

Cisco Industrial Ethernet 5000 シリーズ スイッチ

このスイッチは、最も過酷な産業環境に耐えるように特別に開発されたものであり、お客様のネットワークに合わせて拡張可能な、現在の最高水準の柔軟性と拡張性を備えた産業用イーサネットプラットフォームを提供します。

製品概要

Cisco® Industrial Ethernet (IE) 5000 シリーズ スイッチは、4 個の 10 ギガビットまたは 1 ギガビット イーサネット アップリンクと 24 個のギガビット イーサネット ダウンリンクを備えており、最も過酷な産業環境でレイヤ 2 とレイヤ 3 のラインレート集約と銅線 Power over Ethernet (PoE) 接続を提供するラック マウント高耐久性スイッチです。

IE 5000 シリーズは、優れた高帯域幅ハードウェア スwitchングと実績のある Cisco IOS® ソフトウェアを使用しています。IE 5000 は、高い安全性と、アクセス/アグリゲーション レイヤの展開に対応した拡張性を備えています。また、Cisco Resilient Ethernet Protocol (REP) を使用した業界トップクラスの高速コンバージェンスと Parallel Redundancy Protocol (PRP) を使用したゼロコンバージェンスを提供します。このスイッチは、非常に厳しい環境に耐えながら、IT ネットワーク全体の設計、コンプライアンス、パフォーマンスの要件に準拠するように作られています。

IE 5000 シリーズは、耐久性の高い製品が必要な産業用イーサネット用途に最適です。これには、ユーティリティ産業、製造、エネルギーおよびプロセス制御、高度道路交通システム (ITS)、石油およびガス田、市街監視プログラム、鉱業が含まれます。全体的に向上したパフォーマンス、10 ギガビット イーサネット インターフェイスによって拡大された帯域幅、豊富な機能セット、および強化されたハードウェアを備えた Cisco IE 5000 シリーズ スイッチは、現在の産業用イーサネット製品のポートフォリオを補完する製品です。このポートフォリオには、シスコ産業用イーサネット スイッチ (Cisco IE 2000、IE 3000、IE 3010、および IE 4000 シリーズ スイッチなど) だけでなく、公益事業に特化した製品 (Cisco IE 2000U Industrial Ethernet スイッチや Cisco 2500 シリーズ Connected Grid スイッチなど) も含まれます。

使いやすい Web デバイス マネージャを通じて、簡単かつすぐに使用できる構成と簡潔な運用管理性を備えており、高度なセキュリティ、データ、ビデオ、および音声サービスを産業ネットワーク上で提供します。

機能と利点

表 1. Cisco IE 5000 の機能とメリット

機能	利点
堅牢な産業用設計	<ul style="list-style-type: none"> 過酷な環境と温度範囲 (-40 ~ 74 °C) に耐えるように設計。 すべての IE-5000-12S12P-10G がコンフォーマル コーティングされている。 振動、衝撃、サージ、および電気ノイズに対する免疫性を強化。 4 個の 10 ギガビットまたは 1 ギガビット イーサネット アップリンク ポートによって復元力のある設計オプションを複数提供。 産業オートメーション、ITS、および変電所環境に関する多業種仕様準拠。 産業用システムと機器の稼働時間、パフォーマンス、安全性を向上。 デュアル LED 機能付きのコンパクトな 1 ラック ユニット設計によって、配線要件に基づく反転取り付け時のモニタリングとトラブルシューティングを容易にする。 耐久性を高めるために可動部品なしで冷却するファンレス対流。 IEEE 1588v2 PTP (電力プロファイルとデフォルト プロファイルの両方がサポートされる)。 外部装置を監視して信号を伝達するためのアラーム I/O。

機能	利点
使いやすい GUI デバイスマネージャ	<ul style="list-style-type: none"> • Web ブラウザを使用した簡単な構成と監視が可能。 • 複雑なターミナル エミュレーション プログラムが不要。 • 導入コストを削減。
SwapDrive:「Zero-Config」による交換	<ul style="list-style-type: none"> • 深夜または人里離れた場所での障害の回復を容易にする真の設定不要交換。 • 障害発生時に簡単にスイッチを交換可能。 • ネットワークの専門知識が不要。 • 迅速なリカバリ。
高密度産業用 Power over Ethernet (PoE)	<ul style="list-style-type: none"> • 最大 12 の PoE または PoE+ ポートをサポート。 • 配線、配電パネル、回路ブレーカーの数を抑えることで、コストを管理。 • 必要な機器を削減できるため、必要なスペースの削減と熱放散の減少を実現。 • IP フォン、カメラ、ワイヤレス アクセス ポイントなどのすぐに使用可能な PoE デバイスに対応。 • 最大高解像度 (HD) カメラの展開をサポート。 • 1 つの電源による PoE または PoE+ 用の 60 W、および 2 つの電源による最大 185 W の電力バジェット。
4 X 10 GE または 4 X 1 GE アップリンクと 24 X 1 GE ダウンリンクを備えた高性能イーサネットスイッチ	<ul style="list-style-type: none"> • 新しいワイヤレス アクセス ポイントを接続 (802.11n および 802.11ac)。 • 新しい HD IP カメラに対応。 • PLC、コントローラ、および関連 I/O デバイスに高速かつ低遅延の接続を提供。 • SCADA (監視制御とデータ収集システム) 接続に対応。 • 帯域幅を大量に消費する新しいアプリケーションを産業分野に導入可能。 • 高度なハードウェア補助機能 (NAT、IEEE 1588 など) によるラインレート低遅延転送。 • 遅延に非常に敏感なアプリケーションと時間に敏感なネットワークをサポート。 • 新しいネットワーク構成のための、複数のリングと冗長なリングトポロジを提供。 • 長距離接続が必要な用途向けに、地理的な拡張性を強化。

産業環境向けに高耐久化された選択肢

Cisco Industrial Ethernet 5000 シリーズ スイッチは、次の特徴を備えています。

- お客様のネットワーク ニーズに合わせて拡張可能な帯域幅と容量: スイッチあたり最大 24 個のギガビット イーサネット ダウンリンク ポートと 4 個の 10 ギガビットまたは 1 ギガビット イーサネット アップリンク ポートによる高性能ノンブロッキング スイッチ容量。
- Cisco IOS ソフトウェアの機能によるスムーズな IT 統合とポリシーの一貫性。
- 4 個の 10 ギガビット イーサネット アップリンク ポートによるデュアルリング設計、REP、PRP、EtherChannel、Flexlink、冗長電源入力、Dying Gasp などの特徴を備えた堅牢な耐障害性。
- 正確な同期のために必要な優れた周波数安定性を提供する恒温槽付水晶発振器 (OCXO)。
- ユニバーサル イメージによる単純化されたソフトウェア アップグレード パス。
- 将来のソフトウェア変更で可能になる GPS レシーバー、IRIG、ToD、MACSec、TSN、HSR などの機能の統合ハードウェア サポートにより、IE 5000 プラットフォームの価値を高め、使用可能期間を延長する。

図 1 に IE 5000 スイッチを、表 2 に使用可能な IE 5000 スイッチ注文 PID を、表 3 に Cisco Industrial Ethernet 5000 シリーズ スイッチ用の電源の一覧を示します。

図 1. IE 5000 スイッチ



表 2. Cisco Industrial Ethernet 5000 シリーズ スイッチのモデル

製品番号	合計ポート数	アップリンク	SFP 光ファイバポート(S)	銅線 10/100/1000 PoE/PoE+ ポート	既定のソフトウェア
IE-5000-12S12P-10G	28	4 SFP/SFP+(1G/10G) ¹	12 (FE/GE)	12 (10/100/1000 M)	LAN Base ²
IE-5000-16S12P	28	4 SFP (1G)	12 (FE/GE)	12 (10/100/1000 M)	LAN Base ²

¹ アップリンク ポートは、SFP か SFP+ のどちらが挿入されているかに応じて、1 ギガビット イーサネット モードまたは 10 ギガビット イーサネット モードで動作します。

² IP Services への有償アップグレードが可能です。IP サービス ライセンスの製品番号は以下のとおりです。

- L-IE5000-RTU=(Cisco Industrial Ethernet 5000 シリーズ スイッチの電子ソフトウェア ライセンス)

表 3. Cisco IE 5000 シリーズ スイッチ用の電源^{1,2}

製品番号	ワット数	定格公称入力動作範囲	入力電圧動作範囲	PoE/PoE+ のサポート	使用例のシナリオ
PWR-RGD-AC-DC-H	150 W	AC 100 ~ 240 V/2.0A 50 ~ 60 Hz または DC 100 ~ 250 V/2.0A	AC 85 ~ 264 V または DC 88 ~ 300 V	○	高電圧 AC または DC 電源、危険な場所用 ^{1,2}
PWR-RGD-LOW-DC-H	150 W	DC 24 ~ 60 V/10 A	DC 18 ~ 75 V	○	低電圧 DC 電源、危険な場所用 ^{1,2}

¹ 電源が 1 つの場合は、PoE/PoE+ 用に 65 W が使用でき、電源が 2 つの場合は、185 W が使用できます。

² 注文時に上記リストから 1 つの電源を選択する必要があります。任意の電圧タイプの 2 つ目の電源がサポートされ、冗長性だけでなく、POE デバイスに対する追加の電力を提供します。

製品仕様

表 4 に物理仕様の一覧を、表 5 にスイッチのパフォーマンスと拡張性に関する情報を、表 6 と 7 に重要なソフトウェア機能の一部を、表 8 にコンプライアンス仕様を、表 9 に Cisco IE 5000 シリーズ スイッチの管理と規格に関する情報を示します。

表 4. 物理製品仕様

説明	仕様
ハードウェア	<ul style="list-style-type: none"> • 1 GB DRAM • 256 MB オンボード フラッシュ メモリ • 1 GB リムーバブル SD フラッシュ メモリ カード • Mini-USB コネクタ • RJ-45 従来型コンソール コネクタ • GPS アンテナ インターフェイス(将来のソフトウェア サポートが必要) - GPS アンテナ入力 • アナログ タイミング I/O インターフェイス(将来のソフトウェア サポートが必要) - アナログ IRIG サポート用 • デジタル タイミング I/O インターフェイス(将来のソフトウェア サポートが必要) - IRI-B TTL などのデジタル タイミング用 • TOD インターフェイス(将来のソフトウェア サポートが必要) - RS422 1 PPS、IRIG-B TTL、または IOS-8601 と NMEA 時刻サポートを提供するためのシスコ Time-of-Day ポート
アラーム	<ul style="list-style-type: none"> • アラーム I/O: ドライ接点の開/閉を検出するためのアラーム入力 X 4、フォーム C アラーム出力リレー X 1
寸法(高さ X 幅 X 奥行)	<ul style="list-style-type: none"> • 4.45 X 44.5 X 35.6 cm(1.75 X 17.5 X 14.0 インチ)、1 RU(ラック ユニット)高
重量	<ul style="list-style-type: none"> • 電源なし: 6.21 kg(13.7 ポンド) • PWR-RGD-AC-DC-H: 1.16 kg(2.55 ポンド) • PWR-RGD-LOW-DC-H: 1.13 kg(2.5 ポンド)
消費電力	<ul style="list-style-type: none"> • 最大 90 W(PoE 消費を含まない)
アクセサリ	<ul style="list-style-type: none"> • SD-IE-1GB= - 予備の SD カード • L-IE5000-RTU= - IE 5000 スイッチの電子 RTU IP サービス SW ライセンス

表 5. スイッチのパフォーマンスと拡張性

説明	仕様
フォワーディング レート	すべてのポートおよびすべてのパケット サイズについてライン レート
キューの数	4 出力
ユニキャスト MAC アドレス数	16,000
IGMP マルチキャスト グループ	1,000
VLAN の数	1,005
IPv4 MAC セキュリティ ACE 数	1,000(デフォルト TCAM テンプレートを使用)
NAT 変換	双方向、128 個の固有のサブネット NAT 変換エントリ。適切に設計すれば数万の変換エントリに拡張可能

表 6. Cisco IE 5000 の主な LAN Base ソフトウェア機能

LAN Base ライセンス(デフォルト)	機能
レイヤ 2 スwitチング	IEEE 802.1、802.3、802.3at、802.3af 標準、VTPv2、NTP、UDLD、CDP、LLDP、ユニキャスト MAC フィルタ、Flexlink、Resilient Ethernet Protocol(REP)、Parallel Redundancy Protocol(PRP)、VTPv3、EtherChannel、音声 VLAN、QinQ トンネリング
セキュリティ	SCP、SSH、SNMPv3、TACACS+、RADIUS サーバクライアント、MAC アドレス通知、BPDU ガード、ポート セキュリティ、プライベート VLAN、DHCP スヌーピング、ダイナミック ARP インスペクション、IP ソース ガード、802.1x、ゲスト VLAN、MAC 認証バイパス、802.1x マルチドメイン認証、ストーム制御、Cisco TrustSec® セキュリティ(将来のソフトウェア サポートが必要)
レイヤ 2 マルチキャスト	IGMPv1、v2、v3 スヌーピング、IGMP フィルタリング、IGMP クエリア
管理	Fast Boot、Express Setup、Web デバイス マネージャ、Cisco Network Assistant ¹ 、Cisco Prime™ プラットフォーム ¹ 、MIB、SmartPort、SNMP、syslog、ストーム制御 - ユニキャスト、マルチキャスト、ブロードキャスト、SPAN セッション、RSPAN、DHCP サーバ、カスタマイズされた TCAM/SDM サイズ構成、DOM(Digital Optical Management)
産業用イーサネット	CIP Ethernet/IP、Profinet v2、IEEE 1588 PTP v2、CIP Time Sync
QoS(Quality of Service)	入力ポーリング、レート制限、出力キューイングとシェーピング、AutoQoS、Modular QoS CLI(MQC)
レイヤ 2 IPv6	IPv6 ホスト サポート、HTTP over IPv6、SNMP over IPv6
レイヤ 3 ルーティング	IPv4 スタティック ルーティング

LAN Base ライセンス(デフォルト)	機能
産業用管理機能	1:1 静的ネットワーク アドレス変換(NAT)を使用したレイヤ 2 スイッチング
ユーティリティ	IEEE 1588 v2 PTP 電源プロファイル、Dying Gasp、GOOSE メッセージング、SCADA プロトコル分類、MODBUS TCP/IP、ユーティリティ SmartPort マクロ、BFD、イーサネット OAM、IEEE 802.3ah、CFM(IEEE 802.1ag)

¹ 製品の一般公開後にサポート

表 7. Cisco IE 5000 の主な IP Services ソフトウェア機能

IP Services Base ライセンス	機能
産業用管理機能	Embedded Event Manager (EEM)
IP ユニキャスト ルーティング プロトコル	OSPF、EIGRP、BGPv4、IS-IS、RIPv2、Policy-Based Routing (PBR)、HSRP
IP マルチキャスト	PIM スパース モード(PIM-SM)、PIM デンス モード(PIM-DM)、および PIM スパース-デンス モード
シスコ エクスプレス フォワーディング	ハードウェア ルーティング アーキテクチャにより、きわめて高いパフォーマンスの IP ルーティングを実現
IPv6 ルーティング	RIPng、OSPFv6、および EIGRPv6 サポート
仮想化	VRF-Lite

表 8. 適合規格仕様

種別	規格
電磁波放射認定	FCC 47 CFR Part 15 Class A EN 55022A Class A VCCI Class A AS/NZS CISPR 22 Class A CISPR 11 Class A CISPR 22 Class A ICES 003 Class A CNS13438 Class A KN22(予定)
電磁イミュニティ	EN55024 CISPR 24 AS/NZS CISPR 24 KN24(予定) EN 61000-4-2 静電放電 EN 61000-4-3 放射電磁波 EN 61000-4-4 電気的高速過渡 EN 61000-4-5 サージ EN 61000-4-6 伝導電磁波 EN 61000-4-8 電源周波数磁界 EN 61000-4-9 パルス磁界 EN 61000-4-11 AC 電圧ディップと中断 EN 61000-4-18 減衰振動波 EN -61000-4-29 DC 電圧ディップと中断
業界規格	EN 61000-6-1 軽産業環境のイミュニティ EN 61000-6-2 産業環境のイミュニティ EN 61000-6-4 産業環境の排出基準 EN 61326 産業制御 EN 61131-2 プログラマブル コントローラ IEEE 1613 発電所コミュニケーション ネットワーキング IEC 61850-3 変電所コミュニケーション ネットワーキング EN50155 鉄道:車両上の電子機器(EMC、ENV、Mech) EN50121-4 鉄道:シグナリングおよび通信装置 EN50121-3-2 鉄道:車両向け装置 ODVA 産業用 EtherNet/IP PROFINET コンフォーマンス B IP30(EN60529 による)

種別	規格
安全基準と認定	情報処理機器 UL/CSA 60950-1 EN 60950-1 CB (IEC 60950-1) (国別の変更事項をすべて含む) NOM (NOM-019-SCFI、パートナーおよびディストリビュータによる) 産業フロア (制御機器) UL 508 CSA C22.2, No 142 危険な場所、クラス I、区分ゾーン 2、ガス グループ IIC (保留) ANSI/ISA 12.12.01 CSA 213 UL/CSA 60079-0、-15 IEC 60079-0、-15 IECEx テスト レポート EN 60079-0、-15 ATEX 認定
動作環境	動作温度: -40 ~ +74 °C <ul style="list-style-type: none"> -40 ~ +70 °C (通気式エンクロージャ動作時) -40 ~ +60 °C (密閉型エンクロージャ動作時) -34 ~ +74 °C (ファンまたはブLOWER 装備のエンクロージャ動作時) -40 ~ +85 °C (16 時間、+85 °C までタイプ テスト済み) 動作高度: 0 ~ 13,800 フィート EN 60068-2-21 EN 60068-2-2 EN 61163
保管環境	温度: -40 ~ +85 °C 高度: 0 ~ 15,000 フィート IEC 60068-2-14
湿度	相対湿度: 5 ~ 95 % (結露しないこと) IEC 60068-2-3 IEC 60068-2-30
衝撃および振動	IEC 60068-2-27 (動作時の衝撃、50G、11 ms、半正弦波) IEC 60068-2-27 (非動作時の衝撃、65 ~ 80 G、9 ms、台形波) IEC 60068-2-32 非動作時の衝撃 IEC 60068-2-6、IEC 60068-2-64、EN 61373 (動作時の振動) IEC 60068-2-6、IEC 60068-2-64、EN 61373 (非動作時の振動)
腐食	ISO 9223: 腐食 Class C3-Medium Class C4-High EN 60068-2-52 (塩水噴霧) (保留) EN 60068-2-60 (混合ガス流) (保留)
その他	RoHS 準拠 中国 RoHS 準拠 TAA (政府) CE (ヨーロッパ)
保証	上の表 3 の電源を含むすべての IE 5000 PIDS に対する 5 年間の制限付きハードウェア保証。保証の詳細については、データシートの最後にあるリンクを参照してください。
平均故障間隔 (MTBF)	390,190 時間

表 9. 管理と規格

説明	仕様	
IEEE 標準	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.1D MAC ブリッジ、STP • IEEE 802.1p レイヤ 2 での CoS による優先順位付け • IEEE 802.1Q VLAN • IEEE 802.1s 多重スパンニングツリー • IEEE 802.1w 高速スパンニングツリー • IEEE 802.1x ポート アクセス認証 • IEEE 802.1AB LLDP • IEEE 802.3ad リンク集約(LACP) • IEEE 802.3af Power over Ethernet で各エンド デバイスに最大 15.4 W の DC 電力を供給 • IEEE 802.3at Power over Ethernet で各エンド デバイスに最大 25.5W の DC 電力を供給 	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3af Power over Ethernet • IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus • IEEE 802.3ah 100BASE-X SMF/MMF のみ • IEEE 802.3x 10BASE-T での全二重 • IEEE 802.3 10BASE-T 仕様 • IEEE 802.3u 100BASE-TX 仕様 • IEEE 802.3ab 1000BASE-T 仕様 • IEEE 802.3z 1000BASE-X 仕様 • IEEE 1588v2 PTP 高精度時間プロトコル
RFC 準拠	<ul style="list-style-type: none"> • RFC 768:UDP • RFC 783:TFTP • RFC 791:IPv4 プロトコル • RFC 792:ICMP • RFC 793:TCP • RFC 826:ARP • RFC 854:Telnet • RFC 951:BOOTP • RFC 959:FTP • RFC 1157:SNMPv1 • RFC 1901、1902-1907:SNMPv2 • RFC 2273-2275:SNMPv3 • RFC 2571:SNMP 管理 • RFC 1166:IP アドレス • RFC 1256:ICMP ルータ ディスカバリ 	<ul style="list-style-type: none"> • RFC 1305:NTP • RFC 1492:TACACS+ • RFC 1493:ブリッジ MIB オブジェクト • RFC 1534:DHCP および BOOTP 相互運用 • RFC 1542:ブートストラップ プロトコル • RFC 1643:イーサネット インターフェイス MIB • RFC 1757:RMON • RFC 2068:HTTP • RFC 2131、2132:DHCP • RFC 2236:IGMP v2 • RFC 3376:IGMP v3 • RFC 2474:DiffServ による優先制御 • RFC 3046:DHCP リレー エージェント情報オプション • RFC 3580:802.1x RADIUS • RFC 4250-4252:SSH プロトコル
SNMP MIB オブジェクト	<ul style="list-style-type: none"> • BRIDGE-MIB • CALISTA-DPA-MIB • CISCO-ACCESS-ENVMON-MIB • CISCO-ADMISSION-POLICY-MIB • CISCO-AUTH-FRAMEWORK-MIB • CISCO-BRIDGE-EXT-MIB • CISCO-BULK-FILE-MIB • CISCO-CABLE-DIAG-MIB • CISCO-CALLHOME-MIB • CISCO-CAR-MIB • CISCO-CDP-MIB • CISCO-CIRCUIT-INTERFACE-MIB • CISCO-CLUSTER-MIB • CISCO-CONFIG-COPY-MIB • CISCO-CONFIG-MAN-MIB • CISCO-DATA-COLLECTION-MIB • IF-MIB • CISCO-DHCP-SNOOPING-MIB • CISCO-EMBEDDED-EVENT-MGR-MIB • IP-MIB • CISCO-ENTITY-ALARM-MIB • CISCO-ENTITY-VENDORTYPE-OID-MIB • LLDP-MIB • CISCO-ENVMON-MIB • CISCO-ERR-DISABLE-MIB • CISCO-FLASH-MIB • CISCO-FTP-CLIENT-MIB • CISCO-IF-EXTENSION-MIB 	<ul style="list-style-type: none"> • CISCO-SNMP-TARGET-EXT-MIB • CISCO-STACK-MIB • CISCO-STACKMAKER-MIB • CISCO-STP-EXTENSIONS-MIB • CISCO-SYSLOG-MIB • CISCO-TCP-MIB • CISCO-UDLD-MIB • CISCO-VLAN-IFTABLE-RELATIONSHIP-MIB • CISCO-VLAN-MEMBERSHIP-MIB • CISCO-VTP-MIB • ENTITY-MIB • ETHERLIKE-MIB • HC-RMON-MIB • IEEE8021-PAE-MIB • IEEE8023-LAG-MIB • IF-MIB • IP-FORWARD-MIB • IP-MIB • LLDP-EXT-MED-MIB • LLDP-MIB • NETRANGER • NOTIFICATION-LOG-MIB • OLD-CISCO-CHASSIS-MIB • OLD-CISCO-CPU-MIB • OLD-CISCO-FLASH-MIB • OLD-CISCO-INTERFACES-MIB • OLD-CISCO-IP-MIB • OLD-CISCO-MEMORY-MIB

説明	仕様	
	<ul style="list-style-type: none"> • CISCO-IGMP-FILTER-MIB • CISCO-IMAGE-MIB • CISCO-IP-STAT-MIB • CISCO-LAG-MIB • CISCO-LICENSE-MGMT-MIB • CISCO-MAC-AUTH-BYPASS-MIB • OLD-CISCO-TCP-MIB • CISCO-MAC-NOTIFICATION-MIB • OLD-CISCO-TS-MIB • CISCO-MEMORY-POOL-MIB • CISCO-PAE-MIB • CISCO-PAGP-MIB • CISCO-PING-MIB • CISCO-PORT-QOS-MIB • CISCO-PORT-SECURITY-MIB • CISCO-PORT-STORM-CONTROL-MIB • SNMP-NOTIFICATION-MIB • CISCO-PRIVATE-VLAN-MIB • CISCO-PROCESS-MIB • CISCO-PRODUCTS-MIB • CISCO-RESILIENT-ETHERNET-PROTOCOL-MIB • SNMP-VIEW-BASED-ACM-MIB • CISCO-RTTMON-ICMP-MIB • CISCO-RTTMON-IP-EXT-MIB • CISCO-RTTMON-MIB • CISCO-RTTMON-RTP-MIB 	<ul style="list-style-type: none"> • OLD-CISCO-SYS-MIB • OLD-CISCO-SYSTEM-MIB • OLD-CISCO-TCP-MIB • OLD-CISCO-TS-MIB • RMON-MIB • RMON2-MIB • SMON-MIB • SNMP-COMMUNITY-MIB • SNMP-FRAMEWORK-MIB • SNMP-MPD-MIB • SNMP-NOTIFICATION-MIB • SNMP-PROXY-MIB • SNMP-TARGET-MIB • SNMP-USM-MIB • SNMP-VIEW-BASED-ACM-MIB • SNMPv2-MIB • TCP-MIB • UDP-MIB
SFP トランシーバ ¹	<ul style="list-style-type: none"> • SFP-10G-SR-X 400 m/MMF² • SFP-10G-LR-X 10 km/SMF³ • SFP-10G-SR 400 m/MMF • SFP-10G-LRM 220 ~ 300 m/MMF-SMF • SFP-10G-LR 10 km/SMF • SFP-10G-ER 40 km/SMF • SFP-10G-ZR 80 km/SMF • SFP-H10GB-CUxM 1、3、5、7、10 m Twinax • GLC-FE-100FX-RGD 2 km/MMF • GLC-FE-100FX 2 km/MMF • GLC-FE-100LX-RGD 10 km/MMF • GLC-FE-100EX 40 km/SMF • GLC-FE-100LX 10 km/SMF • GLC-FE-100BX-D 10 km/SMF • GLC-FE-100BX-U 10 km/SMF • GLC-FE-100ZX 80 km/SMF 	<ul style="list-style-type: none"> • GLC-SX-MM-RGD 220 ~ 550 m/MMF DOM • GLC-SX-MM 220 ~ 550 m/MMF • GLC-SX-MMD 220 ~ 550 m/MMF DOM • GLC-LH-SM 550 m/MMF、10 km/SMF • GLC-LH-SMD 550 m/MMF、10 km/SMF DOM • GLC-LX-SM-RGD 550 m/MMF、10 km/SMF DOM • GLC-ZX-SM 70 km/SMF DOM • GLC-ZX-SM-RGD 70 ~ 100 km/SMF DOM • GLC-EX-SMD 40 km/SMF DOM • GLC-BX-D 10 km/SMF DOM • GLC-BX-U 10 km/SMF DOM • SFP-GE-S 220 ~ 550 m/MMF • SFP-GE-L 550 m/MMF 10 km/SMF DOM • SFP-GE-Z 70 km/SMF DOM • GLC-ZX-SMD 70 km/SMF DOM • GLC-T 100 m Cat5 銅線 • CWDM-SFP-xxxx

¹ サポートされているすべての SFP モジュールの一覧は、http://www.cisco.com/en/US/products/hw/modules/ps5455/products_device_support_tables_list.html [英語] を参照してください。

² MMF = マルチモード ファイバ。

³ SMF = シングルモード ファイバ。

保証に関する情報

IE 5000 スイッチの保証情報については、<http://www.cisco-servicefinder.com/warrantyfinder.aspx> [英語] を参照してください。

シスコとパートナーによるサービス

シスコでは、お客様の TCO を最小化する取り組みを行っており、お客様の成功を支援する幅広いサービス プログラムを用意しています。シスコの画期的なプログラムは、スタッフ、プロセス、ツール、パートナーを独自に組み合わせたかたちで提供され、お客様から高い評価を受けています。ネットワークへの投資を無駄にすることなく、ネットワーク運用を最適化し、新しいアプリケーションに対応できるようにネットワークを整備することにより、ネットワーク インテリジェンスの強化や事業の拡張を進めていただくために、シスコのサービスをぜひお役立てください。お客様がシスコ サービスから受けることができる主なメリットの一部を以下に示します。

- 予防的問題解決と迅速な問題解決によるリスク軽減
- シスコの技術力と専門知識の利用による TCO 削減
- ネットワーク ダウンタイムの最小化
- お客様の現在のサポート担当が他の生産的活動に集中できるようにするための補助

シスコ サービスの詳細については、シスコ テクニカル サポート サービスまたはシスコ アドバンスド サービス (<http://www.cisco.com/web/JP/services/portfolio/as/index.html>) を参照してください。

Cisco Capital

目標達成を支援する融資

Cisco Capital は、お客様が目標の達成と競争力の維持に必要なテクノロジーを導入できるよう支援します。お客様の CapEx を削減し、成功を加速させ、投資金額と ROI を最適化します。シスコ キャピタル ファイナンス プログラムを利用すると、ハードウェア、ソフトウェア、サービス、補完的なサードパーティ製機器を柔軟に取得することができます。支払いが統一されるため、予想外の支払いが発生することはありません。シスコ キャピタルは 100 カ国以上でサービスを利用できます。 [詳細はこちら](#)。

詳細情報

Cisco IE 5000 シリーズの詳細については、<http://www.cisco.com/web/JP/product/hs/switches/ie5000/index.html> を参照するか、最寄りの代理店までお問い合わせください。

©2016 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。(1602R)

この資料の記載内容は2016年2月現在のものです。

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。



お問い合わせ先

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>