

Cisco Industrial Ethernet 3000 レイヤ 2/レイヤ 3 シリーズ スイッチ

データシート

Cisco Industrial Ethernet 3000 レイヤ 2/レイヤ 3 シリーズ スイッチ

製品概要

Cisco® Industrial Ethernet 3000 シリーズ (IE 3000 シリーズ) は、スイッチング分野でのシスコのリーダーシップを産業用イーサネット用途に応用して、革新的な機能、堅牢なセキュリティ、および優れた操作性を実現するレイヤ 2 およびレイヤ 3 スイッチ ファミリです。Cisco IE 3000 シリーズの主な特徴は以下のとおりです。

- インダストリアル デザインとコンプライアンス
 - 各種ツールで容易に導入、管理、交換が可能
 - オープン スタンドに基づくネットワーク セキュリティ
 - IT と産業用オートメーション ネットワークの統合

Cisco IE 3000 シリーズは、ファクトリ オートメーション、エネルギーおよびプロセス制御、Intelligent Transportation System (ITS; インテリジェント輸送システム) などの産業用イーサネット用途に最適な製品です。

Cisco IE 3000 の特徴は以下のとおりです。

- 産業用イーサネット用途に適した設計 (さまざまな環境での衝撃/振動とサージ電圧、広範な電源オプション、対流冷却、および DIN レールまたは 19 インチ ラック マウント など)
- ポートあたり最大 15.4 W の Power over Ethernet (PoE) をサポート
- ポートあたり最大 30 W の Power over Ethernet Plus (PoE+) により、最新の PoE+ 対応デバイスをサポート
- Cisco Device Manager Web インターフェイスと、Cisco Network Assistant (CNA) や Cisco Prime LMS 4.2 などのサポート ツールを使用した簡単なセットアップと管理
- リムーバブル メモリを使用した簡単なスイッチ交換で、再設定の必要なくユーザがスイッチを交換可能
- Cisco IOS® ソフトウェアを使用した高可用性、データ保証、信頼性の高いセキュリティ
- ボタン 1 つで適用できる産業用途に適したソフトウェア構成
- 産業オートメーション、ITS、変電所、鉄道などの市場をカバーする幅広い産業用イーサネット仕様への準拠
- IEEE1588v2 のサポート (高性能アプリケーション用のナノ秒単位の高精度時刻同期プロトコル)
- Resilient Ethernet Protocol (REP) のサポートによりリング復元力を強化
- レイヤ 3 ルーティング プロトコル (IP Services) のサポートにより、透過的な IT 統合を実現

- PROFINET v2 認定、PROFINET 適合クラス B に準拠
- ABB 産業用 IT 認定




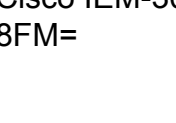
構成

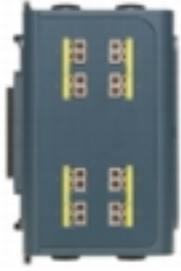
Cisco IOS ソフトウェアをベースとした Cisco IE 3000 シリーズ ソフトウェアは、インテリジェント サービスを豊富に備え、高可用性、Quality of Service (QoS)、セキュリティ機能をサポートしています。



Cisco IE 3000 シリーズには、以下の製品があります。

表 1 Cisco IE 3000 スイッチ

説明	仕様
Cisco IE-3000-4TC 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 つのイーサネット 10/100 ポートおよび 2 つのデュアルパーパス アップリンク ポート (それぞれ 10/100/1000 銅線または SFP 光ファイバのアクティブ ポートを装備) • 多様な組み合わせによる最大 2 つの拡張モジュールをサポート • DC 入力範囲 18 ~ 60 VDC • レイヤ 2 LAN Base イメージ
Cisco IE-3000-4TC-E Cisco IE-3000-8TC 	<ul style="list-style-type: none"> • レイヤ 3 IP Services イメージを除き IE-3000-4TC と同様 • 8 つのイーサネット 10/100 ポートおよび 2 つのデュアルパーパス アップリンク ポート (それぞれ 10/100/1000 銅線または SFP 光ファイバのアクティブ ポートを装備) • 多様な組み合わせによる最大 2 つの拡張モジュールをサポート • DC 入力範囲 18 ~ 60 VDC • レイヤ 2 LAN Base イメージ
Cisco IE-3000-8TC-E Cisco IEM-3000-8TM= 	<ul style="list-style-type: none"> • レイヤ 3 IP Services イメージを除き IE-3000-8TC と同様 • Cisco IE-3000-4TC、IE-3000-8TC、IE-3000-4TC-E、IE-3000-8TC-E スイッチ用の拡張銅線モジュール、8 つの 10/100 TX ポート
Cisco IEM-3000-8FM= 	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco IE-3000-4TC、IE-3000-8TC、IE-3000-4TC-E、IE-3000-8TC-E スイッチ用の拡張 FX 光ファイバ モジュール、8 つの 100 FX ポート



Cisco PWR-IE50W-AC=



Cisco PWR-IE50W-AC-IEC=



Cisco IEM-3000-4SM=



Cisco IEM-3000-8SM=



Cisco IEM-3000-4PC=



Cisco IEM-3000-4PC-

- Cisco IE-3000-4TC、IE-3000-8TC、IE-3000-4TC-E、IE-3000-8TC-E スイッチ用の拡張電源モジュール、110/220 VAC、125 ~ 250 VDC 入力、24 VDC/2.1 A 出力、DIN レール マウントをサポート、PWR-IE3000-AC に準拠

- Cisco IE-3000-4TC、IE-3000-8TC、IE-3000-4TC-E、IE-3000-8TC-E スイッチ用の拡張電源モジュール、110/220 VAC、125 ~ 250 VDC 入力、24 VDC/2.1 A 出力、IEC プラグ、DIN レール マウントをサポート

- Cisco IE-3000-4TC、IE-3000-8TC、IE-3000-4TC-E、IE-3000-8TC-E スイッチ用の拡張 SFP モジュール、4 つの 10/100M SFP ポート
- 最小 IOS リリース 15.0(2)EY

- Cisco IE-3000-4TC、IE-3000-8TC、IE-3000-4TC-E、IE-3000-8TC-E スイッチ用の拡張 SFP モジュール、8 つの 10/100M SFP ポート
- 最小 IOS リリース 15.0(2)EY

- IE-3000-4TC、IE-3000-8TC、IE-3000-4TC-E、IE-3000-8TC-E スイッチ用の拡張 PoE モジュール、4 つの 10/100 PoE/PoE+ ポートと 4 つの非 PoE ポートをサポート 外部電源が必要 (PoE には 44 ~ 57 VDC、PoE+ には 50 ~ 57 VDC)
- 最小 IOS リリース 15.0(2)EY1

- IE-3000-4TC、IE-3000-8TC、IE-3000-4TC-E、IE-3000-8TC-E スイッチ用

4TC=



の拡張 PoE モジュール、4 つの 10/100 PoE/PoE+ ポートと 4 つの非 PoE ポートをサポート 外部電源が必要 (PoE には 44 ~ 57 VDC、PoE+ には 50 ~ 57 VDC)

- 最小 IOS リリース 15.0(2)EY1

Cisco PWR-IE65W-PC-AC=



- PoE ソリューション用 AC-DC 電源モジュール、110/220 VAC および 88 ~ 300 VDC 入力、54 VDC/1.2 A 出力、DIN レール マウント

Cisco PWR-IE65W-PC-DC=



- PoE ソリューション用 DC-DC 電源モジュール、18 ~ 60 VDC/4.3 Amp 入力、54 VDC/1.2 A 出力、DIN レール マウント

産業用イーサネット用途

新しい Cisco IE 3000 シリーズは、以下のような多様な産業用イーサネット用途に最適な製品です。

- **産業用オートメーション** : Cisco IE 3000 は、オートメーション用の広範な産業用イーサネット プロトコルをサポートしています。Cisco IE 3000 は、プログラマブル ロジック コントローラ (PLC) フォームファクタ設計が特徴で、通常よりも広い範囲の環境に対応し、対流冷却、DIN レール マウント、24 VDC 冗長電源、アラーム リレー、サージ/ノイズ耐性を備えています。Cisco IE 3000 のソフトウェアと構成ツールを使用すると、産業用イーサネット用途 (Ethernet/IP など) に最適化されたセットアップを容易に行うことができます。マルチキャスト制御、トラフィックの優先順位付け、セキュリティ機能が、これらのプロトコルに推奨されるデフォルトのテンプレートに指定されています。
- **ITS** : Cisco IE 3000 は、ITS および屋外のビデオや交通、輸送システム制御での利用をサポートしています。NEMA TS-2 に準拠し、多様なギガビット ファイバ アップリンク、AC および DC 電源オプションをサポートしています。また、Cisco IOS ソフトウェアは、仮想 LAN (VLAN)、QoS、Internet Group Management Protocol (IGMP; インターネット グループ管理プロトコル) スヌーピング、セキュリティ アクセス コントロール リスト (ACL) など、ITS に不可欠な機能をサポートしています。
- **変電所** : Cisco IE 3000 は、IEC61850 や IEEE1613 などの変電所オートメーション仕様に完全に準拠しています。このスイッチは、変電所環境に適した高速リング リカバリ、ファイバ アクセスおよびアップリンク ポート、AC、DC をはじめ、さまざまな電源オプションをサポートしています。

- **その他の用途** : Cisco IE 3000 は、過酷な環境において独自の環境、フォーム ファクタ、電源が要求される鉄道、軍部、メトロ イーサネットなどに導入できます。

表 2 に、Cisco IE 3000 シリーズの機能と利点を示します。表 3 にハードウェア仕様、表 4 に電源仕様を示します。さらに、表 5 に管理および標準のサポート、表 6 に安全性および適合規格に関する情報を示します。

表 2 Cisco IE 3000 シリーズの機能と利点

カテゴリ

機能/利点

産業利用に適した設計

- 通常よりも広い範囲の温度、振動、衝撃、サージ、およびノイズに耐える設計
- コンパクトな PLC 型のフォーム ファクタは、産業用環境への適合性を高めます。
- DIN レール、壁掛け、および 19 インチ ラック マウントのオプションがあります。
- 広範な電源オプションにより、産業用イーサネット用途の多様な環境に適応できます。
- 最大 300 種類の導入構成によって多様なアクセス ポート密度を実現します。
- SFP モジュールのサポートにより、100BASE-LX、100BASE-SX、および 100BASE-T に対応します。
- 外部アラート システム向けにアラーム リレー接点を使用できます。
- Cisco Express Setup によって、初期設定を Web ブラウザで簡単に実行できます。
- Cisco Smartports テンプレートには、デフォルトのグローバル設定と、Cisco Smartports テンプレートを使用することで、迅速かつ簡単に設定できます。
- スワップ可能なフラッシュ メモリを使用することで、迅速かつ簡単に設定できます。
- プライマリ イーサネット スイッチ機能用のカスタム プロファイルで産業用オートメーションシステム全体を管理できます。
- Cisco IE 3000 は、PROFINET ベースの管理ツールを使用することで、簡単に管理できます。
- Simple Network Management Protocol (SNMP; 簡易ネットワーク管理プロトコル) をサポートします。
- Device Manager により、Web ベースのスイッチ設定が可能です。
- DHCP Port-Based Allocation により、IP アドレスがポート単位の管理が可能です。
- HTTPS アクセス
- Embedded Event Manager (EEM) により、リアルタイムのイベントを監視および制御できます。
- Cisco Network Assistant (CNA) は、最大 250 ユーザのネットワークをサポートしています。CNAでは、Cisco Catalyst スイッチでは、ユーザが数カ所入力するだけで、制御、音声、およびログを管理できます。

容易な導入、管理、交換

- http://www.cisco.com/cisco/web/portal/support/docs_listing.html
- Cisco Prime LMS をサポートします。詳細については、http://www.cisco.com/cisco/web/portal/support/docs_listing.html
- 仮想 LAN (VLAN) により、ネットワークを論理的に分割できます。
- 802.1Q トランッキング
- QoS によってデータが分類されて優先順位が付けられ、ミッドホープでの遅延を減らします。
- IGMPv3 スヌーピングにより、マルチキャスト ストリームへのアクセスを制御できます。

アベイラビリティとスケーラビリティ

- IGMP フィルタリングにより、非加入者を除外し、同時に使用可能なポート数を増やします。
- ポート単位のブロードキャスト、マルチキャスト、およびユニキャストの制御
- 冗長バックボーン接続とループフリー ネットワークに対するサポート
- EtherChannel LACP のサポートにより、迅速なリカバリと帯域幅の増強
- FlexLinks による迅速なリカバリ

セキュリティ

- Cisco Hot Standby Router Protocol (HSRP) : 冗長なフェールオーバー
- Resilient Ethernet Protocol により、最大 130 ノードのスケールアップ
- IEEE 802.1x を適用した VLAN 割り当て、ゲスト VLAN、およびポートセキュリティ
- レイヤ 2 インターフェイスのポートベース ACL により、個々のポートにアクセスを制御
- MAC アドレス フィルタリングにより、MAC アドレスが一致しないパケットを拒否
- SSH (Secure Shell) プロトコル v2 および SNMPv3 により、

- には、米国の輸出規制により、特別な暗号用ソフトウェア
- TACACS+ および RADIUS 認証により、スイッチを集中管理
- MAC アドレス通知により、ネットワークで追加または削除さ
- ダイナミック ホスト コンフィギュレーション プロトコル (ロ
- ポートに入る DHCP トラフィック量にレート リミットを適用
- DHCP インターフェイス トラッカー (オプション 82) 機能
- ポート セキュリティにより、アクセス ポートまたはトランク
- 一定時間が経過すると、エージング機能によってスイッチが
- 信頼境界により、IP フォンが存在する場合は QoS 優先順位
- ないようにします。
- 最大 512 個の ACL をサポートします。さらに、Security (38
- ポートします。
- シスコ標準および拡張 IP セキュリティ ルータ ACL で、ルー
- ダイナミック ARP インスペクションは、悪意のあるユーザが
- DHCP スヌーピングにより、悪意のあるユーザが DHCP サー
- イ機能に活用されています。
- IP ソース ガードは、クライアントの IP アドレス、MAC アド
- を防止します。
- プライベート VLAN をサポートします。
- VLAN 間 IP ルーティングにより、複数の VLAN 間で完全な
- 基本的な IP ユニキャスト ルーティング プロトコル (スタテ
- 高度な IP ユニキャスト ルーティング プロトコル (Open Sho
- System-to-Intermediate System [IS-IS]) が、ロード バランシ
- IP マルチキャスト ルーティングの Protocol Independent Mult
- Sparse-Dense Mode (PIM-SDM; PIM 稠密希薄モード) があ
- シスコ エクスプレス フォワーディング (CEF) ハードウェア
- 最大のパフォーマンスを発揮するために、IPv6 ルーティング
- ポリシーベース ルーティング (PBR) は、設定されたルーテ
- HSRP にはルート リンク用のダイナミック ロード バランシ
- 1,000 個のマルチキャスト グループをサポートします。
- VRF-Lite 仮想化

高性能 IP ルーティング

表 3 Cisco IE 3000 シリーズ スイッチのハードウェア

項目	仕様
パフォーマンス	<ul style="list-style-type: none"> • ワイヤスピード スイッチング、16 Gbps スイッチング ファブリック • 64 バイト パケットのパケット転送レート : 6.5 Mpps • 128 MB の DRAM • 64 MB コンパクト フラッシュ メモリ • 最大 8,000 の MAC アドレスを設定可能 (レイヤ 2) • 最大 2,000 の MAC アドレスを設定可能 (レイヤ 3) • 最大 256 の IGMP マルチキャスト グループを設定可能 (レイヤ 2) • 最大 1,000 の IGMP グループおよびマルチキャスト ルートを設定可能 (レ 3) • 最大 3,000 のユニキャスト ルートを設定可能 (レイヤ 3) • ジャンボ フレーム (ギガビット アップリンク ポートで最大 9,018 バイト およびミニ ジャンボ フレーム (システム MTU、10/100 および 10/100/1000 トの両方で最大 1,998 バイト) をサポート • 10BASE-T ポート : RJ-45 コネクタ、2 ペア カテゴリ 3、4、または 5
コネクタおよびケーブル	

Unshielded Twisted-Pair (UTP; 非シールドより対線) 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-SX、-LX/LH、-ZX SFP ベース ポート : LC 光ファイバ コネクタ (シングル/マルチモード ファイバ)
- 100BASE-LX10、-FX : LC 光ファイバ コネクタ (シングル/マルチモード ファイバ)

インジケータ

- ポート別のステータス LED : リンク完全性、無効、アクティビティ、スピード、全二重を示します
- システム ステータス LED : システム、リンク ステータス、リンクの二重化モード、リンク スピードを示します

寸法

(高さ X 幅 X 奥行)

- Cisco IE-3000-4TC、Cisco IE-3000-4TC-E : 147 X 152 X 112 mm (5.8 X 6.0 X 4.4 インチ)
- Cisco IE-3000-8TC、Cisco IE-3000-8TC-E : 147 X 152 X 112 mm (5.8 X 6.0 X 4.4 インチ)
- Cisco IEM-3000-8TM= : 89 X 147 X 112 mm (3.5 X 5.8 X 4.4 インチ)
- Cisco IEM-3000-8FM= : 89 X 147 X 112 mm (3.5 X 5.8 X 4.4 インチ)
- Cisco PWR-IE50W-AC= : 51 X 147 X 112 mm (2.0 X 5.8 X 4.4 インチ)
- Cisco IEM-3000-4SM= : 89 X 147 X 112 mm (3.5 X 5.8 X 4.4 インチ)
- Cisco IEM-3000-8SM= : 89 X 147 X 112 mm (3.5 X 5.8 X 4.4 インチ)
- Cisco IEM-3000-4PC= : 89 X 147 X 112 mm (3.5 X 5.8 X 4.4 インチ)
- Cisco IEM-3000-4PC-4TC= : 89 X 147 X 112 mm (3.5 X 5.8 X 4.4 インチ)
- Cisco PWR-65W-PC-AC= : 89 X 147 X 112 mm (2.6 X 5.9 X 4.6 インチ)
- Cisco PWR-65W-PC-DC= : 89 X 147 X 112 mm (2.6 X 5.9 X 4.6 インチ)
- Cisco IE-3000-4TC、Cisco IE-3000-4TC-E : 2.0 kg (4.4 ポンド)
- Cisco IE-3000-8TC、Cisco IE-3000-8TC-E : 2.0 kg (4.4 ポンド)

重量

- Cisco IEM-3000-8TM= : 1.0 kg (2.2 ポンド)
- Cisco IEM-3000-8FM= : 1.45 kg (3.2 ポンド)
- Cisco PWR-IE50W-AC= : 0.65 kg (1.4 ポンド)
- Cisco IEM-3000-4SM= : 1.1 Kg (2.5 ポンド)
- Cisco IEM-3000-8SM= : 1.38 kg (3.0 ポンド)
- Cisco IEM-3000-4PC= : 1.08 kg (2.4 ポンド)
- Cisco IEM-3000-4PC-4TC= : 1.16 kg (2.5 ポンド)
- Cisco PWR-65W-PC-DC= : 1.18 kg (2.6 ポンド)
- Cisco PWR-65W-PC-AC= : 1.24 kg (2.7 ポンド)

環境条件

- 動作温度 : -40 ~ 75 °C (-40 ~ 167 °F)
- 保管温度 : -40 ~ 85 °C (-40 ~ 185 °F)
- 動作相対湿度 : 10 ~ 95 % (結露しないこと)
- 動作高度 : 最大 3,049 m (10,000 フィート)
- 保管高度 : 最大 4,573 m (15,000 フィート)
- Cisco IE-3000-4TC、Cisco IE-3000-4TC-E : 363,942
- Cisco IE-3000-8TC、Cisco IE-3000-8TC-E : 329,451
- Cisco IEM-3000-8TM= : 926,999
- Cisco IEM-3000-8FM= : 264,689

平均故障間隔 (MTBF)

- Cisco PWR-IE50W-AC= : 1,662,359
- Cisco IEM-3000-4SM= : 8,887,990
- Cisco IEM-3000-8SM= : 7,732,890
- Cisco IEM-3000-4PC= : 1,494,990

- Cisco IEM-3000-4PC-4TC= : 1,291,440
- Cisco PWR-65W-PC-DC= : 2,468,430
- Cisco PWR-65W-PC-AC= : 2,488,401

表 4 Cisco IE300 シリーズ スイッチの電力仕様

項目	仕様
最大消費電力	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco IE-3000-4TC、Cisco IE-3000-4TC-E : 15.1 W • Cisco IE-3000-8TC、Cisco IE-3000-8TC-E : 15.7 W • Cisco IEM-3000-8TM= : 2.8 W • Cisco IEM-3000-8FM= : 10.1 W • Cisco IEM-3000-4SM= : 7.6 W • Cisco IEM-3000-8SM= : 12.2 W • Cisco IEM-3000-4PC= : 7.3 W • Cisco IEM-3000-4PC-4TC= : 7.9 W • Cisco PWR-65W-PC-DC= : 73 W • Cisco PWR-65W-PC-AC= : 72 W • Cisco IE-3000-4TC、Cisco IE-3000-8TC : 18 ~ 60 VDC • Cisco PWR-IE50W-AC= : 85-265 VAC/88-300VDC、1.3 ~ 0.8 A、50 ~ 60 Hz
入力電圧および電流	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco IEM-3000-4PC=、IEM-3000-4PC-4TC= : 44-57 V 入力 • Cisco PWR-IE65W-PC-DC= : 18 ~ 60 VDC • Cisco PWR-IE65W-PC-AC= : ユニバーサル AC 入力
定格電力	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco IE-3000-4TC、Cisco IE-3000-4TC-E : 05kVA • Cisco IE-3000-8TC、Cisco IE-3000-8TC-E : 05kVA

表 5 Cisco IE 3000 シリーズ スイッチの SFP トランシーバのサポート

SFP トランシーバ	仕様
産業用温度 100 メガビット トランシーバ	<ul style="list-style-type: none"> • GLC-FE-100FX-RGD 100BASE-FX、2 km/MMF • GLC-FE-100LX-RGD 100BASE-LX、10 km/MMF • GLC-SX-MM-RGD 1000BASE-T2、220 ~ 550 m/MMF
産業用温度 ギガビット アップリンク	<ul style="list-style-type: none"> • GLC-LX-SM-RGD 1000BASE-LX/LH 550 m/MMF、10 km/SMF • GLC-ZX-SM-RGD 10000BASE-ZX 70 ~ 100 km/SMF • GLC-FE-100FX 100BASE-FX、2 km/MMF • GLC-FE-100LX 100BASE-LX、10 km/SMF
商業用温度 100 メガビット トランシーバ	<ul style="list-style-type: none"> • GLC-FE-100EX 100BASE、40 km/SMF • GLC-FE-100ZX 100BASE、80 km/SMF • GLC-FE-100BX-D 10 km/SMF • GLC-FE-100BX-U 10 km/SMF • GLC-SX-MM 1000BASE-SX、220 ~ 500 m/MMF • GLC-LH-SM 1000BASE-LH、550 m/MMF、10 km/SMF • GLC-SX-MMD 1000BASE-SX、220 ~ 500 m/MMF、DOM • GLC-LH-SMD 1000BASE-LH、550 m/MMF、10 km/SMF、DOM
商業用温度 ギガビット アップリンク	<ul style="list-style-type: none"> • GLC-EX-SMD 1000BASE-EX、40 km、DOM • GLC-ZX-SMD 1000BASE-ZX、70 ~ 100 km/SMF、DOM • GLC-BX-D 1000BASE-BX10 10 km/SMF • GLC-BX-U 1000BASE-BX10 10 km/SMF • CWDM SFP 100 km/SMF

• DWDM SFP

表 6 適合規格仕様
項目

仕様

標準安全規格認定

- UL - UL 60950-1
- UL - CSA C22.2 No. 60950-1
- TUV/GS - EN 60950-1
- CB - IEC 60950-1 (国別の変更事項をすべて含む)
- NOM

工業用安全規格認定

- CE マーキング
- UL 508

機械的安定性

- CSA C22.2 No. 142
- 耐衝撃性 : 20 g (動作時)、30 g (非動作時)
- IEC61000-4-2 [基準 A - クラス 2]

EMC インターフェイス イミ
ュニテイ

- IEC61000-4-3/ENV50204 [基準 A]
- IEC61000-4-4 [基準 A / 基準 B]
- IEC61000-4-5 [基準 B]
- IEC61000-4-6 [基準 A]
- FCC Part 15 クラス A
- EN 55022: 1998 (CISPR22)
- EN 55024 : 1998 (CISPR24)
- EN50121-3-2、EN50121-4

標準電磁波放射認定

- VCCI クラス A
- AS/NZS 3548 クラス A
- CE
- CNS13438 クラス A

工業用電磁波放射認定

- MIC
- EN 50081-2
- EN 50082-2
- EN 61131-2
- EN 61326-1
- CISPR11
- IEC 60533
- KEMA、IEC 61850-3、IEEE 1613 (変電所)

産業別仕様

- NEMA TS-2 (ITS)
- EN50155 (鉄道)
- ODVA EtherNet/IP
- IEEE 1588v2
- 船舶 (BV、DNV、Korean Register、Lloyd Register)
- ANSI/ASA 12.12.01-2011 (クラス 1、ディビジョン 2 A-D)、CSA 213 (クラス 1、ディビジョン 2)
- UL 60079-0、第 5 版、2009-10-21
- UL 60079-15、第 3 版、2009-7-17

危険な場所

- CSA E60079-15 : 02、CSA 213 (クラス 1、ディビジョン 2)
- EN 60079-0 : 2009 (クラス 1、ゾーン 2)
- EN 60079-15 : 2010 (クラス 1、ゾーン 2)
- ATEX 認定

通信
保証

- Common Language Equipment Identifier (CLEI) コード
- 5 年間の制限付き保証

サービスとサポート

シスコでは総所有コスト (TCO) の削減に取り組んでいます。シスコ製品を効率的に運用してハイアベイラビリティを維持するとともに、最新のシステム ソフトウェアの利点を活用していただけるよう、豊富なテクニカル サポート サービスを用意しています。表 7 に示すサービスおよびサポート プログラムは、Cisco Desktop Switching Service and Support ソリューションの一環として提供され、直接シスコから、あるいは代理店を通じてご利用いただくことができます。

表 7 シスコのサービスおよびサポート プログラム

サービスとサポート	特長	利点
アドバンスド サービス	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト管理 サイト調査、設定、および導入作業 インストール、テキスト化、カットオーバー トレーニング 大規模な移行、追加、および変更 設計レビューおよび製品のステージング ソフトウェア アップデートに 24 時間アクセス可能 テクニカル リポジトリに Web アクセス可能 Cisco Technical Assistance Center (TAC) による電話サポート ハードウェア部品の迅速な交換 	<ul style="list-style-type: none"> 人的資源の補充 ニーズに合った リスクの軽減 問題の予防お シスコの技術による TCO 削減 ネットワーク化
<ul style="list-style-type: none"> Cisco Total Implementation Solutions (TIS、シスコより直接提供) Cisco Packaged TIS (リセラーを通じて提供) Cisco SMARTnet® および SMARTnet Onsite サポート (シスコから直接提供) Cisco Packaged SMARTnet サポート プログラム (代理店を通じて提供) Cisco SMB Support Assistant 		

発注情報

表 8 に、Cisco IE 3000 シリーズの発注情報を示します。

表 8 Cisco IE 3000 シリーズの発注情報

製品番号	仕様
IE-3000-4TC	<ul style="list-style-type: none"> 産業用イーサネット スイッチ イーサネット 10/100 ポート × 4、デュアルパーパス アップリンク (デュアルパーパス ポートごとに 10/100/1000 イーサネット ポート × 1、SFPベースのギガビット イーサネット ポート × 1、1 ポートのみアクティブ) × 2 各スイッチは、Cisco IEM-3000-8FM= モジュール × 1 または Cisco IEM-3000-8TM= モジュール × 1 と、IEM-3000-8FM= モジュール × 1 の 2 つの Cisco モジュールをサポート レイヤ 2 LAN Base イメージをインストール済み 産業用イーサネット スイッチ イーサネット 10/100 ポート × 8、デュアルパーパス アップリンク (デュアルパーパス ポートごとに 10/100/1000 イーサネット ポート × 1、SFPベースのギガビット イーサネット ポート × 1、1 ポートのみアクティブ) × 2 各スイッチは、Cisco IEM-3000-8FM= モジュール × 1 または Cisco IEM-3000-8TM= モジュール × 1 と、IEM-3000-8FM= モジュール × 1 の 2 つの Cisco IE 3000-8TM= モジュールをサポート レイヤ 2 LAN Base イメージをインストール済み
IE-3000-8TC	<ul style="list-style-type: none"> 産業用イーサネット スイッチ イーサネット 10/100 ポート × 8、デュアルパーパス アップリンク (デュアルパーパス ポートごとに 10/100/1000 イーサネット ポート × 1、SFPベースのギガビット イーサネット ポート × 1、1 ポートのみアクティブ) × 2 各スイッチは、Cisco IEM-3000-8FM= モジュール × 1 または Cisco IEM-3000-8TM= モジュール × 1 と、IEM-3000-8FM= モジュール × 1 の 2 つの Cisco IE 3000-8TM= モジュールをサポート レイヤ 2 LAN Base イメージをインストール済み

IE-3000-4TC-E	<ul style="list-style-type: none"> • 産業用イーサネット スイッチ • イーサネット 10/100 ポート × 4、デュアルパーパス アップリンク (デュアルパーパスポートごとに 10/100/1000 イーサネット ポート × 1、SFPベースのギガトイーサネット ポート × 1、1ポートのみアクティブ) × 2 • 各スイッチは、Cisco IEM-3000-8FM= モジュール × 1 または Cisco IEM-3000-8TM= モジュール × 1 と、IEM-3000-8FM= モジュール × 1 の 2 つのシスコモジュールをサポート • レイヤ 3 IP Services イメージをインストール済み • 産業用イーサネット スイッチ
IE-3000-8TC-E	<ul style="list-style-type: none"> • イーサネット 10/100 ポート × 8、デュアルパーパス アップリンク (デュアルパーパスポートごとに 10/100/1000 イーサネット ポート × 1、SFPベースのギガトイーサネット ポート × 1、1ポートのみアクティブ) × 2 • 各スイッチは、Cisco IEM-3000-8FM= モジュール × 1 または Cisco IEM-3000-8TM= モジュール × 1 と、IEM-3000-8FM= モジュール × 1 の 2 つの Cisco IE 3000-8TM= モジュールをサポート • レイヤ 3 IP Services イメージをインストール済み
IEM-3000-8TM=	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco IE-3000-4TC および IE-3000-8TC スイッチ用の拡張銅線モジュール
IEM-3000-8FM=	<ul style="list-style-type: none"> • 10/100 TX ポート × 8 • Cisco IE-3000-4TC および IE-3000-8TC スイッチ用の拡張光ファイバ モジュール
IEM-3000-4SM=	<ul style="list-style-type: none"> • 100 FX ポート × 8 • Cisco IE-3000-4TC および IE-3000-8TC スイッチ用の拡張 SFP モジュール
IEM-3000-8SM=	<ul style="list-style-type: none"> • 100 M SFP ポート × 4 • Cisco IE-3000-4TC および IE-3000-8TC スイッチ用の拡張 SFP モジュール
IEM-3000-4PC=	<ul style="list-style-type: none"> • 100 M SFP ポート × 8 • Cisco IE-3000-4TC および IE-3000-8TC スイッチ用の拡張 PoE/PoE+ モジュール
IEM-3000-4PC-4TC=	<ul style="list-style-type: none"> • 10/100 PoE/PoE+ ポート × 4 • 外部 PoE 電源 (PoE には 44 ~ 57 VDC、PoE+ には 50 ~ 57 VDC) • Cisco IE-3000-4TC および IE-3000-8TC スイッチ用の拡張 PoE/PoE+ モジュール
PWR-IE50W-AC=	<ul style="list-style-type: none"> • 非 PoE ポート × 4 および 10/100 PoE/PoE+ ポート × 4 • 外部 PoE 電源 (PoE には 44 ~ 57 VDC、PoE+ には 50 ~ 57 VDC) • Cisco IE-3000-4TC および IE-3000-8TC スイッチ用の拡張電源モジュール
PWR-IE50W-AC-IEC=	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco IE-3000-4TC および IE-3000-8TC スイッチ用の拡張電源モジュール
PWR-IE65W-PC-AC=	<ul style="list-style-type: none"> • AC-DC、54 VDC 電源モジュールで 65 W の PoE/PoE+ モジュールをサポート
PWR-IE65W-PC-DC=	<ul style="list-style-type: none"> • DC-DC、54 VDC 電源モジュールで 65 W の PoE/PoE+ モジュールをサポート
CAB-SM-LCSC-1M	<ul style="list-style-type: none"> • 光ファイバ シングルモード LC/SC コネクタ (1 m)
CAB-SM-LCSC-5M	<ul style="list-style-type: none"> • 光ファイバ シングルモード LC/SC コネクタ (5 m)
CF-IE3000=	<ul style="list-style-type: none"> • IE 3000 Compact Flash
PWR-IE3000-CLP=	<ul style="list-style-type: none"> • IE 3000 交換用電源コネクタ クリップ
PWR-IE3000-CNCT=	<ul style="list-style-type: none"> • IE 3000 交換用電源コネクタ
LPNL-IE3000=	<ul style="list-style-type: none"> • IE 3000 交換用左パネル
RPNL-IE3000=	<ul style="list-style-type: none"> • IE 3000 交換用右パネル
DINCLP-IE3000=	<ul style="list-style-type: none"> • DIN レール クリップ 4 パック (予備)
BMP-IE3000=	<ul style="list-style-type: none"> • DIN レール クリップ バンパ 4 パック (予備)
STK-RACKMNT-2955	<ul style="list-style-type: none"> • ラック マウント用 DIN レール アダプタ

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 : 800 553-6387
- 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 : www.cisco.com/jp/