



製品概要

Cisco® Industrial Ethernet (IE) 4000 シリーズは、シスコの最新の高耐久化スイッチングプラットフォームであり、産業環境での優れた高帯域幅スイッチング機能および実績のある Cisco IOS® ソフトウェアベースのルーティング機能を提供します。IE 4000 シリーズは、Cisco Resilient Ethernet Protocol (REP) を使用して安全性の高いアクセスと業界トップクラスのコンバージェンスを提供し、IT ネットワーク設計、コンプライアンス、パフォーマンス要件全体を満たすと同時に、厳しい環境にも耐えられるように設計されています。

IE 4000 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、インテリジェントな交通システム (ITS)、油田/ガス田現場の管理、都市監視プログラム、採掘などの、セキュリティが強化された製品が必要な産業用イーサネット アプリケーションに最適です。Cisco IE 4000 シリーズは、全体的なパフォーマンスの向上、帯域幅の拡大、機能セットの充実、ハードウェアの改良により、関連するシスコの産業用スイッチの現行の産業用イーサネット ポートフォリオを補完します。

Cisco IE 4000 は、ご使用のネットワークに簡単に設置できます。使いやすい Web デバイス マネージャによって、簡単ですが使える設定と、シンプルな操作管理が提供され、産業用ネットワークを介した高度なセキュリティ、データ、ビデオ、音声のサービスを実現します。

スイッチ モデル



モデル	説明
IE-4000-4TC4G-E	4 FE コンボ DL ポート、4 GE コンボ UL ポート、w/FPGA
IE-4000-8T4G-E	8 FE 銅線 DL ポート、4 GE コンボ UL ポート、w/FPGA
IE-4000-8S4G-E	8 FE ファイバ DL ポート、4 GE コンボ UL ポート、w/FPGA
IE-4000-4T4P4G-E	4 FE 銅線 DL ポート + 4 FE 銅線 DL ポート (PoE 対応) ¹ 、4 GE コンボ UL ポート、FPGA 搭載
IE-4000-16T4G-E	16 FE 銅線 DL ポート、4 GE コンボ UL ポート、w/FPGA
IE-4000-4S8P4G-E	4 FE ファイバ DL ポート + 8 FE 銅線 DL ポート (PoE 対応) ¹ 、4 GE コンボ UL ポート、FPGA 搭載
IE-4000-8GT4G-E	8 GE 銅線 DL ポート、4 GE コンボ UL ポート、w/FPGA
IE-4000-8GS4G-E	8 GE ファイバ DL ポート、4 GE コンボ UL ポート、w/FPGA
IE-4000-4GC4GP4G-E	4 GE コンボ DL ポート + 4 GE 銅線 DL ポート (PoE 対応) ¹ 、4 GE コンボ UL ポート、FPGA 搭載
IE-4000-16GT4G-E	16 GE 銅線 DL ポート、4 GE コンボ UL ポート、w/FPGA

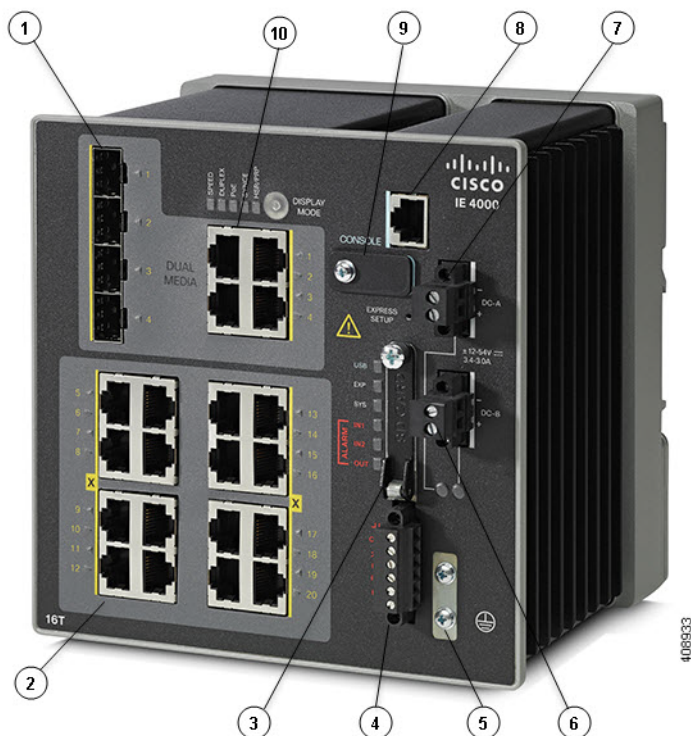
モデル	説明
IE-4000-8GT8GP4G-E	8 GE 銅線 DL ポート + 8 GE 銅線 DL ポート (PoE 対応) ¹ 、4 GE コンボ UL ポート、FPGA 搭載
IE-4000-4GS8GP4G-E	4 GE ファイバ DL ポート + 8 GE 銅線 DL ポート (PoE 対応) ¹ 、4 GE コンボ UL ポート、FPGA 搭載

- IE-4000-8GT8GP4G-E は、最大 240 W の PoE をサポートします。PoE+ の 8 つのポート (ポートあたり 30 W、IEEE 802.3at) で構成されており、温度ディレーティング (最大 240 W の PoE 電源で 55°C (131°F)) に対応可能ですが、使用する電源によって異なります。他のすべての PoE 対応モデルは、全動作温度範囲で PoE でも (ポートあたり 15.4 W、IEEE 802.3af)、PoE + (ポートあたり 30 W、IEEE 802.3at) でも、最大 120 W PoE をサポートします。

前面パネルの概要

この項の図は、この製品ファミリーのさまざまなスイッチ モデルで使用できるさまざまなコンポーネントの概要を示しています。すべてのモデルが示されているわけではありません。

図 1 Cisco IE-4000-8GT8GP4G-E の図



1	SFP モジュール スロット (アップリンク ポート)	6	電源コネクタ DC-B
2	10/100/1000 イーサネット ポート (ダウンリンク ポート)	7	電源コネクタ DC-A
3	フラッシュ メモリ カード スロット	8	RJ-45 コンソール ポート
4	アラーム コネクタ	9	USB ミニタイプ B (コンソール) ポート ¹
5	保護アース接続端子	10	デュアルパーパス ポート (アップリンク ポート)

- ポートのカバーを取り外し、ポートにアクセスするには、ドライバーを使用します。

ポートとスロット

注:さまざまな構成を使用できます。すべての構成にすべてのポートまたはスロットがあるわけではありません。

10/100/1000 BASE-T ダウンリンク ポート

全二重モードまたは半二重モードのいずれかで **10 Mb/s** または **100 Mb/s** で動作するように、**10/100BASE-T** ダウンリンクポートを設定できます。また、これらのポートには **IEEE 802.3AB** に準拠した速度とデュプレックスの自動ネゴシエーションを設定することもできます(自動ネゴシエーションはデフォルトの設定です)。自動ネゴシエーションを設定した場合、ポートは接続先装置の速度とデュプレックスを検知し、処理能力をアダプタイズします。接続先装置も自動ネゴシエーション機能をサポートしている場合、スイッチ ポートは最良の接続(両側の装置がサポートしている最高回線速度、および接続先装置が全二重通信をサポートしている場合は全二重)になるようにネゴシエーションを実行し、その結果が自動的に設定されます。いずれの場合も、接続先装置との距離が **328 フィート(100 m)** 以内でなければなりません。**100BASE-TX** トラフィックではカテゴリ **5** のケーブルが必要です。**10BASE-T** トラフィックには、カテゴリ **3** またはカテゴリ **4** のケーブルを使用できます。

スイッチをワークステーション、サーバー、ルータ、**Cisco IP Phone** に接続する場合、ケーブルがストレート スルー ケーブルであることを確認します。

コマンドライン インターフェイス (CLI) で **mdix auto** インターフェイス コンフィギュレーション コマンドを使用すると、**Automatic Medium-Dependent Interface crossover (auto-MDIX)** 機能をイネーブルにすることができます。**auto-MDIX** 機能が有効になっている場合、スイッチで銅線イーサネット接続に必要なケーブル タイプが検出され、それに応じてインターフェイスが設定されます。この機能の設定については、スイッチのソフトウェア コンフィギュレーション ガイドまたはスイッチのコマンドリファレンスを参照してください。

10/100/1000BASE-T アップリンク ポート

IEEE 802.3u 10/100/1000BASE-T アップリンク ポートは、カテゴリ **5** のシールドなしツイストペア (UTP) 銅ケーブル配線による全二重 **10, 100, 1000 Mb/s** 接続を提供します。デフォルト設定は自動ネゴシエーションです。ケーブルの最大長は **100 m(0.1 km)** です。

100/1000 Mb/s SFP モジュール ダウンリンク スロット

IEEE 802.3u 100 Mb/s SFP モジュール ダウンリンク スロットは、マルチ モード (MM) 光ファイバ ケーブルまたはシングルモード (SM) 光ファイバ ケーブルによる全二重 **100 Mb/s** 接続を提供します。これらのポートは、デュアル **LC** コネクタを受け入れる **SFP** 光ファイバ トランシーバ モジュールを使用します。**SFP** の仕様でケーブルのタイプと長さを確認してください。

100/1000 Mb/s SFP モジュール アップリンク スロット

IEEE 802.3u 100 Mb/s SFP モジュール アップリンク スロットは、マルチ モード (MM) 光ファイバ ケーブルまたはシングルモード (SM) 光ファイバ ケーブルによる全二重 **100/1000 Mb/s** 接続を提供します。これらのポートは、デュアル **LC** コネクタを受け入れる **SFP** 光ファイバ トランシーバ モジュールを使用します。**SFP** の仕様でケーブルのタイプと長さを確認してください。

デュアルパーパス ファスト イーサネット ダウンリンク ポート

スイッチのデュアルパーパス ファスト イーサネット ダウンリンク ポートは、10/100BASE-T ポートまたは 100 Mb/s SFP モジュール ポートのいずれかに設定できます。10/100 ポートは、自動ネゴシエーションに設定することも、10 または 100 Mb/s の固定ポートとして設定することもできます。

デフォルトでは、スイッチはデュアルパーパス ポート (10/100BASE-T または SFP) ごとにメディアを選択します。1 つのメディア タイプでリンクが達成されると、アクティブ リンクが停止するまで、スイッチは他方のメディア タイプをディセーブルにします。リンクが両方のメディアでアクティブになった場合は SFP モジュール ポートが優先されますが、**media-type** インターフェイス コンフィギュレーション コマンドを使用して、ポートを RJ-45 ポートまたは SFP ポートとして手動で指定できます。

選択されたメディア タイプに合った速度とデュプレックスを設定できます。インターフェイスの設定については、スイッチのソフトウェア コンフィギュレーション ガイドを参照してください。

デュアルパーパス ギガビット イーサネット アップリンクまたはダウンリンク ポート

スイッチのデュアルパーパス ギガビット イーサネット アップリンクまたはダウンリンク ポートは、10/100/1000BASE-T ポートまたは 100/1000 Mb/s SFP モジュール ポートのいずれかに設定できます。10/100/1000BASE-T ポートは自動ネゴシエーションに設定することも、10、100、または 1000 Mb/s の固定 (ギガビット) イーサネット ポートとして設定することもできます。

デフォルトでは、スイッチはデュアルパーパス ポート (10/100/1000BASE-T または SFP) ごとにメディアを選択します。1 つのメディア タイプでリンクが達成されると、アクティブ リンクが停止するまで、スイッチは他方のメディア タイプをディセーブルにします。リンクが両方のメディアでアクティブになった場合は SFP モジュール ポートが優先されますが、**media-type** インターフェイス コンフィギュレーション コマンドを使用して、ポートを RJ-45 ポートまたは SFP ポートとして手動で指定できます。

選択されたメディア タイプに合った速度とデュプレックスを設定できます。インターフェイスの設定については、スイッチのソフトウェア コンフィギュレーション ガイドを参照してください。

管理ポート

スイッチは、RJ-45 コンソール ポートまたは USB ミニタイプ B コンソール ポート (USB-mini コンソール ポートとも呼ぶ) 経由で、Microsoft Windows 搭載の PC またはターミナル サーバに接続できます。これらのポートは次のコネクタを使用します。

- RJ-45 コンソール ポートには、RJ-45/DB-9 メス ケーブルを使用します。
- USB-mini コンソール ポート (5 ピン コネクタ) には、USB タイプ A/5 ピン ミニタイプ B ケーブルを使用します。

USB-mini コンソールのインターフェイス速度は、RJ-45 コンソールのインターフェイス速度と同じです。

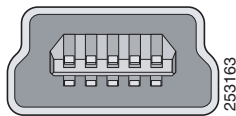
USB-mini コンソール ポートを使用するには、USB-mini コンソール ポートに接続する Microsoft Windows 搭載デバイスに Cisco Windows USB デバイス ドライバをインストールする必要があります。

注: シスコの USB デバイス ドライバのダウンロード方法については、[Cisco Microsoft Windows XP, 2000, Vista 7, 8, および 10 の USB デバイス ドライバのインストール \(48 ページ\)](#) を参照してください。

Cisco Windows USB デバイス ドライバをインストールした状態で、コンソール ポートに USB ケーブルを接続したり切断したりしても、Windows HyperTerminal の動作には影響ありません。Mac OS X と Linux には、特別なドライバは必要ありません。

注: 5 ピン ミニタイプ B コネクタは 4 ピン ミニタイプ B コネクタと似ていますが、互換性はありません。5 ピン ミニタイプ B 以外は使用しないでください。[図 2 \(5 ページ\)](#) を参照してください。

図 2 USB ミニタイプ B ポート



無活動タイムアウトを設定している場合は、USB-mini コンソールポートがアクティブになっていても、指定された時間内に入力アクティビティが発生しなければ、RJ-45 コンソールポートが非アクティブになります。USB-mini コンソールポートがタイムアウトのために非アクティブになった場合、USB ケーブルを切断し、再接続することによって動作を復元できます。CLI を使用して USB-mini コンソール インターフェイスを設定する方法については、スイッチのソフトウェア ガイドを参照してください。

電源コネクタ

DC 電源コネクタ

DC 電源は、前面パネルのコネクタを介してスイッチに接続します。本スイッチは DC 電源のデュアルフィードが可能です。2 つのコネクタにプライマリとセカンダリの DC 電源 (DC-A と DC-B) を接続できます。DC 電源コネクタは前面パネルの右上にあります。図 1 (2 ページ) を参照してください。各電源コネクタには LED ステータス インジケータがあります。

スイッチの電源コネクタは、スイッチのシャーシに取り付けられています。各電源コネクタには DC 電源を終端するためのネジ端子があります。すべてのコネクタは付属の非脱落型ネジによってスイッチの前面パネルに固定されます。

パネルには電源コネクタのラベルがあります。プラスの DC 電源接続端子は「+」とラベル付けされ、マイナスの端子は「-」とラベル付けされます。

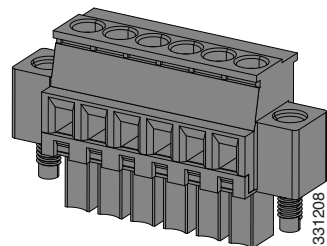
スイッチは単一の電源またはデュアル電源で動作します。2 つの電源装置が正常に動作している場合、より高い電圧の DC 電源からスイッチに電力が供給されます。電源の一方が故障した場合は、もう一つの電源がスイッチに電力を供給し続けます。

アラーム コネクタ

アラーム コネクタを介してスイッチにアラーム信号を接続します。このスイッチは、2 個のアラーム入力と 1 個のアラーム出力リレーをサポートしています。アラーム コネクタは、前面パネルの右下にあります。図 3 (5 ページ) を参照してください。

アラーム コネクタには、6 個のアラーム線接続端子があります。コネクタは付属の非脱落型ネジでスイッチの前面パネルに固定されます。

図 3 アラーム コネクタ



両方のアラーム入力回路はアラーム入力の開閉を検出できます。アラーム入力は、環境、電源、およびポート ステータスのアラーム状態でアクティブ化します。各アラーム入力は、オープンまたはクローズ接点として CLI から設定できます。

アラーム コネクタ

アラーム出力回路は、ノーマル オープン接点とノーマル クローズ接点のリレーです。スイッチの設定により、障害を検知したらリレーコイルに通電してリレー接点の両方の状態を切り替えます(ノーマルオープン接点を閉成、同時にノーマルクローズ接点を開放)。アラーム出力リレーは、ベルまたはライトなどの外部アラーム装置の制御に使用できます。

アラーム リレーの設定手順については、スイッチのソフトウェア コンフィギュレーション ガイドを参照してください。

アラーム コネクタの詳細については、[ケーブルおよびコネクタ \(59 ページ\)](#)を参照してください。

サポートされている SFP モジュール

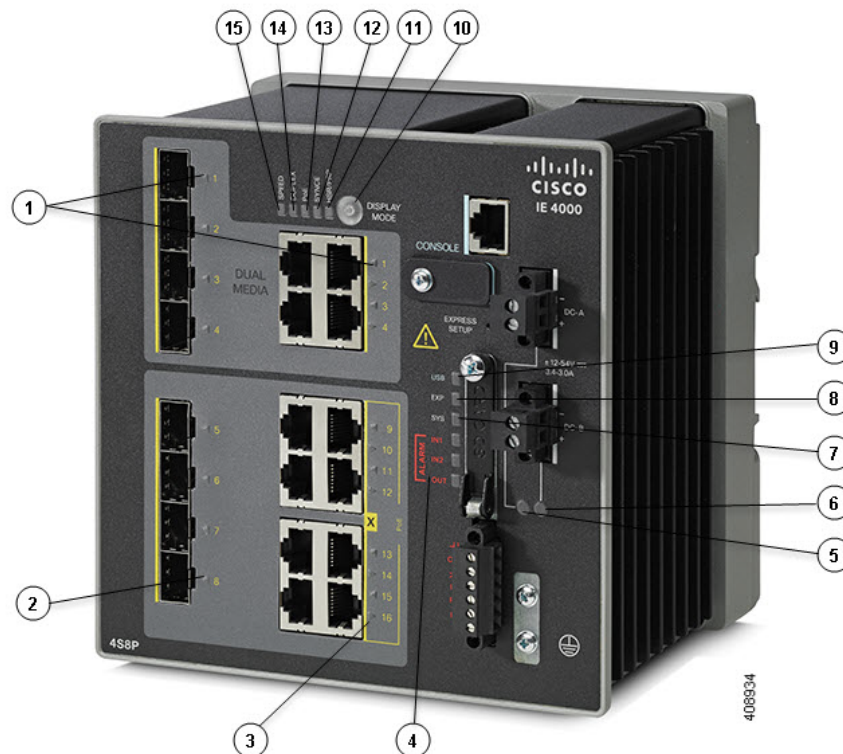
SFP モジュールはスイッチのイーサネット SFP モジュールであり、他の装置との接続を可能にします。スイッチ モデルに応じて、これらの現場交換可能なトランシーバ モジュールは、アップリンクおよびダウンリンク インターフェイスを提供します。このモジュールには、光ファイバ接続用の LC コネクタがあります。

サポートされている SFP モジュールの詳細については、[IE4000 データ シート \[英語\]](#)を参照してください。

LED

LED を使用して、スイッチのステータス、動作、およびパフォーマンスをモニタできます。[図 4 \(6 ページ\)](#)および[\(9 ページ\)](#)に、前面パネルの LED を示します。

図 4 Cisco IE 4000 スwitchの LED



1	デュアル メディア ポート LED	9	USB ミニタイプ B(コンソール)ポート LED
2	SFP モジュール スロット LED	10	表示モードのスイッチ
3	10/100/1000 BASE-T ダウンリンク ポート LED	11	HSR/PRP
4	アラーム LED	12	SYNCE LED
5	電源コネクタ DC-A LED	13	POE ポートステータスLED

6	電源コネクタ DC-B LED	18	デュプレックス LED
7	システム LED	15	速度
8	Express Setup LED		

表示モードのスイッチ

表示モードのスイッチは、ポート LED(図 4(6 ページ)の項目 7,8,9)によって表示するモードを選択できます。スイッチの左側の LED は、選択されている表示モードを示します。スイッチを押すたびに、モードのインジケータは、速度、デュプレックス、PoE、同期、HSR/PRP にそれぞれ移動します。

Express Setup LED

Express Setup LED は、初期設定の Express Setup モードを示します。

色	セットアップ ステータス
消灯	スイッチは管理対象スイッチとして設定されます。
緑の点灯	スイッチは正常に動作しています。
緑の点滅	スイッチが初期設定またはリカバリを実行中か、スイッチの初期設定が不完全です。
赤の点灯	管理ステーションとの接続に使用可能なポートがないため、スイッチが初期設定またはリカバリの開始に失敗しました。スイッチ ポートから装置の接続を外し、Express Setup ボタンを押してください。

システム LED

システム LED は、システムに電力が供給され、正常に機能しているかどうかを示します。

色	システムステータス
消灯	システムの電源が入っていません。
緑の点滅	ブート ファストが進行中です。
緑	システムは正常に動作しています。
赤	スイッチが正常に機能していません。

USB-Mini コンソール LED

USB-mini コンソール LED は、コンソール ポートが使用中かどうかを示します。LED の位置については、図 4(6 ページ)を参照してください。ケーブルをコンソール ポートに接続している場合は、自動的に、そのポートがコンソール通信に使用されます。2本のコンソール ケーブルを接続すると、USB-mini コンソール ポートが優先されます。

色	説明
緑	USB-mini コンソール ポートはアクティブです。 RJ-45 コンソール ポート LED は非アクティブです。
消灯	ポートが非アクティブです。 RJ-45 コンソール ポートがアクティブです。

アラーム LED

アラーム OUT

色	システムステータス
消灯	アラーム OUT が設定されていないか、スイッチがオフになっています。
緑	アラーム OUT が設定されています、アラームは検出されていません。
赤に点滅	スイッチがメジャー アラームを検出しました。
赤	スイッチがマイナー アラームを検出しました。

アラーム IN1 および IN2

色	システムステータス
消灯	アラーム IN1 または IN2 が設定されていません。
緑	アラーム IN1 または IN2 が設定されています、アラームは検出されていません。
赤の点滅	メジャー アラームが検出されました。
赤	マイナー アラームが検出されました。

電源ステータス LED

スイッチは、1 つまたは 2 つの DC 電源で動作します。各 DC 入力端子には、対応する DC 入力のステータスを表示するための LED があります。回路に電力が供給されている場合、LED は緑色に点灯します。電力が供給されていない場合、LED の色はアラーム設定によって異なります。アラームが設定されていれば、電力が供給されていない場合に LED は赤色に点灯しますが、それ以外の場合、LED は消灯します。

スイッチがデュアル電源を使用している場合、より電圧の高い電源からスイッチに電力が供給されます。DC 電源の一方に障害が発生すると、もう一方の DC 電源からスイッチに電力が供給され、対応する電源ステータス LED が緑色に点灯します。障害が発生した DC 電源の電源ステータス LED は、アラーム設定により赤色に点灯するか消灯します。

色	システムステータス
緑	関連する回路に電力が供給され、システムが正常に動作しています。
消灯	回路に電力が供給されていません。またはシステムが起動していません。
赤	関連する回路に電力が供給されておらず、電源装置のアラームが設定されています。

電源入力が最小有効レベルを下回ると、電源 A と電源 B の LED はスイッチに電力が供給されていないことを示します。入力電圧が有効レベルを超えた場合にのみ、電源ステータス LED はスイッチに電力が供給されていることを示します。

ブート ファスト シーケンス中の電源 LED のカラーについては、[スイッチ動作の確認 \(38 ページ\)](#) を参照してください。

ポート ステータス LED

各ポートおよび SFP アップリンク スロットには、[図 4\(6 ページ\)](#)に示されている次のようなステータス LED があります。

色	システムステータス
消灯	リンクが確立されていません。
緑の点灯	リンクが確立されています。
緑の点滅	アクティブな状態です。ポートがデータを送信または受信しています。
緑と橙に交互に点滅	リンク障害が発生しています。エラー フレームが接続に影響を与える可能性があります。大量のコリジョン、CRC エラー、アライメント/ジャバー エラーなどがモニターされ、リンク障害が表示されています。
橙の点灯	ポートは転送していません。管理者、アドレス違反、または STP によって、ポートは無効にされました。 ポートを再設定すると、STP によりスイッチの可能性のあるループがチェックされ、その間、ポート LED は橙色に点灯します(最大 30 秒)。

デュアルパーパス ポート LED

デュアルパーパス LED は、ポートの使用状況を示します(イーサネットまたは SFP モジュール)。LED の色は、[ポート ステータス LED\(9 ページ\)](#)の場合と同じ意味を持ちます。

PoE ステータス LED

PoE ステータス LED は、PoE ポートの隣の前面パネルにあります(PoE ポートを搭載したモデル)。LED は、隣接する PoE ポートの機能とステータスを表示します。

色	PoE ステータス
消灯	PoE がオフになっています。受電装置に PoE 電源以外から電力が供給されている場合、装置をスイッチ ポートに接続しても、ポート LED は点灯しません。
緑	PoE がオンになっています。ポート LED が緑色に点灯するのは、PoE ポートが電力を供給している場合だけです。
緑と橙の交互の点滅	受電デバイスへの供給電力がスイッチの電力容量を超えるため、PoE が無効になっています。
橙の点滅	障害により PoE がオフになっています。 注意: 不適切なケーブル配線または受電装置が原因で、PoE ポートに障害が発生している可能性があります。必ず規格に適合したケーブル配線で、シスコの先行標準の IP Phone およびワイヤレス アクセス ポイント、または IEEE 802.3af に準拠した装置に接続してください。PoE 障害の原因となっているケーブルや装置は取り外す必要があります。
橙	ポートの PoE が無効になっています(PoE はデフォルトで有効になっています)。

フラッシュメモリカード

このスイッチは、フラッシュメモリカードをサポートしています。フラッシュメモリカードを使えば、再設定を行わずに障害が発生したスイッチを新しいスイッチと交換できます。フラッシュメモリカード用スロットは、スイッチの前面にあります。フラッシュカードはホットスワップ可能で、安全な場所で前面パネルからアクセスできます。フラッシュカードはカバーによって保護および保持されます。カバーはヒンジ付きで、非脱落型ネジによって固定されます。これにより、カードの脱落を防止し、衝撃や振動から保護します。

注:フラッシュメモリカードの取り付けおよび取り外しの方法の詳細については、[フラッシュメモリカードの取り付けおよび取り外し\(オプション\)\(16 ページ\)](#)を参照してください。

注:交換 SD カードの製品番号は SD-IE-1GB です。

背面パネル

スイッチの背面パネルには、DIN レールに取り付けるためのラッチがあります。[図 5\(10 ページ\)](#)を参照してください。ラッチにはバネが付いており、スイッチを DIN レールに装着するときにより下がり、スイッチを DIN レールに固定すると元の位置に戻る仕組みになっています。

図 5 Cisco IE 4000 スwitchの背面パネル



管理オプション

スイッチは、次の管理オプションをサポートしています。

■ Cisco Network Assistant

Cisco Network Assistant は、中小企業の LAN に合わせて最適化された、PC ベースのネットワーク管理 GUI アプリケーションです。この GUI を使用すると、スイッチ クラスタやスタンドアロンスイッチを設定および管理できます。Cisco Network Assistant は、次の URL から無料でダウンロードできます。

http://www.cisco.com/en/US/products/ps5931/tsd_products_support_series_home.html [英語]

Cisco Network Assistant アプリケーションの起動については、Cisco.com にある『*Getting Started with Cisco Network Assistant*』を参照してください。

■ Device Manager

スイッチのメモリ内にある Device Manager を使用すると、個々のスタンドアロンスイッチを管理できます。この Web インターフェイスによって、設定とモニタリングをすばやく実行できます。Device Manager には、Web ブラウザを介してネットワーク上のどこからでもアクセスできます。詳細については、Device Manager のオンライン ヘルプを参照してください。

■ Cisco IOS CLI

スイッチの CLI は Cisco IOS ソフトウェアに基づいており、デスクトップ スイッチング機能をサポートするよう拡張されています。これを使用して、スイッチの設定と監視を行うことができます。CLI にアクセスするには、スイッチの管理ポートまたはコンソールポートに管理ステーションを直接接続するか、リモート管理ステーションから Telnet を使用します。詳細については、Cisco.com にあるスイッチのコマンドリファレンスを参照してください。

■ SNMP ネットワーク管理

HP OpenView または SunNet Manager などのプラットフォームが作動している SNMP 対応管理ステーションから、スイッチを管理できます。スイッチは、管理情報ベース (MIB) 拡張機能の包括的なセットと 4 つの Remote Monitoring (RMON) グループをサポートしています。詳細については、Cisco.com にあるスイッチのソフトウェア コンフィギュレーション ガイドおよび SNMP アプリケーションに付属のマニュアルを参照してください。

■ Common Industrial Protocol

Common Industrial Protocol (CIP) 管理オブジェクトがサポートされています。Cisco IE 4000 は、CIP ベースの管理ツールによって管理できます。これにより、1 つのツールで工業オートメーションシステム全体を管理できます。

■ PROFINET TCP/IP および RT

このスイッチは PROFINET TCP/IP および RT をサポートし、STEP 7 などの Siemens の自動化ソフトウェアによって管理できます。

ネットワーク構成

ネットワーク構成の概念、およびスイッチを使用して専用ネットワーク セグメントを作成しギガビットイーサネット間で相互接続する例については、Cisco.com にあるスイッチのソフトウェア コンフィギュレーション ガイドを参照してください。

