.3 V @ 12.5 A	12 V @ 113.3 A 3.3 V @ 12.1 A	12 V @ 120 A 3.3 V @ 10 A	12 V @ 115.3 A 3.3 V @ 12.5 A	12 V @ 186.9 A 3.3 V @ 12.5 A
出力電流(PoE)	-50 V @ 16.7 A	-50 V @ 28 A	-48 または -60 V DC @ 140 A	-50 V @ 77.1 A (200 V) -50 V @ 38 A (100 V)	-50 V @ 100.0 A (200 V) -50 V @ 38.5 A (120 V)
冗長モードの出力 電力(データ)	1000 W + 40 W	1360 W + 40 W	1360 W + 40 W	1360 W + 40 W	2200 W + 40 W
冗長モードの出力 電力(PoE)	電源装置あたり 最大 800 W	電源装置あたり 最大 1400 W	最大 7500 W(こ こからデータ用に消 費される電力を差 し引く)	3700 W(220 V) 1850 W(110 V)	4800 W(220 V) 1850 W(110 V)
コンバイン モード の出力電力 (データ)	1667 W	2473 W	2473 W	2473 W	4400 W
コンバイン モード の出力電力 (PoE)	1333 W(最大)	2333 W	7280 W	6700 W(220 V) 3360 W(110 V)	8700 W(220 V) 3360 W(110 V)
発熱量	1568 BTU/時	2387 BTU/時	データ専用:1591 BTU/時 データおよび音 声:2905 BTU/時	3580 BTU/時	2720 BTU/時
ホールドアップ時 間	20 ms	20 ms	4 ms	20 ms	20 ms
冗長モードでサ ポートされる 802.3af クラス 2 受電装置の数	106	186	384	384(200 V) 245(100 V)	384(200 V) 245(100 V)
冗長モードでサ ポートされる 802.3af クラス 0 および 3 受電装 置の数	48	84	384	223(200 V) 111(100 V)	289(200 V) 111(100 V)

表 10 Cisco Catalyst 4500E シリーズの仕様

機能	説明
電源インジケータおよびインターフェイス	<ul style="list-style-type: none"> 冷却ファン: ホット インサートまたはホット リムーブ ユニットに統合 GOOD: グリーン FAIL: レッド (障害あり) Simple Network Management Protocol (SNMP; 簡易ネットワーク管理プロトコル) MIB をサポート
環境条件	<ul style="list-style-type: none"> 動作温度: 0 ~ 40 °C (32 ~ 104 °F) 保管温度: -40 ~ 75 °C (-40 ~ 167 °F) 相対湿度: 10 ~ 90% (結露しないこと) 動作高度: -60 ~ 3000 m
適合規格	
安全性	<ul style="list-style-type: none"> UL 60950 CAN/CSA-C22 2 No. 60950 EN 60950 IEC 60950 TS 001 AS/NZS 3260
電磁適合性	<ul style="list-style-type: none"> FCC Part 15 (CFR 47) クラス A ICES-003 クラス A EN55022 クラス A CISPR22 クラス A AS/NZS 3548 クラス A VCCI クラス A EN 55022 EN 55024 EN 61000-6-1 EN 50082-1 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 ETS 300 386
EMC、安全性、および環境の業界基準	<ul style="list-style-type: none"> GR-63-Core Network Equipment Building Standards (NEBS) レベル 3 GR-1089-Core レベル 3 EN 50121-4 ETS 300 019 Storage クラス 1.1 ETS 300 019 Transportation クラス 2.3 (申請中) ETS 300 019 Stationary Use クラス 3.1 ETS 300 386
保証	<p>Cisco Catalyst 4500 電源装置は、Cisco Limited Lifetime Hardware Warranty (シスコ制限付きライフタイムハードウェア保証) によって 5 年間カバーされます。詳細については、Cisco.com のドキュメント http://www.cisco.com/en/US/docs/general/warranty/English/LH2DEN_.html [英語] を参照してください。</p> <p>注: 2009 年 5 月 1 日より前に Cisco Catalyst 4500E シリーズ PoE ラインカードまたは電源装置を購入された場合は、Cisco 90-Day Limited Hardware Warranty (シスコ制限付き 90 日間ハードウェア保証) が適用されます。詳細については、Cisco.com のドキュメント http://www.cisco.com/en/US/docs/general/warranty/English/901DEN_.html [英語] を参照してください。</p>
サービスおよびサポート	シスコは、Cisco Catalyst 4500 シリーズに関するライフサイクル サービスおよびサポートを、直接、またはシスコのディストリビュータを通じて (再販の場合) 提供しています。導入から運用および最適化まで、シスコは高度なサービスおよびテクニカル サポートを提供します。
テクニカル サポート	Cisco SMARTnet [®] のオンラインおよび電話サポートは、お客様の運用スタッフ リソースを補完するものです。サポート内容には、必要に応じてシステム ソフトウェアを更新できる機能や、ハードウェアの交換オプションなどが含まれます。Cisco SMARTnet Onsite サポートでは、フィールドエンジニアによるサービスが加わります。これは、お客様のスタッフが不足しているか、部品交換のできるスタッフがいない場合に欠かせないサービスです。Cisco SMARTnet サポートの詳細については、 http://www.cisco.com/web/JP/services/portfolio/tss/index.html を参照してください。
ROHS 準拠	ROHS5

電力および MTBF 情報

表 11 に、電源装置ごとの MTBF 値を示します。

表 11 MTBF 値

製品番号	定格 MTBF (時)
PWR-C45-1300ACV	164,220
PWR-C45-2800ACV	155,822
PWR-C45-4200ACV	331,945
PWR-C45-6000ACV	341,356
PWR-C45-1400DC-P	316,454
PWR-C45-1000AC	250,000
PWR-C45-1400AC	570,530
PWR-C45-1400DC	316,454

発注情報

シスコ製品の購入方法については、シスコの「購入案内」のページまたは表 12 ~ 14 を参照してください。

表 12 Cisco Catalyst 4500 電源装置の発注情報

製品番号	製品名
PWR-C45-1000AC	Cisco Catalyst 4500 1000 W AC 電源装置 (データ専用)
PWR-C45-1400AC	Cisco Catalyst 4500 1400 W AC 電源装置 (データ専用)
PWR-C45-1300ACV	Cisco Catalyst 4500 1300 W AC 電源装置 (PoE)
PWR-C45-2800ACV	Cisco Catalyst 4500 2800 W AC 電源装置 (PoE)
PWR-C45-1400DC-P	Cisco Catalyst 4500 1400 W DC 電源装置 (PEM 内蔵、PoE)
PWR-C45-4200ACV	Cisco Catalyst 4500 4200 W AC 電源装置 (PoE)
PWR-C45-6000ACV	Cisco Catalyst 4500 6000 W AC 電源装置 (PoE)
PWR-C45-1400DC	Cisco Catalyst 4500 1400 W DC SP セントラル オフィス電源装置 (トリプル入力)

表 13 Cisco Catalyst 4500 シリーズ電源コード オプション (データ専用)

電源装置	1000 W AC	1400 W AC	1400 W DC
地域/製品 ID	PWR-C45-1000AC	PWR-C45-1400AC	—
ヨーロッパ	CAB-7KACE=	CAB-7513ACE=	—
国際仕様	—	—	—
アメリカ	CAB-7KAC=	CAB-7513AC=	—
オーストラリア	CAB-7KACA=	CAB-7513ACA=	—
イタリア	CAB-7KACI=	CAB-7513ACI=	—
英国	CAB-7KACU=	CAB-7513ACU=	—
アルゼンチン	CAB-7KACR=	CAB-7513ACR=	—
南アフリカ	—	CAB-7513ACSA=	—

表 14 Cisco Catalyst 4500 シリーズ電源コード オプション (データおよび音声)

電源装置	1300 W ACV	2800 W ACV	4200 W ACV	6000 W ACV	1400 W DC-P	外部電源
地域と製品 ID	PWR-C45-1300ACV	PWR-C45-2800ACV	PWR C45-4200ACV	PWR-C45-6000ACV	PWR-C45-1400DC-P	2500W PWR-4502
ヨーロッパ	CAB-7513ACE=	CAB-AC-2800W-EU=	CAB-CEE77-C19-EU	CAB-CEE77-C19-EU	—	CAB-4502AC-EU

電源装置	1300 W ACV	2800 W ACV	4200 W ACV	6000 W ACV	1400 W DC-P	外部電源
国際仕様	なし	CAB-AC-2800W-INT=	CAB-I309-C19-INT	CAB-I309-C19-INT	—	—
アメリカ	CAB-7513AC=	CAB-AC-2800W-TWLK= CAB-AC-2800W-6-20=	CAB-US515P-C19-US CAB-L620P-C19-US CAB-US620P-C19-US	CAB-US515P-C19-US CAB-L620P-C19-US CAB-US620P-C19-US	—	CAB-4502AC-US
オーストラリア	CAB-7513ACA=	国際規格と同じ	CAB-A3112-C19-AUS	CAB-A3112-C19-AUS	—	—
イタリア	CAB-7513ACI=	国際規格と同じ	CAB-C2316-C19-IT	CAB-C2316-C19-IT	—	—
英国	CAB-7513ACU=	国際規格と同じ	CAB-BS1363-C19-UK	CAB-BS1363-C19-UK	—	CAB-4502AC-UK
アルゼンチン	CAB-7513ACR=	国際規格と同じ	国際規格と同じ	国際規格と同じ	—	—
南アフリカ	CAB-7513ACSA=	国際規格と同じ	国際規格と同じ	国際規格と同じ	—	—
イスラエル	—	—	CAB-S132-C19-ISRL	CAB-S132-C19-ISRL	—	—

* 1300-WACV および 1400-WAC の電源装置には、2800-WAC の電源装置の電源コードを使用できます。

シスコ制限付きライフタイム ハードウェア保証

シスコ制限付きライフタイム ハードウェア保証 (LLW) には、購入されたエンド ユーザが製品を所有している限り、10 日間のアドバンス ハードウェア交換が含まれます。表 15 に、制限付きライフタイム ハードウェア保証の詳細をまとめました。

シスコのソフトウェアに適用される保証を含む正式な保証条件は、ご購入のシスコ製品に付属する『Cisco Information Packet』に記載されています。製品の使用前に、個々の製品に付属する保証条件をよくお読みください。

保証条項の詳細については、<http://www.cisco.com/go/warranty/> [英語] を参照してください。

デバイス保証にシスコ テクニカル サービス契約を加えると、Cisco Technical Assistance Center (TAC) へのアクセス、重要なビジネス ニーズに合ったさまざまなハードウェア交換オプション、ライセンス対象の Cisco IOS ソフトウェアのアップデート、Cisco.com の広範なナレッジ ベースとツールへの登録アクセスなど、保証以外にも多くのメリットが得られます。表 16 に、シスコ テクニカル サービスのメリットと機能を示します。

シスコのテクニカル サービスの詳細については、<http://www.cisco.com/go/services/> [英語] を参照してください。

表 15 制限付きライフタイム ハードウェア保証

	シスコ制限付きライフタイム ハードウェア保証 ¹
保証期間	シスコまたはシスコの販売代理店から製品を購入されたエンド ユーザが製品を継続的に所有または使用している限り適用されますが、ファンおよび電源装置の保証は 5 年間に限定されます。
EoL ポリシー	製品の製造が中止された場合、シスコの保証サポートは中止の発表から 5 年間に限定されます。
ハードウェアの交換	シスコまたはその代理店は、RMA 要求を受領して部品交換が適切な対応であることを確認してから、10 日営業日以内に交換部品を出荷するよう、商業上合理的な努力を行います。実際の配送期間は、お客様がお住まいの地域によって異なります。
発効日	ハードウェアの保証はお客様への出荷日から発効します (シスコの販売代理店から再販される製品については、シスコが出荷してから 90 日以内に発効します)。
TAC サポート	なし
Cisco.com へのアクセス	Cisco.com へのゲスト アクセスのみが認められます。

¹ シスコは、一切の保証責任として購入代金を払い戻す権利を留保します。

シスコとパートナーによるサービス

シスコおよびパートナー各社が提供するカスタマイズされたサービスを利用することで、ボーダレスネットワーク アーキテクチャにおける革新的かつセキュアなインテリジェント エッジを実現できます。シスコはまずお客様のビジネス目標を理解することから始め、次世代の Cisco Catalyst 4500-E スイッチをお客様のアーキテクチャに統合し、ネットワーク サービスをそのプラットフォームに組み込む作業を一貫して支援します。知識と先進の手法を共有することにより、お客様が新しいテクノロジーを正しく展開、吸収、管理、および拡張できるように各段階でサポートします。お客様のビジネス ニーズを満たし、高品質のネットワーク パフォーマンスを維持しながら運用コストを抑えるように考案された一連の柔軟なサポート サービスが用意されています。表 16 に、Cisco Catalyst 4500-E シリーズ スイッチで利用できるシスコのテクニカル サービスを示します。

シスコのサービスの詳細については、<http://www.cisco.com/jp/go/services/> を参照してください。

表 16 Cisco Catalyst 4500-E シリーズ スイッチのシスコ テクニカル サービス

テクニカル サービス
<p>Cisco SMARTnet サービス</p> <ul style="list-style-type: none"> • 24 時間体制の Cisco Technical Assistance Center (TAC) へのグローバル アクセス • Cisco.com の豊富なリソース、コミュニティ、ツールへの無制限のアクセス • 翌営業日対応、8 × 5 × 4、24 × 7 × 4、および 24 × 7 × 2 対応の高度なハードウェア交換² およびオンサイト部品交換と取り付け • ライセンス対象フィーチャセット内のオペレーティング システム ソフトウェアの継続的なアップデート¹ • Smart Call Home 対応デバイスでの予防的な診断およびリアルタイムのアラート
<p>Cisco Smart Foundation Service</p> <ul style="list-style-type: none"> • 翌営業日対応のアドバンス ハードウェア交換 • 営業時間中の SMB TAC へのアクセス (アクセス レベルは地域によって異なります) • Cisco.com SMB ナレッジ ベースへのアクセス • Smart Foundation ポータルを介したオンラインのテクニカル リソース • オペレーティング システム ソフトウェアのバグ修正とパッチ
<p>シスコ専任技術サポート サービス</p> <p>次の 3 つの高度で細やかなサービスをご利用いただけます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cisco High-Touch Operations Management Service • Cisco High-Touch Technical Support Service • Cisco High-Touch Engineering Service <p>すべてのネットワーク機器について、有効な Cisco SMARTnet 契約または SP Base 契約が必要です。</p>

注:

¹シスコ オペレーティング システムのアップデートには、ライセンス対象の機能セット内のメンテナンス リリース、マイナー アップデート、およびメジャー アップデートが含まれます。

²高度なハードウェア交換は、さまざまなサービス レベルの組み合わせで利用できます。たとえば、8 × 5 × NBD は、一般的な 8 時間の営業時間中に、週 5 日間 (対象地域内の一般的な営業日)、翌営業日 (NBD) の配送を予定して発送が開始されることを意味します。NBD が利用できない場合は、同日発送が提供されます。制約事項については、各サービスの詳細な説明をお読みください。

©2011 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。(0809R)

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

0120-092-255 (フリーコール、携帯・PHS含む)

電話受付時間: 平日10:00~12:00、13:00~17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>

お問い合わせ先