



製品概要

- [製品概要 \(1 ページ\)](#)

製品概要

Cisco® Catalyst® IE3400 Heavy Duty シリーズは、最も要求の厳しい産業環境でネットワークベースのセキュリティ、セグメンテーション、可視性を強化するように設計された、シスコの次世代 IP66 および IP67 対応スイッチングプラットフォームです。Cisco® Catalyst® IE3400 Heavy Duty シリーズ スイッチは、インテントベース ネットワークのパワーを最も過酷な Internet of Things (IoT) エッジに拡張します。

Cisco Catalyst IE3400 Heavy Duty シリーズ スイッチは、埃や水にさらされる環境で Cisco Catalyst IE3400 高耐久性シリーズと同様の高度な機能を提供します。これらのスイッチは、8、16、または 24 ファストイーサネット (D-coded) またはギガビットイーサネット (X-coded) M12 インターフェイスで使用できます。スイッチは、壁面に取り付けて、設置キャビネットなしで導入できます。



(注) 設置方法の詳細については、「スイッチの設置」セクションを参照してください。

IE3400 Heavy Duty シリーズ スイッチは Cisco IOS® XE を搭載しています。Cisco IOS XE は、セキュリティ機能が組み込まれた信頼できる次世代オペレーティングシステムで、セキュアブート機能、イメージ署名機能、Cisco Trust Anchor モジュールを備えています。また、Cisco IOS XE は、オープン API およびデータモデルを備えた API 主導型の構成になっています。

Cisco IE3400 Heavy Duty シリーズは、Cisco DNA Center や Industrial Network Director などの強力なツールで管理できます。また、WebUI という、全面的に再設計された使いやすい最新の GUI ツールを使用して簡単に設定できます。また、プラットフォームでは Flexible NetFlow がサポートされるため、Cisco Stealthwatch® を使用してトラフィックパターンや攻撃分析をリアルタイムで把握できます。

この製品に関連するマニュアルのほとんどは、
http://www.cisco.com/en/US/products/ps12451/tsd_products_support_series_home.html にあります。

スイッチのモデルと電源

図 1: Cisco Catalyst IE3400 Heavy Duty シリーズ



次の表で、スイッチと電源について説明します。すべての IP66 および IP67 スイッチは、LAN Base Cisco iOS ファームウェアを使用します。

表 1: スイッチと電源の説明

ハードウェア仕様	IE-3400H-8FT	IE-3400H-8T	IE-3400H-16FT	IE-3400H-16T	IE-3400H-24FT	IE-3400H-24T
合計 100 Mbps D コードポート	8	該当なし	16	N/A	24	該当なし
合計 1 Gbps X コードポート	該当なし	8	該当なし	16	N/A	24
リムーバブルストレージ	SD カード 注 1 を参照してください。	SD カード 注 1 を参照してください。	SD カード 注 1 を参照してください。	SD カード 注 1 を参照してください。	SD カード 注 1 を参照してください。	SD カード 注 1 を参照してください。
アラーム出力 注 2 および 3 を参照してください。	アラーム出力リレー X 1	アラーム出力リレー X 1	アラーム出力リレー X 1	アラーム出力リレー X 1	アラーム出力リレー X 1	アラーム出力リレー X 1
アラーム入力 注 2 を参照してください。	アラーム入力 X 1	アラーム入力 X 1	アラーム入力 X 1	アラーム入力 X 1	アラーム入力 X 1	アラーム入力 X 1

ハードウェア仕様	IE-3400H-8FT	IE-3400H-8T	IE-3400H-16FT	IE-3400H-16T	IE-3400H-24FT	IE-3400H-24T
コンソールポート 注2を参照してください。	1	1	1	1	1	1
電源入力	ミニチェンジ (単一電源)	ミニチェンジ (単一電源)	ミニチェンジ (単一電源)	ミニチェンジ (単一電源)	ミニチェンジ (単一電源)	ミニチェンジ (単一電源)

注1：SDカードはオプションで、デフォルトではスイッチに付属していません。

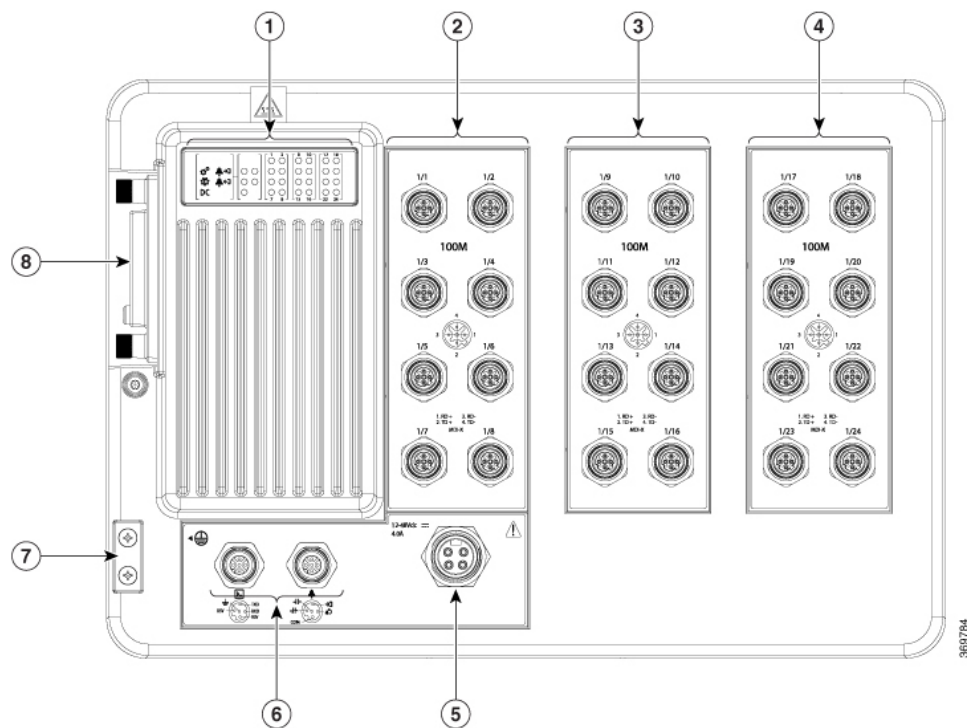
注2：M12 A コード5ピンコネクタを使用。

注3：最大リレー定格：1Aで24VDC、0.5Aで48VDC。

スイッチの前面パネル

ここでは、前面パネルコンポーネントについて説明します。次の図は、この製品ファミリーのさまざまなモデルで使用できるコンポーネントを示しています。すべてのモデルが示されているわけではありません。

図2：Catalyst IE3400H フロントパネル



1	スイッチステータス LED	6	コンソールポート (左) アラームポート (右)
---	---------------	---	-----------------------------

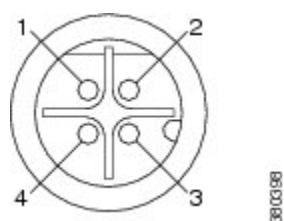
2、3、 4	イーサネットポート	7	アースラグ
5	電源入力ポート	8	SDカードカバー

10/100BASE-T ポート

IP 標準 M12 ケーブルで 10 または 100 Mb/s で動作するよう、10/100BASE-T ポートを設定できます。ポートは、全二重、半二重、自動ネゴシエーション（デフォルト）、または半二重不可の各モードで動作可能です。

ポートの **Never Half Duplex** オプションは、その名前に示すとおり機能します。リンクが半二重として確立されることは決してありません。全二重かリンクなしのいずれかになります。CSMA/CD ネットワークにおいて不可避な予測不能の応答時間が原因となって、安全装置が作動したりプロセスフローの再起動が必要になるような緊急停止が発生したりする可能性があります。半二重不可では、そのような事態を回避できます。

図 3: FE ポート

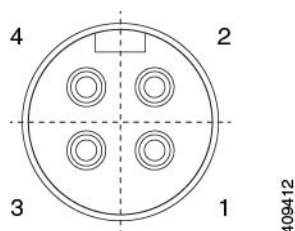


1 RD +	3 RD -
2 TD +	4 TD -

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。パネルには電源コネクタのラベルがあります。電源接続は 10 インチポンドのトルクで締めます。

図 4: 電源コネクタ



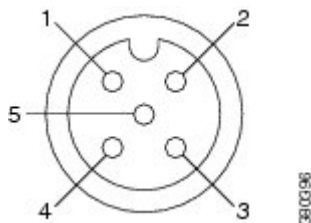
1 NC	3 DC-
2 DC+	4 NC

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。スイッチは1つのアラーム出力リレーをサポートします。

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。アラーム出力の定格は24Vdc/1A、最大48Vdc/0.5Aです。

図 5: アラームコネクタ



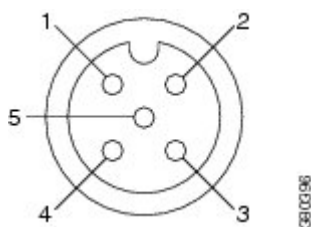
1	NOアラーム出力のノーマルオープン (NO) 接続	4	アラーム入力基準
2	NCアラーム出力のノーマルクローズ (NC) 接続	5	COMMONアラーム共通接続
3	アラーム入力		

コンソール管理ポート

スイッチは、5極 A-coded コンソールポートにより、Microsoft Windows が実行されている PC またはターミナルサーバに接続し、CLI を使用してそれを設定できます。コンソールポートのボーレートおよびフォーマット:

- 9600 ボー
- 8 データ ビット
- 1 ストップ ビット
- パリティなし
- なし (フロー制御)

図 6: コンソールコネクタ



1	RTS	4	RXD
2	CTS	5	GND
3	TXD		

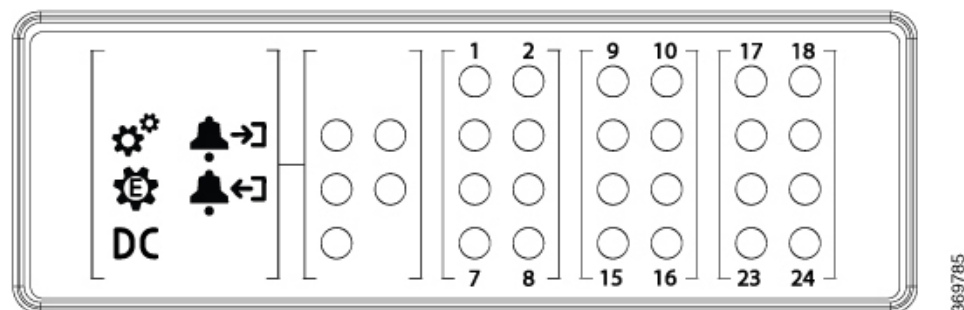


(注) 指定されたケーブルの場合は、シスコ製品 CAB-CONSOLE-M12= を使用してください

LED

ポートとアラームの状態に加えて、システム全体の状態および電源装置の入出力状態をモニターするために、LED を使用できます。

図 7: スイッチ LED



システム LED

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

表 2: システム LED

色	ステータス
消灯	スイッチに電源が入っていません。
緑の点滅	ブートファスト（電源投入時自己診断テスト）が進行中です。
緑	スイッチ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。

Express Setup LED

Express Setup の LED には、初期設定用の初期設定ステータスが表示されます。

表 3: Setup LED

色	ステータス
消灯	マネージド スイッチとして設定済み。
緑の点灯	初期設定を実行して正常に動作中。
緑の点滅	初期設定、リカバリ、または初期設定の実行が完了していません。
赤の点灯	管理ステーションにスイッチを接続するために使用可能なポートがないため、初期設定またはリカバリを開始できませんでした。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。

電源ステータス LED

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。

表 4: 電源ステータス LED

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	関連する回路に電源が供給されていないこと、または電源入力 that 最小有効レベルを下回っていることを示すアラームが設定されています。

ブートファストシーケンス中の電源 LED の色と動作については、「LED」セクションを参照してください。

アラーム LED

次の表に、アラーム LED の色とその意味を示します。

表 5: アラーム OUT ステータス LED

色	システムステータス
消灯	アラーム出力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	アラーム出力は設定されていますが、アラームは検出されていません。

色	システムステータス
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。

ポートステータス LED

10/100BASE-Tまたは10/100/1000Base-Tポート（番号1～23で識別、モデルごとに異なる）には、ポートステータス LED があります。

表 6: ポートステータス LED

色	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。アクティビティなし。
緑の点滅	ポートは、アクティブにデータを送信中または受信中です。
緑と橙の交互の点滅	リンク障害が発生しています。大量のコリジョン、CRCエラー、アライメント/ジャバエラーなど、接続やスループットに影響を及ぼすエラーがモニタされています。
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。 (注) ポートを再設定すると、STPがスイッチループの検出を実行します。その間、ポートLEDは橙色に点灯します（最大30秒）。

IP67 電源装置

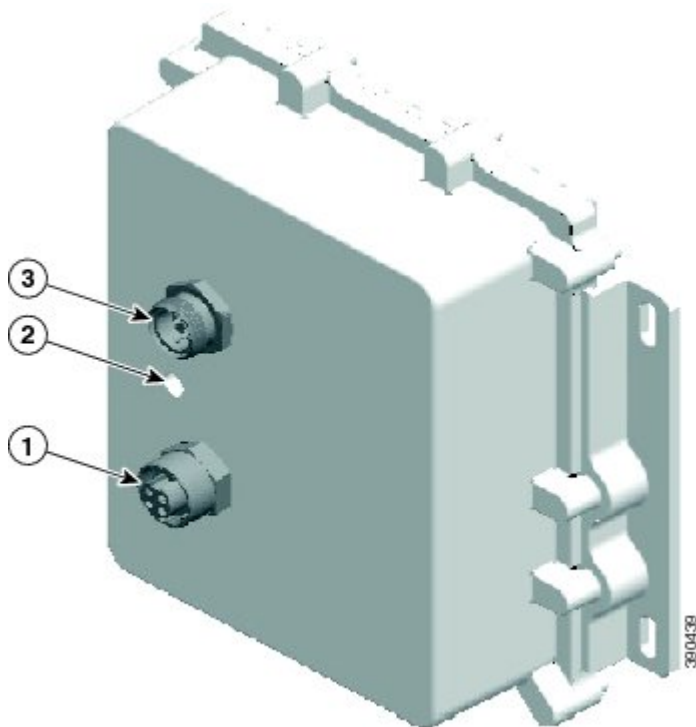
スイッチは、オプションのIP67電源、（PWR-IE160W-67-DC=）および（PWR-IE180W-67-AC=）とともに利用可能です。IP67 DC電源は、18～60Vdcの入力に対応し、54V、160W DC出力を提供します。IP67 AC電源は、85～264VAC入力に対応し、54V、180W DC出力を提供します。また、IP67以外にもこのスイッチと互換性のある電源があります。



(注) 電源は別売りです。

次の図は、IP67電源を示しています。

図 8 : Cisco IP67 電源



1 DC 出力コネクタ	3 DC 入力電源コネクタ
2 ステータス LED	

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。