

Cisco Catalyst 2960-Plus シリーズ スイッチ

Cisco® Catalyst® 2960-Plus シリーズ スイッチは、ブランチ オフィスや従来型のワークスペース、ビル設備などの環境にエンタープライズクラスのレイヤ 2 スイッチングを提供する、固定構成のファスト イーサネット スイッチ (図 1) です。Cisco Catalyst SmartOperations など、Cisco IOS® の広範な機能により、セキュアで信頼性の高い運用を低い総所有コストで実現します。

図 1 Cisco Catalyst 2960-Plus シリーズ スイッチ



製品の特徴

Cisco Catalyst 2960-Plus スイッチの特長:

- 24 個または 48 個のファスト イーサネット ポート
- Small Form-factor Pluggable (SFP) および 1000BASE-T ギガビット イーサネット アップリンク
- IEEE 802.3af 対応 Power over Ethernet (PoE)
- LAN Base または LAN Lite の Cisco IOS® ソフトウェア フィーチャ セット
- 導入の簡素化とネットワーク管理のコスト削減を実現する SmartOperations ツール
- 接続デバイスの消費電力を管理する Cisco EnergyWise テクノロジー
- 翌営業日のハードウェア交換を提供する、シスコの制限付きライフタイム ハードウェア保証 (拡張版) (E-LLW)

用途と利点

Cisco Catalyst 2960-Plus シリーズは、コスト効率に優れたエンタープライズ クラスのイーサネット スイッチングを、次の環境に提供します。

- ブランチ オフィス、リモート サイト、小売店舗
- 従来型のデスクトップ ワークスペース
- ビル設備、物理セキュリティ、その他の非従来型のアクセス用途

2960-Plus には以下のような利点があります。

- 堅牢な Quality of Service (QoS) により、音声などの重大なビジネス アプリケーションに優先的に処理
- 柔軟なセキュリティ機能により、ネットワークへのアクセスを制限し、脅威を軽減
- 各種ツールで運用の簡素化と自動化を実現し、総所有コストを削減

スイッチの構成

表 1 に、Cisco Catalyst 2960-Plus シリーズの構成を示します。

表 1 Cisco Catalyst 2960-Plus シリーズの構成

モデル	10/100 イーサネット インターフェイス	アップリンク インターフェイス	Cisco IOS ソフトウェア フィーチャ セット	使用可能な PoE 電力
Cisco Catalyst 2960-Plus 48PST-L	48	SFP X 2 および 1000BASE-T X 2	LAN Base	370 W
Cisco Catalyst 2960-Plus 24PC-L	24	SFP X 2 または 1000BASE-T X 2	LAN Base	370 W
Cisco Catalyst 2960-Plus 24LC-L	24	SFP X 2 または 1000BASE-T X 2	LAN Base	123 W
Cisco Catalyst 2960-Plus 48TC-L	48	SFP X 2 または 1000BASE-T X 2	LAN Base	-
Cisco Catalyst 2960-Plus 24TC-L	24	SFP X 2 または 1000BASE-T X 2	LAN Base	-
Cisco Catalyst 2960-Plus 48PST-S	48	SFP X 2 および 1000BASE-T X 2	LAN Lite	370 W
Cisco Catalyst 2960-Plus 24PC-S	24	SFP X 2 または 1000BASE-T X 2	LAN Lite	370 W
Cisco Catalyst 2960-Plus 24LC-S	24	SFP X 2 または 1000BASE-T X 2	LAN Lite	123 W
Cisco Catalyst 2960-Plus 48TC-S	48	SFP X 2 または 1000BASE-T X 2	LAN Lite	-
Cisco Catalyst 2960-Plus 24TC-S	24	SFP X 2 または 1000BASE-T X 2	LAN Lite	-

堅牢なセキュリティ

Cisco Catalyst 2960-Plus シリーズ スイッチは、ネットワークへのアクセスを制限し、脅威を軽減する多様なセキュリティ機能を提供します。

- Flexible Authentication、802.1x モニタ モード、RADIUS Change of Authorization (認可変更) など、ネットワークへのアクセスを制御する機能
- ポート セキュリティ、ダイナミック ARP インスペクション、IP ソース ガードなど、脅威からの防御機能
- スイッチ ポート間を隔離する、プライベート VLAN エッジ

シスコのセキュリティ ソリューションに関する詳細は、

<http://www.cisco.com/web/JP/solution/security/subsolution/trustsec.html> を参照してください。

エンタープライズクラスの QoS (サービス品質)

Cisco 2960-Plus シリーズ スイッチは、あらゆるフローの円滑な処理を可能にする、インテリジェントなトラフィック管理を提供します。マーキング、分類、およびスケジューリングの柔軟なメカニズムによって、ワイヤスピードでの高性能なデータ、音声、ビデオのトラフィックが実現されます。主な QoS 機能は、次のとおりです。

- ポートあたり 4 つの出力キューと完全優先キューイングにより、優先順位の高いパケットを他のトラフィックよりも先に処理
- Shaped Round Robin (SRR) スケジューリングと重み付けテール ドロップ (WTD) による輻輳回避
- フローベースのレート制限と、ポートあたり最大 64 個の集約または個別ポリサー
- 802.1p サービス クラス (CoS) および DiffServ コード ポイント (DSCP) フィールドの分類: 送信元と宛先の IP アドレス、MAC アドレス、またはレイヤ 4 TCP/UDP ポート番号によって、パケット単位でマーキングと再分類が行われます。

Cisco Catalyst SmartOperations

Cisco Catalyst SmartOperations は、LAN の計画、導入、監視、およびトラブルシューティングを簡素化する包括的な機能セットです。SmartOperations のツールを実装すると、ネットワーク運用にかかる手間と時間が減り、総所有コスト (TCO) を削減できます。

- **Cisco Smart Install**: 新しいスイッチをネットワークに接続する際に Cisco IOS ソフトウェアのイメージのインストールと設定の自動化を可能にし、ゼロタッチ導入を実現します。

- **Cisco Auto Smartports:** スイッチ ポートの自動設定が可能になります。デバイスがスイッチに接続されると、スイッチポートがそのデバイス タイプに最適な値に設定されます。
- **Cisco Smart Troubleshooting:** Smart Call Home など、多様なスイッチ内の診断コマンドやシステムヘルス チェックを提供します。

Cisco Catalyst SmartOperations の詳細については、

http://www.cisco.com/web/JP/product/hs/switches/Catalyst_SmartOperations.html を参照してください。

Cisco EnergyWise

Cisco EnergyWise™ により、ネットワークに接続されたデバイスの消費電力を IT チームが測定、管理できるようになり、目に見える形で消費電力を節減し、温室効果ガスの放出量を削減できるようになります。EnergyWise ポリシーは、PoE で電力供給されるエンドポイント、デスクトップやデータセンターの IT 機器、および多様なビル設備の消費電力を制御するために使用します。EnergyWise テクノロジーは、すべての Cisco Catalyst 2960-Plus シリーズ スイッチに搭載されています。

Cisco EnergyWise の詳細については、<http://www.cisco.com/jp/go/energywise/> を参照してください。

Power over Ethernet (PoE)

Cisco Catalyst 2960-Plus スイッチは IEEE 802.3af Power over Ethernet (PoE) をサポートしているため、Cisco IP Phone や Cisco Aironet® ワイヤレス アクセス ポイント、および標準規格に準拠したその他の PoE エンド デバイスで構成される環境導入の総所有コストを削減します。PoE によって PoE 対応デバイス用の壁面コンセントが不要になるため、通常 IP Phone や WLAN の導入に必要な電源ケーブルや回路の追加コストが排除されます。Table 2 に、2960-Plus の各モデルで供給可能な PoE 電力を示します。

表 2 スイッチの PoE 電力量

スイッチ モデル	PoE (IEEE 802.3af) ポートの最大数*	使用可能な PoE 電力
Cisco Catalyst 2960-Plus 48PST-L	24 ポートで最大 15.4 W	370 W
Cisco Catalyst 2960-Plus 24PC-L	24 ポートで最大 15.4 W	370 W
Cisco Catalyst 2960-Plus 24LC-L	8 ポートで最大 15.4 W	123 W
Cisco Catalyst 2960-Plus 48PST-L	24 ポートで最大 15.4 W	370 W
Cisco Catalyst 2960-Plus 24PC-L	24 ポートで最大 15.4 W	370 W
Cisco Catalyst 2960-Plus 24LC-L	8 ポートで最大 15.4 W	123 W

* インテリジェントな電源管理により、すべてのポートに電力を柔軟に配分できます。

ネットワーク管理

Cisco Catalyst 2960-Plus シリーズ スイッチは、高度な CLI を使用して詳細な設定や管理を実行できます。また、2960-Plus スイッチは、シスコのネットワーク管理ソリューションのラインナップ全体をサポートしています。

Cisco Prime Infrastructure

Cisco Prime™ ネットワーク管理ソリューションは、ネットワークの包括的なライフサイクル管理に役立ちます。Cisco Prime Infrastructure には、シスコ ネットワークの初期管理や日常管理を自動化する使いやすい機能が広範にまとめられています。Cisco Prime が提供するワークフロー方式の設定、モニタリング、トラブルシューティング、レポート、管理の強力なツール セットには、シスコのハードウェアおよびソフトウェアのプラットフォームに関する知識と運用経験が統合されています。

Cisco Prime の詳細については、<http://www.cisco.com/jp/go/prime/> を参照してください。

Cisco Network Assistant

Cisco Network Assistant は、ユーザ数が 250 人以下の中小企業 (SMB) のネットワーク向けに設計された PC ベースのネットワーク管理アプリケーションで、中央集中型のネットワーク管理および設定機能を提供します。このア

アプリケーションには、直観的な GUI もあります。この GUI を通じて、ユーザは、シスコのスイッチ、ルータ、アクセスポイントに次のような共通サービスを簡単に適用できます。

Cisco Network Assistant の詳細については、<http://www.cisco.com/jp/go/cna/> を参照してください。

Cisco IOS ソフトウェア

Cisco Catalyst 2960-Plus シリーズ スイッチでは、LAN Base と LAN Lite のフィーチャ セットを使用できます。LAN Lite モデルは、小規模な導入環境の基本要件を満たす、限定された機能と拡張性を提供します。

各スイッチ モデルには特定のフィーチャ レベルが関連付けられており、LAN Lite モデルを LAN Base フィーチャ セットにアップグレードすることはできません。

LAN Base と LAN Lite フィーチャ セットに含まれる機能の詳細については、Cisco Feature Navigator (<http://tools.cisco.com/ITDIT/CFN/>) を参照してください。

技術仕様

表 3 から 10 はそれぞれ、ハードウェア、パフォーマンス、転送パフォーマンス、機械的仕様と環境条件、コネクタとインターフェイス、管理と標準規格のサポート、電圧と電力定格、消費電力に関する情報を示しています。

表 3 Cisco Catalyst 2960-Plus シリーズのハードウェア

ハードウェア仕様	
フラッシュ メモリ	64 MB
DRAM	128 MB

表 4 Cisco Catalyst 2960-Plus シリーズのパフォーマンス

パフォーマンスと拡張性	LAN Base(-L)モデル	LAN Lite(-S)モデル
転送帯域幅	16 Gbps	16 Gbps
アクティブな VLAN の最大数	255	64
使用可能な VLAN ID 数	4,000	4,000
最大伝送単位(MTU): L3 パケット	9,000 バイト	9,000 バイト
ジャンボ フレーム: イーサネット フレーム	9,018 バイト	9,018 バイト

* スイッチ帯域幅は全二重容量です。

表 5 Cisco Catalyst 2960-Plus シリーズの転送パフォーマンス

フォワーディング レート: 64 バイト L3 パケット、秒あたり数百万パケット	
Cisco Catalyst 2960-Plus 48PST-L	13.1
Cisco Catalyst 2960-Plus 24PC-L	6.5
Cisco Catalyst 2960-Plus 24LC-L	6.5
Cisco Catalyst 2960-Plus 48TC-L	10.1
Cisco Catalyst 2960-Plus 24TC-L	6.5
Cisco Catalyst 2960-Plus 48PST-S	13.1
Cisco Catalyst 2960-Plus 24PC-S	6.5
Cisco Catalyst 2960-Plus 24LC-S	6.5
Cisco Catalyst 2960-Plus 48TC-S	10.1
Cisco Catalyst 2960-Plus 24TC-S	6.5

表 6 Cisco UCS 2960-Plus の機械的仕様および環境条件

寸法(高さ X 幅 X 奥行)				
モデル	インチ		cm	
Cisco Catalyst 2960-Plus 48PST-L	1.73 X 17.70 X 13.07		4.4 X 45.0 X 33.2	
Cisco Catalyst 2960-Plus 24PC-L				
Cisco Catalyst 2960-Plus 24LC-L				
Cisco Catalyst 2960-Plus 48TC-L	1.73 X 17.70 X 9.52		4.4 X 45.0 X 24.2	
Cisco Catalyst 2960-Plus 24TC-L				
Cisco Catalyst 2960-Plus 48PST-S	1.73 X 17.70 X 13.07		4.4 X 45.0 X 33.2	
Cisco Catalyst 2960-Plus 24PC-S				
Cisco Catalyst 2960-Plus 24LC-S				
Cisco Catalyst 2960-Plus 48TC-S	1.73 X 17.70 X 9.52		4.4 X 45.0 X 24.2	
Cisco Catalyst 2960-Plus 24TC-S				
重量				
モデル	ポンド		Kg	
Cisco Catalyst 2960-Plus 48PST-L	12		5.4	
Cisco Catalyst 2960-Plus 24PC-L	12		5.4	
Cisco Catalyst 2960-Plus 24LC-L	10		4.5	
Cisco Catalyst 2960-Plus 48TC-L	8		3.6	
Cisco Catalyst 2960-Plus 24TC-L	8		3.6	
Cisco Catalyst 2960-Plus 48PST-S	12		5.4	
Cisco Catalyst 2960-Plus 24PC-S	12		5.4	
Cisco Catalyst 2960-Plus 24LC-S	10		4.5	
Cisco Catalyst 2960-Plus 48TC-S	8		3.6	
Cisco Catalyst 2960-Plus 24TC-S	8		3.6	
環境条件				
	華氏		摂氏	
高度 1,500 m(5,000 フィート)までの動作温度	23 ~ 113 °F		-5 ~ 45 °C	
高度 3,000 m(10,000 フィート)までの動作温度	23 ~ 104 °F		-5 ~ 40 °C	
高度 0 m での短時間の例外使用 ¹	23 ~ 131 °F		-5 ~ 55 °C	
高度 1,500 m(5,000 フィート)までの短時間の例外使用 ¹	23 ~ 122 °F		-5 ~ 50 °C	
高度 3,000 m(10,000 フィート)までの短時間の例外使用 ¹	23 ~ 113 °F		-5 ~ 45 °C	
高度 4,000 m(13,000 フィート)までの短時間の例外使用 ¹	23 ~ 104 °F		-5 ~ 40 °C	
高度 4,573 m(15,000 フィート)までの保管温度	23 ~ 158 °F		-25 ~ 70 °C	
	フィート		m	
動作高度	最大 10,000		最大 3,000	
保管高度	最大 13,000		最大 4,000	
動作相対湿度	10 % ~ 95 % (結露しないこと)			
保管相対湿度	10 % ~ 95 % (結露しないこと)			
音響ノイズ				
測定は ISO 7779 に準拠し、表記は ISO 9296 に準拠します。				
周囲温度 25 °C でのバースタンド位置で測定した数値です。				
	音圧 (dBA)		音量 (dbA)	
モデル	一般的な LpAm	最大 LpAD	一般的な LwA	最大 LwAD
Cisco Catalyst 2960-Plus 48PST-L	41	44	51	54
Cisco Catalyst 2960-Plus 24PC-L	43	46	53	56
Cisco Catalyst 2960-Plus 24LC-L	43	46	53	56

Cisco Catalyst 2960-Plus 48TC-L	33	36	43	46
Cisco Catalyst 2960-Plus 24TC-L	33	36	43	46
Cisco Catalyst 2960-Plus 48PST-S	41	44	51	54
Cisco Catalyst 2960-Plus 24PC-S	43	46	53	56
Cisco Catalyst 2960-Plus 24LC-S	43	46	53	56
Cisco Catalyst 2960-Plus 48TC-S	33	36	43	46
Cisco Catalyst 2960-Plus 24TC-S	33	36	43	46
信頼性の予測				
モデル	MTBF(単位:千時間)**			
Cisco Catalyst 2960-Plus 48PST-L	312			
Cisco Catalyst 2960-Plus 24PC-L	382			
Cisco Catalyst 2960-Plus 24LC-L	498			
Cisco Catalyst 2960-Plus 48TC-L	623			
Cisco Catalyst 2960-Plus 24TC-L	667			
Cisco Catalyst 2960-Plus 48PST-S	312			
Cisco Catalyst 2960-Plus 24PC-S	381			
Cisco Catalyst 2960-Plus 24LC-S	498			
Cisco Catalyst 2960-Plus 48TC-S	623			
Cisco Catalyst 2960-Plus 24TC-S	667			

* 1年間の稼働時間が連続 96 時間または合計 360 時間以内、または発生回数が 15 回以内。

** Telcordia SR-332 Issue 3 の手法に基づく。

表 7 コネクタとインターフェイス

イーサネット インターフェイス	
<ul style="list-style-type: none"> 10BASE-T ポート: RJ-45 コネクタ、2 ペア カテゴリ 3、4、または 5 シールドなしツイストペア (UTP) ケーブル 100BASE-TX ポート: RJ-45 コネクタ、2 ペア カテゴリ 5 UTP ケーブル 1000BASE-T ポート: RJ-45 コネクタ、4 ペア カテゴリ 5 UTP ケーブル 1000BASE-T SFP ベース ポート: RJ-45 コネクタ、4 ペア カテゴリ 5 UTP ケーブル 	
SFP および SFP+ インターフェイス	
サポートされる SFP および SFP+ モジュールの詳細については、トランシーバの互換性マトリクス (http://www.cisco.com/cisco/web/portal/support/docs_listing.html?cid=278426759&locale=ja_JP&itag=prod_comp_infos_list) を参照してください。	
インジケータ LED	
<ul style="list-style-type: none"> ポート単位のステータス: リンク完全性、無効、アクティビティ、スピード、および全二重 システム ステータス、ポート ステータス、RPS、リンク二重、PoE、およびリンク速度 	
コンソール	
Cisco Catalyst のコンソール ケーブル: <ul style="list-style-type: none"> CAB-CONSOLE-RJ45 コンソール ケーブル、全長 1.83 m RJ-45 コネクタ付き 	
電力	
<ul style="list-style-type: none"> 内部電源装置は入力電圧 100 ~ 240 V AC のオートレンジ ユニットです。 付属品の AC 電源コードを使用して、AC 電源コネクタを AC 電源コンセントに接続します。 Cisco RPS コネクタには、AC 入力から DC 出力をスイッチに供給するオプションの Cisco RPS 2300 を接続できます。 冗長電源システムには Cisco RPS 2300 (モデル名 PWR-RPS2300) のみを接続してください。 	

表 8 管理機能および標準のサポート

カテゴリ	仕様
管理	<ul style="list-style-type: none"> BRIDGE-MIB CISCO-CABLE-DIAG-MIB CISCO-CDP-MIB CISCO-CLUSTER-MIB CISCO-CONFIG-COPY-MIB CISCO-TC-MIB CISCO-TCP-MIB CISCO-UDLD-MIB CISCO-VLAN-IFTABLE RELATIONSHIP-MIB

カテゴリ	仕様	
	<ul style="list-style-type: none"> • CISCO-CONFIG-MAN-MIB • CISCO-DHCP-SNOOPING-MIB • CISCO-ENTITY-VENDORTYPE-OID-MIB • CISCO-ENVMON-MIB • CISCO-ERR-DISABLE-MIB • CISCO-FLASH-MIB • CISCO-FTP-CLIENT-MIB • CISCO-IGMP-FILTER-MIB • CISCO-IMAGE-MIB • CISCO-IP-STAT-MIB • CISCO-LAG-MIB • CISCO-MAC-NOTIFICATION-MIB • CISCO-MEMORY-POOL-MIB • CISCO-PAGP-MIB • CISCO-PING-MIB • CISCO-POE-EXTENSIONS-MIB • CISCO-PORT-QOS-MIB • CISCO-PORT-SECURITY-MIB • CISCO-PORT-STORM-CONTROL-MIB • CISCO-PRODUCTS-MIB • CISCO-PROCESS-MIB • CISCO-RTTMON-MIB • CISCO-SMI-MIB • CISCO-STP-EXTENSIONS-MIB • CISCO-SYSLOG-MIB 	<ul style="list-style-type: none"> • CISCO-VLAN-MEMBERSHIP-MIB • CISCO-VTP-MIB • ENTITY-MIB • ETHERLIKE-MIB • IEEE8021-PAE-MIB • IEEE8023-LAG-MIB • IF-MIB • INET-ADDRESS-MIB • OLD-CISCO-CHASSIS-MIB • OLD-CISCO-FLASH-MIB • OLD-CISCO-INTERFACES-MIB • OLD-CISCO-IP-MIB • OLD-CISCO-SYS-MIB • OLD-CISCO-TCP-MIB • OLD-CISCO-TS-MIB • RFC1213-MIB • RMON-MIB • RMON2-MIB • SNMP-FRAMEWORK-MIB • SNMP-MPD-MIB • SNMP-NOTIFICATION-MIB • SNMP-TARGET-MIB • SNMPv2-MIB • TCP-MIB • UDP-MIB • ePM MIB
	サポートされる MIB の最新リストについては、MIB Locator(http://www.cisco.com/go/mibs/)を参照してください。	
規格	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.1D スパニング ツリー プロトコル • IEEE 802.1p CoS による優先順位付け • IEEE 802.1Q VLAN • IEEE 802.1s • IEEE 802.1w • IEEE 802.1X • IEEE 802.1ab(LLDP) • IEEE 802.3ad • IEEE 802.3af • IEEE 802.3ah(100BASE-X シングル/マルチモードファイバのみ) • IEEE 802.3x(10BASE-T、100BASE-TX、100BASE-T ポートで全二重方式) 	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3 10BASE-T • IEEE 802.3u 100BASE-TX • IEEE 802.3ab 1000BASE-T • IEEE 802.3z 1000BASE-X • RMON I および II 規格 • SNMP v1、v2c、v3
RFC 準拠	<ul style="list-style-type: none"> • RFC 768 - UDP • RFC 783 - TFTP • RFC 791 - IP • RFC 792 - ICMP • RFC 793 - TCP • RFC 826 - ARP • RFC 854 - Telnet • RFC 951 - ブートストラップ プロトコル (BOOTP) • RFC 959 - FTP • RFC 1112 - IP マルチキャストおよび IGMP • RFC 1157 - SNMP v1 • RFC 1166 - IP アドレス • RFC 1256 - インターネット制御メッセージ プロトコル (ICMP) ルータ ディスカバリ • RFC 1305 - NTP • RFC 1492 - TACACS+ • RFC 1493 - ブリッジ MIB • RFC 1542 - BOOTP 拡張 • RFC 1643 - イーサネット インターフェイス MIB • RFC 1757 - RMON 	<ul style="list-style-type: none"> • RFC 1901 - SNMP v2C • RFC 1902-1907 - SNMP v2 • RFC 1981 - Path MTU Discovery for IPv6 • RFC 2068 - HTTP • RFC 2131 - DHCP • RFC 2138 - RADIUS • RFC 2233 - IF MIB v3 • RFC 2373 - IPv6 集約アドレス • RFC 2460 - IPv6 • RFC 2461 - IPv6 ネイバー探索 • RFC 2462 - IPv6 自動設定 • RFC 2463 - ICMP IPv6 • RFC 2474 - DiffServ による優先制御 • RFC 2597 - 確認転送 (AF) • RFC 2598 - 緊急転送 (EF) • RFC 2571 - SNMP 管理 • RFC 3046 - DHCP リレー エージェント情報オプション • RFC 3376 - IGMP v3 • RFC 3580 - 802.1X RADIUS

表 9 電圧と定格電力

入力電圧および電流					
モデル	電圧(オートレンジング)	電流(アンペア)	周波数		
Cisco Catalyst 2960-Plus 48PST-L	100 ~ 240 VAC	4.0 ~ 2.0	50 ~ 60 Hz		
Cisco Catalyst 2960-Plus 24PC-L		4.0 ~ 2.0			
Cisco Catalyst 2960-Plus 24LC-L		1.4 ~ 0.8			
Cisco Catalyst 2960-Plus 48TC-L		0.6 ~ 0.3			
Cisco Catalyst 2960-Plus 24TC-L		0.4 ~ 0.2			
Cisco Catalyst 2960-Plus 48PST-S		4.0 ~ 2.0			
Cisco Catalyst 2960-Plus 24PC-S		4.0 ~ 2.0			
Cisco Catalyst 2960-Plus 24LC-S		1.4 ~ 0.8			
Cisco Catalyst 2960-Plus 48TC-S		0.6 ~ 0.3			
Cisco Catalyst 2960-Plus 24TC-S		0.4 ~ 0.2			
定格電力 (kVA)					
Cisco Catalyst 2960-Plus 48PST-L		0.46			
Cisco Catalyst 2960-Plus 24PC-L	0.43				
Cisco Catalyst 2960-Plus 24LC-L	0.16				
Cisco Catalyst 2960-Plus 48TC-L	0.04				
Cisco Catalyst 2960-Plus 24TC-L	0.03				
Cisco Catalyst 2960-Plus 48PST-S	0.46				
Cisco Catalyst 2960-Plus 24PC-S	0.43				
Cisco Catalyst 2960-Plus 24LC-S	0.16				
Cisco Catalyst 2960-Plus 48TC-S	0.04				
Cisco Catalyst 2960-Plus 24TC-S	0.02				
DC 入力電圧(RPS 入力)					
Cisco Catalyst 2960-Plus 48PST-L	3A @ 12V	7A @ -52V			
Cisco Catalyst 2960-Plus 24PC-L	2A @ 12V	7A @ -52V			
Cisco Catalyst 2960-Plus 24LC-L	2A @ 12V	3A @ -52V			
Cisco Catalyst 2960-Plus 48TC-L	3A @ 12V	-			
Cisco Catalyst 2960-Plus 24TC-L	2A @ 12V	-			
Cisco Catalyst 2960-Plus 48PST-S	3A @ 12V	7A @ -52V			
Cisco Catalyst 2960-Plus 24PC-S	2A @ 12V	7A @ -52V			
Cisco Catalyst 2960-Plus 24LC-S	2A @ 12V	3A @ -52V			
Cisco Catalyst 2960-Plus 48TC-S	3A @ 12V	-			
Cisco Catalyst 2960-Plus 24TC-S	2A @ 12V	-			

表 10 消費電力

測定消費電力、ワット				
モデル	0 %トラフィック	10 %トラフィック	100 %トラフィック	ATIS 加重平均
Cisco Catalyst 2960-Plus 48PST-L	51.1	50.8	51.4	50.9
Cisco Catalyst 2960-Plus 24PC-L	35.4	35.3	35.6	35.3
Cisco Catalyst 2960-Plus 24LC-L	25.9	25.7	26.1	25.8
Cisco Catalyst 2960-Plus 48TC-L	30.4	30.2	30.6	30.2
Cisco Catalyst 2960-Plus 24TC-L	18.4	18.3	18.6	18.3
Cisco Catalyst 2960-Plus 48PST-S	50.8	50.3	51.1	50.5
Cisco Catalyst 2960-Plus 24PC-S	35.0	34.8	35.2	34.9
Cisco Catalyst 2960-Plus 24LC-S	25.9	25.7	26.1	25.8
Cisco Catalyst 2960-Plus 48TC-S	29.9	29.7	30.2	29.8
Cisco Catalyst 2960-Plus 24TC-S	18.8	18.7	19.1	18.8

* ATIS-0600015.03.2009 方式を使用

免責: すべての消費電力の数値は、管理された実験室で測定されたものであり、概算値として提示しています。

注: 電源のワット数は、実際の出力ではなく、その電源から供給可能な最大の出力を示しています。この値は、設備の容量を計画するときに使用できます。PoE を備えたスイッチでは、電力負荷の大部分がエンドポイントで消失するので、冷却性能は実際の消費電力ほど必要ありません。

表 11 に、安全性と適合規格の情報を示します。

表 11 安全規格と適合規格

カテゴリ	適合認定
適合認定	本製品は、指令 2004/108/EC および 2006/95/EC による CE マーキングに準拠しています。
安全性	UL 60950-1 第 2 版 CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 第 2 版 EN 60950-1 第 2 版 IEC 60950-1 第 2 版 AS/NZS 60950-1
EMC:エミッション	47CFR Part 15(CFR 47) Class A AS/NZS CISPR22 Class A CISPR22 Class A EN55022 Class A ICES003 Class A VCCI Class A EN61000-3-2 EN61000-3-3 KN22 Class A CNS13438 Class A
EMC - イミュニティ	EN55024 CISPR24 EN300386 KN24
環境	指令 2011/65/EU などの Reduction of Hazardous Substances (RoHS)
通信	

シスコの制限付きライフタイム ハードウェア保証(拡張版)

Cisco Catalyst 2960-Plus シリーズ スイッチには、制限付きライフタイム保証(拡張版)(E-LLW)が付いています。E-LLW には、標準の制限付きライフタイム保証条項に加え、翌営業日ハードウェア交換サービス(可能な場合)と、90 日間の Cisco Technical Assistance Center (TAC)によるサポート(8 X 5)が含まれます。

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。

シスコは、保証の唯一の救済手段として購入代金を払い戻す権利を留保します。保証条項(表 12)の詳細については、<http://www.cisco.com/go/warranty/> を参照してください。

表 12 保証条件

シスコの制限付きライフタイム ハードウェア保証(拡張版)	
対象デバイス	Cisco Catalyst 2960-Plus シリーズの全スイッチに適用されます。
保証期間	製品を購入されたエンド ユーザが製品の所有または使用を継続している限り、適用されます。
サポート終了ポリシー	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、可能な場合、翌営業日に Cisco Catalyst 2960-Plus の交換部品を出荷するよう商業上合理的な努力をします。不可能な場合は、RMA 要求の受領から 10 営業日以内に交換部品を出荷します。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、シスコからの最初の出荷後 90 日以内)。
TAC サポート	シスコは、お客様が購入された Cisco Catalyst 2960-Plus 製品の出荷日から最大 90 日間、お客様の地域の営業時間(1 日 8 時間、週 5 日間)に、基本設定、診断、およびデバイスレベルの問題のトラブルシューティングを提供します。このサポートには、対象デバイスの範囲を超えるソリューションやネットワークレベルのサポートは含まれません。
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。

ソフトウェア アップデート ポリシー

Cisco Catalyst 2960-Plus のソフトウェア アップデートは、<http://www.cisco.com/cisco/web/JP/support/index.html> で、登録済みのお客様に無償で提供されます。

Cisco Catalyst ソフトウェアのアップデート ポリシーの詳細については、http://www.cisco.com/en/US/prod/collateral/switches/ps5718/ps4324/product_bulletin_c25-696974_ps10745_Products_Bulletin.html を参照してください。

テクニカル サポートとサービス

表 13 に、関連するテクニカル サービスの情報を示します。

表 13 Cisco Catalyst 2960-Plus シリーズ スイッチに利用できるテクニカル サービス

テクニカル サービス
Cisco SMARTnet サービス <ul style="list-style-type: none"> 世界各地から Cisco TAC への 24 時間対応アクセス Cisco.com の豊富なナレッジ ベースとツールへの無制限のアクセス 翌営業日、8 X 5 X 4、24 X 7 X 4、または 24 X 7 X 2 のアドバンス ハードウェア リプレースメントおよびオンサイトの部品交換と取り付け¹ 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² 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
Cisco Smart Foundation サービス <ul style="list-style-type: none"> 翌営業日のアドバンス ハードウェア リプレースメント(対応可能な場合) 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
Cisco Smart Care Service <ul style="list-style-type: none"> 中小企業のニーズに合わせたネットワークレベルのカバレッジ シスコのネットワーク基盤、音声、およびセキュリティ テクノロジーの予防的なヘルス チェックと定期的な評価 対象となるシスコ ハードウェアおよびソフトウェアに対する Smart Care ポータルを介したテクニカル サポート シスコ オペレーティング システムおよびアプリケーション ソフトウェアのアップデートとアップグレード² 可能な場合、翌営業日のアドバンス ハードウェア リプレースメント(24 X 7 X 4 のオプションあり)¹

テクニカル サービス
Cisco SP Base サービス <ul style="list-style-type: none"> • 世界各地から Cisco TAC への 24 時間対応アクセス • Cisco.com への登録アクセス • 翌営業日対応、8 X 5 X 4、24 X 7 X 4、および 24 X 7 X 2 対応の高度なハードウェア交換（工場への返品オプションあり）¹ • 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²
Cisco Focused Technical Support サービス 次の 3 レベルのハイタッチ サービスをご利用いただけます。 <ul style="list-style-type: none"> • Cisco High-Touch Operations Management Service • Cisco High-Touch Technical Support Service • Cisco High-Touch Engineering Service 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。

¹ アドバンス ハードウェア リプレースメントは、さまざまなサービス レベルの組み合わせとして提供されます。たとえば、8 X 5 X NBD は、週 5 日間（対象地域内の一般的な営業日）、一般的な 8 時間の営業時間に、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 に対応できない場合は、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。

² シスコ オペレーティング システムのアップデートには、ライセンス対象のフィーチャ 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。

発注情報

表 14 から 18 はそれぞれ、発注、アクセサリ、冗長電源、SFP モジュール、電源コードに関する情報を示します。

表 14 Cisco Catalyst 2960-Plus シリーズ スイッチの発注情報

製品番号	10/100 イーサネット インターフェイス	アップリンク インターフェイス	Cisco IOS ソフトウェア フィーチャ セット	使用可能な PoE 電力
WS-C2960+48PST-L	48	SFP X 2 および 1000BASE-T X 2	LAN Base	370 W
WS-C2960+24PC-L	24	SFP X 2 または 1000BASE-T X 2	LAN Base	370 W
WS-C2960+24LC-L	24	SFP X 2 または 1000BASE-T X 2	LAN Base	123 W
WS-C2960+48TC-L	48	SFP X 2 または 1000BASE-T X 2	LAN Base	-
WS-C2960+24TC-L	24	SFP X 2 または 1000BASE-T X 2	LAN Base	-
WS-C2960+48PST-S	48	SFP X 2 および 1000BASE-T X 2	LAN Lite	370 W
WS-C2960+24PC-S	24	SFP X 2 または 1000BASE-T X 2	LAN Lite	370 W
WS-C2960+24LC-S	24	SFP X 2 または 1000BASE-T X 2	LAN Lite	123 W
WS-C2960+48TC-S	48	SFP X 2 または 1000BASE-T X 2	LAN Lite	-
WS-C2960+24TC-S	24	SFP X 2 または 1000BASE-T X 2	LAN Lite	-
WS-C2960+48PST-L	48	SFP X 2 および 1000BASE-T X 2	LAN Base	370 W
WS-C2960+24PC-L	24	SFP X 2 または 1000BASE-T X 2	LAN Base	370 W

表 15 Cisco Catalyst 2960-Plus のアクセサリ

部品番号	説明
CAB-CONSOLE-RJ45	全長 1.83 m の RJ-45 コネクタ付きコンソール ケーブル
RCKMNT-1RU=	Cisco Catalyst 2960 および 2960-Plus シリーズの 19 および 24 インチ ラック用予備ラック マウント キット
RCKMNT-REC-1RU=	Cisco Catalyst 2960 および 2960-Plus シリーズ用 1 RU 収納ラック マウント キット
PWR-CLP	電源ケーブルの固定クリップ

表 16 Cisco Catalyst 2960-Plus 冗長電源装置のオプション

部品番号	説明
PWR-RPS2300	Cisco Redundant Power System 2300 およびブローワー、電源なし
BLNK-RPS2300=	Cisco Redundant Power System 2300 のスペア ベイ用仕切り板
CAB-RPS2300=	Cisco Catalyst 2960 スイッチ用 RPS2300 スペア ケーブル
BLWR-RPS2300=	RPS 2300 用の 45 CFM 予備ブローワー

部品番号	説明
C3K-PWR-750WAC=	Cisco Catalyst 2960 スイッチ用の RPS 2300 750 W AC 予備電源
ACC-RPS2300=	Cisco Redundant Power System 2300 用スベア アクセサリ キット

RPS-2300 の詳細については、<http://www.cisco.com/web/JP/product/hs/switches/rps/rps2300/index.html> を参照してください。

表 17 Cisco Catalyst 2960-Plus SFP モジュール

SFP と SFP+ モジュール
サポートされる SFP と SFP+ モジュールを記載したリストについては、 http://www.cisco.com/cisco/web/portal/support/docs_listing.html?cid=278426759&locale=ja_JP&tag=prod_comp_infos_list を参照してください。

表 18 Cisco Catalyst 2960-Plus シリーズの電源コード

部品番号	説明
CAB-AC	AC 電源コード(米国、カナダ)、C13、NEMA 5-15P、2.5 m
CAB-ACE	AC 電源コード(ヨーロッパ)、C13、CEE 7、1.5 m
CAB-ACI	AC 電源コード(イタリア)、C13、CEI 23-16、2.5 m°
CAB-ACU	AC 電源コード(英国)、C13、BS 1363、2.5m°
CAB-ACA	AC 電源コード(中国/オーストラリア)、C13、AS 3112、2.5 m°
CAB-ACS	AC 電源コード(スイス)、C13、IEC 60884-1、2.5 m°
CAB-ACR	AC 電源コード(アルゼンチン)、C13、EL 219 (IRAM 2073)、2.5 m°
CAB-ACC	AC 電源コード(中国)、C13、PRC/3 GB2099/GB1002
CAB-JPN	AC 電源コード(日本)、C13、Japan 2-prong、1.8 m
CAB-IND-10A	AC 電源コード(インド)、C13、IS1293、2.5 m
CAB-ACBZ-10A	AC 電源コード(ブラジル)、C13、BR-3-20、10 A
CAB-ACSA	AC 電源コード(南アフリカ)、C15、SABS 164-1、1.8 m

シスコへのお問い合わせ

シスコ製品の詳細については、次の連絡先までお問い合わせください。

- 米国およびカナダ：(通話無料)800 553-NETS(6387)
- ヨーロッパ：32 2 778 4242
- オーストラリア：612 9935 4107
- その他：408 526-7209
- URL：<http://www.cisco.com/jp/>

©2014 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