Cisco IE3500 高耐久性シリーズ

目次	
製品概要	3
機能と利点	4
製品仕様	6
本体の寸法	10
発注情報	26
保証	27
シスコの環境保全への取り組み	27
シスコ サービス	28
Cisco Capital	28

製品概要

Cisco IE3500 高耐久性シリーズ スイッチは、堅牢なモジュラ型フォームファクタで、高帯域幅、大給電容量、および機能豊富なスイッチング性能を提供します。Cisco IE3500 高耐久性シリーズは、産業用ネットワーク インフラストラクチャがマシンビジョンユースケース、AI を活用した分析、仮想化、大規模ネットワーク、堅牢なセキュリティ、およびエッジからクラウドへの接続にシームレスに対応できるようにする機能を備えています。

運用制御技術 (OT) ネットワークのための高度な機能

- **TSN フレームプリエンプション¹** : IE3500 は、IEEE802.1Qbu および IEEE 802.3br ベースのフレームプリエンプションテクノロジーを組み込んだ初めての Cisco IE スイッチで、時間的に制約がある制御パケットのジッターおよび遅延を大幅に低減します。
- **復元力の強化** : IE3500 は、**Media Redundancy Protocol (MRP)**、**Resilient Ethernet Protocol (REP)**、**デバイスレベルリング (DLR)**²などのプロトコルをサポートしており、冗長性とフェールオーバー時間の短縮を実現します。
- **ロスレス冗長性** : 中断のない接続を必要とする展開向けに、IE3505 には**高可用シームレス冗長性 (HSR)**²と **Parallel Redundancy Protocol (PRP)**²が含まれており、無瞬断無損失のフェールオーバーとネットワーク継続性を保証します。

ネットワークのセキュリティとオペラビリティ

- **セキュアブート** : IE3500 は、シスコのトラストアンカーモジュールのハードウェアアンカー信頼ルートを使用して、ブートプロセス中に信頼および認証されたソフトウェアのみが実行されるように設計されたセキュアブートを備えています。
- **サイバー可視性** : IE3500 に組み込まれた **Cisco Cyber Vision** は、ネットワーク接続された設備、そのプロファイル、脆弱性、および通信パターンを識別して、OT のセキュリティ態勢を評価し、サイバーセキュリティのベストプラクティスを促進します。
- **セキュアリモートアクセス** : IE3500 に組み込まれた **Cisco Secure Equipment Access¹** によって、ネットワーク接続された設備へのゼロトラストリモートアクセスが実現します。
- **セグメンテーション** : **Cisco TrustSec** テクノロジーにより、ユーザーとデバイスのアイデンティティに基づいてアクセスを自動的に適応させることで、攻撃対象領域を縮小し脅威を封じ込めるポリシーベースのセグメンテーションを実現できます。
- **ネットワークアシュアランス** : IE3500 は **ThousandEyes Enterprise Agent¹** をホストできます。これにより、自社所有のネットワークとサードパーティのネットワークを可視化して、ネットワークの停止を回避します。

柔軟な管理オプション

IE3500 には複数の管理上の選択肢があり、さまざまな導入ニーズに対応できます。

1. **オンデバイス管理** : スタンドアロンデバイス用の **WebUI** または **コマンドラインツール** を使用して、直感的なオンデバイス **GUI** および **CLI** オプションを利用できます。
2. **オンプレミス管理** : オンプレミス展開の場合、**Catalyst Center** を介して IE3500 を管理します。
3. **クラウド管理** : クラウドベースのネットワーク管理に **Meraki ダッシュボード¹** を活用して、簡素化および一元化された制御を実現できます。

ファブリック機能

IE3500 はレイヤ 3 機能をサポートしており、IT ファブリックを OT ネットワークまで拡張できます。Cisco Software-Defined Access ファブリックエッジ¹ および BGP-EVPN¹ をサポートしており、大規模ネットワークの拡張と管理が容易になります。

将来を見据えたハードウェア機能

IE3500 は、ネットワーク拡張の必要を満たすように設計されており、次の機能を提供します。

- 3つの 10G アップリンクポートによる高速接続。
- ポートあたり最大 90W の PoE 電力を供給し、消費電力の多いデバイスを確実にサポートします。
- スイッチ全体の容量を 4、8、または 16 ポートに拡張する汎用拡張モジュール オプション。

¹ 今後の IOS-XE リリースでサポート予定

² IE3505 のバリエーションのみでサポート

図 1.
Cisco IE3500 高耐久性シリーズ スイッチ

機能と利点

表 1. IE3500 の特長と利点

機能	利点
堅牢な産業用デザイン	<ul style="list-style-type: none">• 過酷な環境と温度範囲（-40 ~ 75 °C（-40 °F ~ 167 °F））に耐えるように設計• 可動部を除去して耐久性を高めたファンレス対流冷却• 産業現場での衝撃および振動、サージ、電気ノイズに対するイミュニティを強化• 多業種における自動化、ITS、変電所環境向けの仕様に準拠• 産業用システムと機器の稼働時間、性能、安全性を向上• さまざまな Power over Ethernet（PoE）アプリケーション要件に対応• 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
イーサネット インターフェイス	<ul style="list-style-type: none"> ● 産業用途の新しい高速アプリケーションのためのセキュアなアクセスを実現 ● DIN レール フォームファクタ ベース システム に、最大 11 ポートの 1/10 ギガビット イーサネット (GE)、3 ポートの 1GE Small Form-Factor Pluggable (SFP) アップリンク、または 3 ポートの 10GE Small Form-Factor Pluggable (SFP+)、8 ポートの 1GE データまたは PoE+/4PPoE RJ45 ダウンリンクを装備 ● 互換性のある 8 個のモジュール (銅線、光ファイバオプション) のいずれかを接続することによって、GE/マルチギガビットポートを 27 個まで拡張可能 ● 高速 Wi-Fi 7 アクセスポイントを接続 ● 高解像度 (HD) IP カメラとプログラマブル ロジック コントローラ (PLC) に対応 ● 透過クロックまたは境界クロックとして高精度時間プロトコルをサポート ● ネットワーク構成用の複数のリングおよび冗長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
高密度産業用 Power over Ethernet (PoE)	<ul style="list-style-type: none"> ● 最大 24 PoE ポートと PoE/PoE+/4PPoE ポートの組み合わせ、および最大 480 W の総 PoE 電力容量をサポート ● 高速 PoE および無停止型 PoE により、途切れない PoE エクスペリエンスとエンドポイントの迅速な起動を保証 ● 配線、配電パネル、遮断器の数を抑えることでコストを削減 ● 必要な機器を削減できるため、必要なスペースと発熱量が減少 ● 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
ネットワーク セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> ● シスコのトラストアンカーモジュールのハードウェアアンカー信頼ルートを使用したセキュアブートを実現するためのデバイスセキュリティ ● MACSEC-256 をサポートし、中間者攻撃を阻止 ● Cisco Cyber Vision をサポートし、ネットワーク上のすべてのデバイスと設備を識別 ● Cisco TrustSec テクノロジーベースのネットワーク セグメンテーションをサポートし、マルウェアの拡散を抑止 ● ネットワーク接続された産業用設備へのゼロトラストリモートアクセス用の Cisco Secure Equipment Access¹ をサポートし、VPN を必要としないセキュアなトラブルシューティング、モニタリング、メンテナンスを実現
管理	<ul style="list-style-type: none"> ● デバイス上の WebUI を使用した簡単な設定 ● Catalyst Center を使用したオンプレミス管理 ● Meraki ダッシュボード¹ を介したクラウドベースの管理
IOx アプリケーション ホスティング	<ul style="list-style-type: none"> ● Cisco Cyber Vision による可視化 ● Secure Equipment Access¹ によるゼロトラスト ネットワーク アクセス ● ThousandEyes Enterprise Agent¹
ネットワークアシュアランス	<p>ThousandEyes Enterprise Agent¹ のサポートにより、複雑なネットワーク環境で発生する可能性のある中断を迅速に特定して解決し、ダウンタイムを最小限に抑え、運用の生産性を向上</p>
ファブリックのサポート	<ul style="list-style-type: none"> ● Cisco Software-Defined Access のサポート ● 拡張ノードとポリシー拡張ノード

機能	利点
	<ul style="list-style-type: none"> • ファブリックエッジノード¹ • BGP-EVPN¹ のサポート
スワップドライブ：交換時の設定が不要	<ul style="list-style-type: none"> • RMA ユニットの交換やシステムのアップグレードにおける真のゼロ設定およびシンプルなスイッチ交換 • ネットワークの専門知識が不要 • 迅速なりカバリ
フル Flexible NetFlow (FnF)	<ul style="list-style-type: none"> • フローおよび脅威の可視性を強化 • ネットワーク インフラストラクチャの最適化、運用コストの削減、容量プランニングとセキュリティインシデント検出機能の向上を実現
高度なデータプレーン機能	<ul style="list-style-type: none"> • Parallel Redundancy Protocol (PRP)² • 高可用性シームレス冗長性プロトコル (HSR)² • デバイスレベルリング (DLR)²

¹ 今後の IOS-XE リリースでサポート予定

² IE3505 のバリエーションのみでサポート

表 2. 製品の機能セット

製品ファミリ	サポートされているプラットフォーム	サポート対象の Cisco IOS ソフトウェアイメージ (機能セット)
IE3500	IE3500	Network Essentials、Network Advantage ¹

¹ Network Advantage ライセンスには、Network Essentials のすべての機能が含まれています。

製品仕様

表 3. IE3500 ハードウェア構成および拡張モジュール

製品番号	合計ポート	1000/100/10M RJ45 銅線ポート数	SFP ポート	2.5G/1G/100M RJ45 銅線ポート数	最大 PoE 容量 (スイッチ本体のみ)	拡張モジュール使用時の最大総 PoE 容量	ネットワークライセンス
IE-3500-8T3S-E	11	8	3 X 1G/100M	-	-	-	Network Essentials
IE-3500-8T3S-A	11	8	3 X 1G/100M	-	-	-	Network Advantage
IE-3500-8P3S-E	11	8 PoE/PoE+	3 X 1G/100M	-	240 W	360 W	Network Essentials
IE-3500-8P3S-A	11	8 PoE/PoE+	3 X 1G/100M	-	240 W	360 W	Network Advantage
IE-3505-8T3S-E	11	8	3 X 1G/100M	-	-	-	Network Essentials

製品番号	合計ポート	1000/100/10M RJ45 銅線ポート数	SFP ポート	2.5G/1G/100M RJ45 銅線ポート数	最大 PoE 容量 (スイッチ本体のみ)	拡張モジュール使用時の最大総 PoE 容量	ネットワークライセンス
IE-3505-8T3S-A	11	8	3 X 1G/100M	-	-	-	Network Advantage
IE-3505-8P3S-E	11	8 PoE/PoE+	3 X 1G/100M	-	240 W	480 W	Network Essentials
IE-3505-8P3S-A	11	8 PoE/PoE+	3 X 1G/100M	-	240 W	480 W	Network Advantage
IE-3500-8T3X-E	11	8	3 X 10G/1G	-	-	-	Network Essentials
IE-3500-8T3X-A	11	8	3 X 10G/1G	-	-	-	Network Advantage
IE-3500-8U3X-E	11	8 PoE/PoE+/4PPoE	3 X 10G/1G	-	480 W	480 W	Network Essentials
IE-3500-8U3X-A	11	8 PoE/PoE+/4PPoE	3 X 10G/1G	-	480 W	480 W	Network Advantage
IEM-3500-8P= ¹	8	8 PoE/PoE+	-	-	-	-	-
IEM-3500-16P= ¹	16	16 PoE/PoE+	-	-	-	-	-
IEM-3500-8S=	8	-	8 X 1G/100M	-	-	-	-
IEM-3500-8T=	8	8	-	-	-	-	-
IEM-3500-16T=	16	16	-	-	-	-	-
IEM-3500-6T2S=	8	6	2 X 1G/100M	-	-	-	-
IEM-3500-14T2S=	16	14	2 X 1G/100M	-	-	-	-
IEM-3500-4MU= ^{1,2}	4	4 PoE/PoE+/4PPoE	-	4	-	-	-

¹ PoE モジュールは、PoE をサポートするホストシステムにのみ設置できます。

² HSR/PRP/DLR は、IEM-3500-4MU= ではサポートされていません。

表 4. IE3500 ハードウェア仕様

ハードウェア仕様	IE-3500-8T3S	IE-3500-8P3S	IE-3505-8T3S	IE-3505-8P3S	IE-3500-8T3X	IE-3500-8U3X
PoE 電力容量	N/A	360W ¹ (拡張モジュールを含む)	N/A	480W ¹ (拡張モジュールを含む)	N/A	480 W
リムーバブルストレージ	USB ^{2, 3} 、SD カード ²					
アラーム	アラーム入力 X 2、アラーム出力 X 1					
コンソールポート	1 RS-232 (RJ-45 経由)、1 USB タイプ C					
電源入力	デュアル DC 電源入力	デュアル DC 電源入力	デュアル DC 電源入力	デュアル DC 電源入力	デュアル DC 電源入力	デュアル DC 電源入力

¹ 選択する電源には、スイッチ (表 3 を参照)、拡張モジュール (表 3 を参照)、および接続された PoE 負荷に電力を供給するのに十分な容量が必要です。

² USB および 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。

³ システムイメージと設定をロードするための USB 2.0

表 5. Cisco IE3500 高耐久シリーズ モジュールのハードウェア構成を示します。

製品 ID	拡張モジュールの合計ポート数	銅線 (RJ45)	PoE/PoE+	SFP	銅線 (RJ45) 2.5G/1G/100M (最大 802.3bt タイプ 4 PoE)	システムポートの合計数 (本体 + 拡張モジュール)
IEM-3500-8P=	8	-	8	-	-	19
IEM-3500-16P=	16	-	16	-	-	27
IEM-3500-8S=	8	-	-	8	-	19
IEM-3500-8T=	8	8	-	-	-	19
IEM-3500-16T=	16	16	-	-	-	27
IEM-3500-6T2S=	8	6	-	2	-	19
IEM-3500-14T2S=	16	14	-	2	-	27
IEM-3500-4MU= ¹	4	-	-	-	4	15

¹ IEEE 802.3bt タイプ 4 標準電源の使用条件については、ハードウェア設置ガイドを参照してください

表 6. Cisco IE3500 高耐久性シリーズ スイッチおよびモジュールの物理構成を示します。

製品 ID	寸法 (高さ X 幅 X 奥行)	重量	取り付け
IE-3500-8T3S	3.48 X 6.00 X 5.29 インチ 8.84 X 15.24 X 13.44 cm	3.90 ポンド 1.77 kg	DIN レール
IE-3500-8P3S	3.48 X 6.00 X 5.29 インチ 8.84 X 15.24 X 13.44 cm	3.90 ポンド 1.77 kg	DIN レール
IE-3505-8T3S	3.48 X 6.00 X 5.29 インチ 8.84 X 15.24 X 13.44 cm	3.95 ポンド 1.79 kg	DIN レール
IE-3505-8P3S	3.98 X 6.00 X 5.29 インチ 10.11 X 15.24 X 13.44 cm	4.35 ポンド 1.97 kg	DIN レール
IE-3500-8T3X	3.98 X 6.00 X 5.29 インチ 10.11 X 15.24 X 13.44 cm	4.70 ポンド 2.13 kg	DIN レール
IE-3500-8U3X	4.38 X 6.00 X 5.29 インチ 11.13 X 15.24 X 13.44 cm	5.05 ポンド 2.29 kg	DIN レール
IEM-3500-8T=	2.51 X 6.00 X 5.29 インチ 6.38 X 15.24 X 13.44 cm	1.95 ポンド 0.88 kg	DIN レール
IEM-3500-8S=	2.51 X 6.00 X 5.29 インチ 6.38 X 15.24 X 13.44 cm	1.95 ポンド 0.88 kg	DIN レール
IEM-3500-16T=	3.26 X 6.00 X 5.29 インチ 8.28 X 15.24 X 13.44 cm	2.45 ポンド 1.11 kg	DIN レール
IEM-3500-6T2S=	2.51 X 6.00 X 5.29 インチ 6.38 X 15.24 X 13.44 cm	1.95 ポンド 0.88 kg	DIN レール
IEM-3500-14T2S=	3.26 X 6.00 X 5.29 インチ 8.28 X 15.24 X 13.44 cm	2.50 ポンド 1.13 kg	DIN レール
IEM-3500-8P=	2.51 X 6.00 X 5.29 インチ 6.38 X 15.24 X 13.44 cm	1.95 ポンド 0.88 kg	DIN レール
IEM-3500-16P=	3.26 X 6.00 X 5.29 インチ 8.28 X 15.24 X 13.44 cm	2.50 ポンド 1.13 kg	DIN レール
IEM-3500-4MU=	3.26 X 6.00 X 5.29 インチ 8.28 X 15.24 X 13.44 cm	2.15 ポンド 0.98 kg	DIN レール

本体の寸法

下の画像は、IE-3500-8T3S、IE-3500-8P3S、IE-3505-8T3S シャーシの寸法を示しています。いずれも同じ寸法です。画像は、本体（左）の寸法、本体にシングル幅モジュールを加えた寸法（中央）、および本体にダブル幅モジュールを加えた寸法（右）を示しています。

下の画像は、IE-3500-8T3X、IE-3505-8P3S シャーシの寸法を示しています。いずれも同じ寸法です。画像は、本体（左）の寸法、本体にシングル幅モジュールを加えた寸法（中央）、および本体にダブル幅モジュールを加えた寸法（右）を示しています。

下の画像は、IE-3500-8U3X 本体（左）の寸法、本体にシングル幅モジュールを加えた寸法（中央）、および本体にダブル幅モジュールを加えた寸法（右）を示しています。

拡張モジュールの正面図

上面図

表 7. Cisco IE3500 高耐久性シリーズ スイッチの性能と拡張性の特長を示します。

機能	すべての SKU
転送レート	すべてのポートおよびすべてのパケットサイズのラインレート
キューの数	8
ユニキャスト MAC アドレス	24000
Internet Group Management Protocol (IGMP) マルチキャストグループ数	1024
アクティブな VLAN の数	1024
VLAN ID の数	4096
IPv4 間接ルート	7000
IPv6 間接ルート	1522
スパニングツリープロトコル (STP) インスタンス数	128
アクセス制御エントリ (PACL/VACL/RACL)	1536
DRAM	8 GB
フラッシュ (ユーザーがアクセス可能)	5.1 GB
SD カードの容量 ¹	16 GB
ジャンボフレーム ²	9,198 バイト

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。

² ERSPAN/DLR/PRP/HSR/SGT を使用する場合、ジャンボフレームは 2000 バイトに制限されます。

表 8 に、Cisco IE3500 高耐久性シリーズ スイッチの電源仕様を示します。

表 8. IE3500 の電源仕様

	IE-3500-8T3S	IE-3500-8P3S	IE-3505-8T3S	IE-3505-8P3S	IE-3500-8T3X	IE-3500-8U3X
入力電圧範囲	12 V ~ 48 V - 公称 9.6 V ~ 60 V - 絶対定格	12 V ~ 54 V - 公称 9.6 V ~ 60 V - 絶対定格	12 V ~ 48 V - 公称 9.6 V ~ 60 V - 絶対定格	12 V ~ 54 V - 公称 9.6 V ~ 60 V - 絶対定格	12 V ~ 48 V - 公称 9.6 V ~ 60 V - 絶対定格	12 V ~ 54 V - 公称 9.6 V ~ 60 V - 絶対定格
入力電流	7A	11A	7A	11A	11.7A	11.5A
消費電力 ¹	29W	32W	41W	42W	37W	49W

¹ PoE をサポートしないモデルの消費電力は 12V で測定され、PoE をサポートするモデルは 54V で測定されています。消費電力に、接続済み PoE デバイスに供給される電力は含まれません。

表 9 に、IE3500 拡張モジュールの電源仕様を示します。

表 9. IEM 拡張モジュールの消費電力

製品 ID	消費電力 ¹
IEM-3500-8T=	6W
IEM-3500-8S=	9W
IEM-3500-16T=	11W
IEM-3500-6T2S=	10W
IEM-3500-14T2S=	16W
IEM-3500-8P=	12W
IEM-3500-16P=	22 W
IEM-3500-4MU=	20W

¹ PoE をサポートしないモデルの消費電力は 12V で測定され、PoE をサポートするモデルは 54V で測定されています。消費電力に、接続済み PoE デバイスに供給される電力は含まれません。

表 10 に、Cisco IE3500 高耐久性シリーズ スイッチの電源オプションを示します。

表 10. 電源オプション

製品 ID ¹	ワット数	定格公称入力動作範囲	PoE/PoE+ のサポート ²	詳細の表示
PWR-IE50W-AC=	50W	AC 100 ~ 240V/1.25A 50 ~ 60Hz または DC 125 ~ 250V/1.25A	なし	左記 DIN レール電源の詳細については、 こちらをクリック してください。
PWR-IE50W-AC-IEC=	50W	AC 90 ~ 264V	なし	
PWR-IE50W-AC-L=	50W	AC 100 ~ 240V/1.0A 50 ~ 60Hz	なし	
PWR-IE65W-PC-AC=	65W	AC 100 ~ 240V/1.4A 50 ~ 60Hz または DC 125 ~ 250V/1.0A	あり	
PWR-IE65W-PC-DC=	65W	DC 24 ~ 48 VDC/4.5 A	あり	
PWR-IE170W-PC-AC=	170W	AC 100 ~ 240V/2.3A 50 ~ 60Hz または DC 125 ~ 250V/2.1A	あり	
PWR-IE170W-PC-DC=	170W	DC 12 ~ 54VDC/23A	あり	
PWR-IE240W-PCAC-L=	240W	AC 100 ~ 240V/2.5A 50 ~ 60Hz	あり	
PWR-IE480W-PCAC-L=	480W	AC 100 ~ 240V/5.0A 50 ~ 60Hz	あり	

¹ 防爆電源については、電源データシートを参照してください。

² 選択する電源には、スイッチ（表 3 を参照）、拡張モジュール（表 4 を参照）、および接続された PoE 負荷に電力を供給するのに十分な容量が必要です。

表 11 および 12 に、Cisco IE3500 高耐久性シリーズ スイッチでサポートされるソフトウェア機能を示します。

表 11. サポートされる主要なソフトウェア機能 (Network Essentials)

Network Essentials ライセンス (永久)	機能
レイヤ 2 スイッチング	IEEE 802.1Q、802.1w、802.1ab、802.1s、802.3ad、NTP、UDLD、CDP、LLDP、ユニキャスト MAC フィルタ、PAGP、LACP、VTPv2、VTPv3、EtherChannel、Q-in-Q トンネリング、音声 VLAN、PVST+、MSTP、RSTP、選択的 Q-in-Q、レイヤ 2 トンネリング
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、マルチキャスト リスナー検出 (MLD)
管理	WebUI、MIB、SNMP、syslog、DHCP サーバー、SPAN セッション、RSPAN、FSPAN、FRSPAN、ERSPAN、Express セットアップ、NETCONF、RESTCONF
セキュリティ	ポートセキュリティ、802.1x、Dynamic Host Configuration Protocol (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、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 - ユニキャスト、マルチキャスト、ブロードキャスト、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、アクセスリスト (PACL/RACL/VACL)、SUDI 2099 (セキュアな固有デバイス識別子)、フル Flexible NetFlow (FNF)、MACsec-128
Quality of Service (QoS)	入力ポリシング、レート制限、出力キューイング/シェーピング、Auto QoS
IPv6	IPv6 ホストサポート、SNMP over IPv6、HTTP/HTTP (s) over IPv6、SNMP over IPv6、Syslog over IPv6、DHCPv6 リレーソース、DHCPv6 バルクリースクエリ (RFC 5460)、IPv6 ステートレス自動設定、SCP/SSH、Radius、TACACS+、NTP over IPv6、IPv6 VRF 対応 BGPv6、IPv6 ND キャッシュ失効時間設定、TFTP 向け IPv6 サポート、IPv6 DNS トランスポート、IPv6 QoS、IPv6 FHS RA ガード、IPv6 FHS DHCPv6 ガード
レイヤ 3 ルーティング	VLAN 間ルーティング、静的ルーティング、Open Shortest Path First、OSPF v3、Routing Information Protocol (RIP)、Policy-Based Routing (PBR)
産業用イーサネット	CIP EtherNet/IP、IEEE 1588 PTP v2 (Default および Power) ¹ 、PROFINET
TSN	フレームプリエンブション ² (802.3br、802.1QBu)
冗長性	Resilient Ethernet Protocol (REP) リング、PROFINET-Multi Ring Protocol (MRP)、高速 REP、REP セグメント ID 自動検出 ² 、REP ZTP サポート、Parallel Redundancy Protocol (PRP) ³ 、PTP over PRP ³ 、高可用性シームレス冗長性 (HSR-SAN) ³ 、デバイスレベルリング (DLR) ³ 、HSR-PRP デュアル Redbox ³
電力	Dying Gasp、SCADA プロトコル分類 - GOOSE メッセージング、MODBUS TCP/IP
自動化	YANG、NETCONF、RESTCONF
産業用管理	アップリンクポート向け 1:1 スイッチ ネットワーク アドレス変換によるレイヤ 2 スイッチング (L2NAT)
IOx	コンテナ (ネイティブ Docker)、Cisco Cyber Vision、Secure Equipment Access ² 、Cisco ThousandEyes ²

¹ IEM-3500-4MU 拡張モジュールでは PTP は非対応

² 今後の IOS-XE リリースでサポート予定

³ IE3505 のバリエーションのみでサポート

表 12. Network Advantage の機能

Network Advantage ライセンス (永久) ¹	機能
IP ルーティングプロトコル	OSPF (IPv4 および IPv6)、BGP (v4 および v6)、ISIS (v4 および v6)、EIGRP (v4 および v6)、HSRP (v4 および v6)、OSPFv3 の BFD エコーモード
仮想化	VRF-lite、VRF 対応 SGT
セキュリティ	Cisco TrustSec® : セキュリティグループ ACL (SGACL)、SGACL ロギング、拡張認証プロトコル-トランスポート層セキュリティ (EAP-TLS)、IEEE 802.1AE MACsec-256、SD-Access ポリシー拡張ノード、SD-Access ファブリックエッジノード、Generic Routing Encapsulation (GRE)
ファブリック	Cisco SDA ファブリックエッジ ² 、BGP-EVPN リーフノード ²
IP Multicast : 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) MSDP、マルチキャストルーティング BSR (IPv4/IPv6)、自動 RP (IPv4)、組み込み RP (IPv6)
産業用イーサネット	レイヤ 3 ネットワークアドレス変換 (L3 NAT)

¹ Network Advantage ライセンスには、Network Essentials のすべての機能が含まれています。

² 今後の IOS-XE リリースでサポート予定

表 13 に、Cisco IE3500 高耐久性シリーズ スイッチ用の Cisco DNA Essentials および Cisco DNA Advantage ライセンスの詳細を示します。

表 13. Cisco DNA Essentials および Advantage の機能

機能	説明	Cisco Catalyst Center DNA Essentials ²	Cisco Catalyst Center DNA Advantage ^{1, 2}
Cisco Catalyst Center	ディスカバリ、トポロジ、インベントリ、ソフトウェアイメージの管理	対応	対応
可視性	[Overall Health] ダッシュボード	対応	対応
デイゼロネットワーク起動自動化	Cisco ネットワーク プラグアンドプレイ アプリケーション	対応	対応
SD-Access 拡張ノード	SD-Access ファブリックオーバーレイの拡張	対応	対応
産業支援	MRP モニタリング、REP 設定、REP トポロジ表示	対応	対応
LAN の自動化	ローカルエリアネットワーク (LAN) 自動化により、SDA 展開用のエラーのないアンダーレイネットワークを作成できます。	非対応	対応
SD-Access ポリシー拡張ノード	SD-Access ファブリックオーバーレイの拡張およびセグメンテーション	非対応	対応
SD-Access ファブリックエッジノード	有線エンドポイントを SDA ファブリックに接続するファブリックデバイス	非対応	対応
デバイス 360	デバイス 360、クライアント 360、および	非対応	対応

機能	説明	Cisco Catalyst Center DNA Essentials ²	Cisco Catalyst Center DNA Advantage ^{1, 2}
	ネットワークの正常性インサイト		
パッチ/SMU ライフサイクル管理	Cisco Catalyst Center を介したソフトウェアメンテナンス アップグレード (SMU) またはパッチの管理	非対応	対応
アプリケーションの可視性と制御 (NBAR2)	アプリケーションレベルの分類、モニタリング、およびトラフィック制御を提供	非対応	対応

¹ Cisco Catalyst Center DNA Advantage ライセンスは、Network Advantage ライセンスとのみペアリングできます。

² 産業用イーサネットスイッチの Cisco Catalyst Center ライセンスはアドオンまたはオプションで、必須ではありません。ライセンスにはネットワーク階層機能は含まれません。

表 14 に、Cisco IE3500 高耐久性シリーズ スイッチの適合規格仕様を示します。

表 14. 適合規格仕様¹

仕様	
電磁放射	FCC 47 CFR Part 15 Subpart B クラス A EN 55032/CISPR 32 クラス A VCCI クラス A AS/NZS CISPR 32、クラス A CISPR 11 クラス A ICES 003 クラス A CNS 15936 クラス A KS C9832 クラス A EN 300 386
電磁イミュニティ	CISPR 35 EN55035 KS C9835 EN 61000-4-2 静電気放電 (気中 : 15kV、接触 : 8kV) EN 61000-4-3 放射無線周波 (10V/m UTP、20V/m STP) EN 61000-4-4 電氣的ファストトランジェント (4kV) EN 61000-4-5 サージ (2kV/1kV 電源、4kV STP) EN 61000-4-6 伝導無線周波 (10Vrms UTP) EN 61000-4-8 電源周波数磁界 (1000A/m) EN 61000-4-10 減衰振動磁界 (100 A/m) EN 61000-4-16 伝導 CM 妨害 (30V、連続/300V、1 秒) EN 61000-4-17 直流電源リプルイミュニティ (10%) EN 61000-4-18 減衰振動波 (2.5kV、1MHz) EN 61000-4-29 DC 電圧ディップと中断

仕様

業界規格	<p>EN 61000-6-2 工業環境におけるイミュニティ</p> <p>EN 61000-6-4 工業環境のエミッション</p> <p>EN 61000-6-1 軽工業環境におけるイミュニティ</p> <p>EN 61326-1 計測用、制御用および試験室用の装置</p> <p>IEEE 1613 変電所の通信ネットワーク（進行中）</p> <p>EN/IEC 61850-3 変電所の通信ネットワーク（進行中）</p> <p>ODVA 産業用 EtherNet/IP</p> <p>IP30</p>
安全規格と認定	<p>情報処理機器</p> <p>UL/CSA 62368-1、IEC 62368-1 CB（国別の変更事項をすべて含む）</p> <p>産業フロア（制御機器）：</p> <p>UL/CSA 61010-2-201</p> <p>防爆：</p> <p>UL121201（クラス I、ディビジョン 2、グループ A～D）</p> <p>CSA 213（クラス I、ディビジョン 2、グループ A～D）</p> <p>UL/CSA 60079-0（クラス I、ゾーン 2、Gc/IIC）</p> <p>IEC 60079-0、-7 IECEx テストレポート（クラス I、ゾーン 2、Gc/IIC）キャビネットエンクロージャが必要</p> <p>EN 60079-0、-7 ATEX 認定（クラス I、ゾーン 2、Gc/IIC）キャビネットエンクロージャが必要</p>
動作環境	<p>動作温度：</p> <p>-40 ～ +70 °C（40 LFM 開放型ラック）</p> <p>-40 ～ +60 °C（密閉型ラック）</p> <p>-40 ～ +75 °C（最小 200 LFM ファンまたはブロワー搭載ラック）</p> <p>+85 °C（16 時間試験）</p> <p>高度：最大 15,000 フィート、ディレーティングなし</p> <p>高度：最大 40,000 フィート、最大 25°C</p>
保管環境	<p>温度：-40 ～ +85 °C</p> <p>高度：40,000 フィート</p> <p>IEC 60068-2-14</p>
湿度	<p>相対湿度：5 ～ 95%（結露しないこと）</p> <p>IEC 60068-2-78</p> <p>IEC 60068-2-30</p>
衝撃および振動	<p>IEC 60068-2-27（動作時衝撃、50G、3ms、半正弦波）</p> <p>IEC 60068-2-27（非動作時の衝撃、65 ～ 80G、9ms、台形波）</p> <p>IEC 60068-2-6（正弦波振動、5 ～ 150 Hz）</p>

仕様

腐食	IEC 60068-2-52 (塩水噴霧) (進行中) IEC 60068-2-60 (混合ガス流) (進行中)
環境	RoHS、WEEE、REACH 準拠

¹安全認定電力および温度定格の詳細については、ハードウェア設置ガイドを参照してください。

表 15. 平均故障間隔 (MTBF) 情報 - Telcordia Issue 4

製品 ID	MTBF の評価 (時間)
IE-3500-8T3S	518,889 時間
IE-3500-8P3S	474,469 時間
IE-3505-8T3S	496,476 時間
IE-3505-8P3S	454,728 時間
IE-3500-8T3X	518,082 時間
IE-3500-8U3X	474,807 時間
IEM-3500-8T=	3,012,621 時間
IEM-3500-8S=	4,268,192 時間
IEM-3500-16T=	1,649,967 時間
IEM-3500-6T2S=	2,438,014 時間
IEM-3500-14T2S=	1,590,095 時間
IEM-3500-8P=	1,881,021 時間
IEM-3500-16P=	991,619 時間
IEM-3500-4MU=	2,199,022 時間

表 16 に、Cisco IE3500 高耐久性シリーズ スイッチの管理と標準規格に関する情報を示します。

表 16. 管理および標準規格

説明	仕様	
IEEE 標準規格	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 Link Aggregation Control Protocol (LACP) IEEE 1588v2 PTP 高精度時間プロトコル	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 802.3af Power over Ethernet IEEE 802.3at Power over Ethernet IEEE 802.3bt タイプ 4 Power over Ethernet
RFC 準拠	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 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 RFC 1305 : NTP RFC 951 : BootP	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 RFC 5460 : DHCPv6 パルクリースクエリ

説明	仕様	
SNMP MIB オブジェクト	802.1X MIB CISCO-DHCP-SNOOPING-MIB CISCO-UDLD-MIB CISCO-ENVMON-MIB CISCO-PRIVATE-VLAN-MIB CISCO-PAE-MIB Cisco-Port-QoS-MIB CISCO-ERR-DISABLE-MIB CISCO- PROCESS-MIB LLDP-MIB CiscoMACNotification-MIB CISCO-CONFIG-COPY-MIB LLDP-MED-MIB Bridge-MIB CISCO-CAR-MIB CISCO-LAG-MIB CISCO-SYSLOG-MIB CISCO-FTP-CLIENT-MIB CISCO-VLAN-IFTABLE-RELATIONSHIP-MIB CISCO-VLAN-MEMBERSHIP-MIB Cisco-REP-MIB CISCO-PORT-STORM-CONTROL-MIB CISCO-CDP-MIB CISCO-IP-STAT-MIB CISCO-STP-EXTN-MIB CISCO-VTP-MIB IEEE8023-LAG-MIB SMON-MIB CISCO-ACCESS-ENVMON-MIB CISCO-CALLHOME-MIB CISCO-CONFIG-MAN-MIB CISCO-FLASH-MIB CISCO-ENTITY-SENSOR-MIB IP-MIB CISCO-PAGP-MIB	CISCO-IF-EXTENSION-MIB CISCO-IMAGE-MIB CISCO-MEMORY-POOL-MIB CISCO-PING-MIB SNMP-TARGET-EXT-MIB IF_MIB ENTITY-MIB LLDP-EXT-PNO-MIB NOTIFICATION-LOG-MIB OLD-CISCO-CPU-MIB ETHERLIKE-MIB OLD-CISCO-SYSTEM-MIB OLD-CISCO-MEMORY-MIB RMON-MIB SNMP-COMMUNITY-MIB SNMP-FRAMEWORK-MIB SNMP-PROXY-MIB SNMP-MPD-MIB SNMP-NOTIFICATION-MIB SNMP-TARGET-MIB SNMP-USM-MIB CISCO-DATACOLLECTION-MIB CISCO-CABLE-DIAG-MIB CISCO-PORT-SECURITY-MIB BULK_FILE_MIB CISCO-ENTITY-ALARM-MIB SNMP-VIEW-BASED-ACM-MIB CISCO-MAC-AUTH-BYPASS-MIB CISCO-AUTH-FRAMEWORK-MIB CISCO-BRIDGE-Ext-MIB SNMPv2-MIB CISCO-ENTITY-VENDORTYPE-OID-MIB CISCO-PRODUCTS-MIB IP-FORWARD-MIB BGP-CISCO-BGP-MIBv2

表 17 ~ 19 に、Cisco IE3500 高耐久性シリーズ スイッチおよび IEM3500 モジュールでサポートされる SFP に関する情報を示します。

表 17. 以下の 100mb FE SFP は、IE3500/IE3505 1G アップリンクのバリエーションおよび拡張モジュール SFP ダウンリンク¹でのみサポートされます。

製品 ID	仕様	SFP タイプ	温度範囲 ¹	最長距離	ケーブルタイプ	DOM サポート
GLC-FE-100FX-RGD=	100BASE-FX	FE	IND	2 km	マルチモードファイバ (MMF)	なし
GLC-FE-100LX-RGD=	100BASE-LX10	FE	IND	10 km	シングルモードファイバ (SMF)	なし
GLC-FE-100FX=	100BASE-FX	FE	COM	2 km	MMF	なし
GLC-FE-100LX=	100BASE-LX10	FE	COM	10 km	SMF	なし
GLC-FE-100EX=	100BASE-EX	FE	COM	40 km	SMF	なし
GLC-FE-100ZX=	100BASE-ZX	FE	COM	80 km	SMF	なし
GLC-FE-100BX-U=	100BASE-BX10	FE	COM	10 km	SMF	なし
GLC-FE-100BX-D=	100BASE-BX10	FE	COM	10 km	SMF	なし

表 18. 以下の GE SFP は、IE3500/IE3505 1G アップリンクと 10GE アップリンク両方のバリエーション、および拡張モジュールダウンリンク¹でサポートされます。

製品 ID	仕様	SFP タイプ	温度範囲 ¹	最長距離	ケーブルタイプ	DOM サポート
GLC-SX-MM-RGD=	1000BASE-SX	GE	IND	220 ~ 550 m	MMF	あり
GLC-LX-SM-RGD=	1000BASE-LX/LH	GE	IND	550 110 km	MMF/SMF	あり
GLC-ZX-SM-RGD=	1000BASE-ZX	GE	IND	70 km	SMF	あり
SFP-GE-S=	1000BASE-SX	GE	EXT	220 ~ 550 m	MMF	あり
SFP-GE-L=	1000BASE-LX/LH	GE	EXT	550 m/10 km	MMF/SMF	あり
SFP-GE-Z=	1000BASE-ZX	GE	EXT	70 km	SMF	あり
GLC-BX-U=	1000BASE-BX10	GE	COM	10 km	SMF	あり
GLC-BX-D=	1000BASE-BX10	GE	COM	10 km	SMF	あり
GLC-SX-MM=	1000BASE-SX	GE	COM	220 ~ 550 m	MMF	あり
GLC-LH-SM=	1000BASE-LX/LH	GE	COM	550 m/10 km	MMF/SMF	あり
GLC-ZX-SM=	1000BASE-ZX	GE	COM	70 km	SMF	あり

製品 ID	仕様	SFP タイプ	温度範囲 ¹	最長距離	ケーブルタイプ	DOM サポート
GLC-EX-SMD=	1000BASE-EX	GE	COM	40 km	SMF	あり
GLC-TE=²	1000BASE-T	GE	EXT	100 m	Cat5e	なし
GLC-T=²	1000BASE-T	GE	EXT	100 m	Cat5e	なし
GLC-BX40-U-I=	1000BASE-BX40	GE	IND	40 km	SMF	あり
GLC-BX40-D-I=	1000BASE-BX40	GE	IND	40 km	SMF	あり
GLC-BX40-DA-I=	1000BASE-BX40	GE	IND	40 km	SMF	あり
GLC-BX80-U-I=	1000BASE-BX80	GE	IND	80 km	SMF	あり
GLC-BX80-D-I=	1000BASE-BX80	GE	IND	80 km	SMF	あり
GLC-SX-MMD=	1000BASE-SX	GE	EXT	550 m	MMF	あり
GLC-LH-SMD=	1000BASE-LX/LH	GE	EXT	550 m/10 km	MMF/SMF	あり
GLC-ZX-SMD=	1000BASE-ZX	GE	EXT	70 km	SMF	あり
GLC-T-RGD=²	1000BASE-T	GE	IND	100 m	銅線	該当なし
GLC-BX-U-I=	1000BASE-BX	GE	IND	10 km	SMF	あり
GLC-BX-D-I=	1000BASE-BX	GE	IND	10 km	SMF	あり
ONS-SI-GE-SX=	1000BASE-SX SX1000BASE-SX	GE	COM	20 ~ 550m	SMF	あり
ONS-SI-GE-LX=	1000BASE-LX LX1000BASE-LX	GE	COM	550 m	SMF/MMF	あり
ONS-SI-GE-EX=	1000BASE-EX EX1000BASE-EX	GE	COM	40km	SMF	あり
ONS-SI-GE-ZX=	1000BASE-ZX	GE	COM	80 km	SMF	あり
ONS-SE-GE-BXU=	1000BASE-BX10	GE	COM	10 km	SMF	あり
ONS-SE-GE-BXD=	1000BASE-BX10	GE	COM	10 km	SMF	あり
CWDM-SFP-xxxx=³	1000BASE-CWDM	GE	COM	80 km	SMF	あり
DWDM-SFP-xxxx=³	1000BASE-DWDM	GE	COM	80 km	SMF	あり

¹ 非産業用 SFP (EXT、COM) を使用する場合は、スイッチの動作温度を下げる必要があります。

² PTP 性能を低下させます。

³ DWDM-SFP-xxxx または CWDM-SFP-xxxx : 「xxxx」は、SFP の異なる波長を表します (いずれも CWDM および DWDM GE および 10GE SFP の場合)。

表 19. 以下の 10GE SFP+ は、IE3500 10GE アップリンクのバリエーション¹でのみサポートされます。

製品 ID	仕様	SFP タイプ	温度範囲 ¹	最長距離	ケーブルタイプ	DOM サポート
SFP-10G-ER=	10GBASE-ER	10GE	COM	40km	SMF	あり
SFP-10G-ER-I=	10GBASE-ER-I	10GE	IND	40km	SMF	あり
SFP-10G-SR-I=	10GBASE-SR-I	10GE	IND	26m 33m 66m 82m 300m 400 m	MMF	あり
SFP-10G-LR-X=	10GBASE-LR-X	10GE	EXT	10Km	SMF	対応 対応
SFP-10G-LR=	10GBASE-LR	10GE	COM	10km	SMF	あり
SFP-10G-LR-S=	10GBASE-LR-S	10GE	COM	10km	SMF	あり
SFP-10G-LRM=	10GBASE-LRM	10GE	COM	220m 100 m 220m 300m	MMF SMF	あり
SFP-10G-SR=	10GBASE-SR	10GE	COM	26m 33m 66m 82m 300m 400 m	MMF	あり
SFP-10G-BX40D-I=	10G-SFP 双方向、 40km 用	10GE	IND	40km	SMF	あり
SFP-10G-BX40U-I=	10G-SFP 双方向、 40km 用	10GE	IND	40km	SMF	あり
SFP-10G-BXU-I=	10G-SFP 双方向 (10 km)	10GE	IND	10km	SMF	あり
SFP-10G-BXD-I=	10G-SFP 双方向 (10 km)	10GE	IND	10km	SMF	あり
SFP-H10G-CU1M=	10GBASE-CU SFP+ ケーブル 1 m、パッシブ	10GE	COM	1 m	Twinax ケーブル、パッシブ、 30 AWG ケーブルアセンブリ	非対応

製品 ID	仕様	SFP タイプ	温度範囲 ¹	最長距離	ケーブルタイプ	DOM サポート
SFP-H10G-CU3M=	10GBASE-CU SFP+ ケーブル 3 m、パッシブ	10GE	COM	3m	Twinax ケーブル、パッシブ、30 AWG ケーブルアセンブリ	非対応
SFP-H10G-CU5M=	10GBASE-CU SFP+ ケーブル 5 m、パッシブ	10GE	COM	5m	Twinax ケーブル、パッシブ、30 AWG ケーブルアセンブリ	非対応
SFP-10G-ZR=	10GBASE-ZR	10GE	COM	80km	SMF	あり
SFP-10G-ZR-I=	10GBASE-ZR-I	10GE	IND	80km	SMF	あり
ONS-SI+-10G-SR=	10GBASE-SR	10GE	COM	26m 33m 66m 82m 300m 400 m	SMF	あり
ONS-SI+-10G-LR=	10GBASE-LR	10GE	COM	10 km	SMF/MMF	あり
ONS-SI+-10G-ER=	10GBASE-ER	10GE	COM	40km	SMF	あり
ONS-SI+-10G-ZR=	10GBASE-ZR	10GE	COM	80 km	SMF	あり
SFP-10G-T-X= ²	10GBASE-T	10GE	COM	最大 30m 最大 100m	Cat6a/Cat7a 以上 Cat5e/Cat6A/Cat7 以上	非対応
SFP-10G-LR10-I=	10GBASE-LR	10GE	COM	10 km	MMF/SMF	あり
SFP-10G-SR-S=	10GBASE-SR	10GE	COM	26m 33m 66m 82m 300m 400 m	SMF	あり
CWDM-SFP10G-xxxx SFP ³	CWDM 10 ギガビットイーサネット	10GE	COM		SMF	あり
DWDM-SFP10G-xxxx SFP ³	DWDM 10 ギガビットイーサネット	10GE	COM		SMF	あり

¹ 非産業用 SFP (EXT、COM) を使用する場合は、スイッチの動作温度を下げる必要があります。

² PTP 性能を低下させます。

³ DWDM-SFP-xxxx または CWDM-SFP-xxxx : 「xxxx」は、SFP の異なる波長を表します (いずれも CWDM および DWDM GE および 10GE SFP の場合)。

発注情報

表 20 に、Cisco IE3500 スイッチで一般的に使用される本体、拡張モジュール、およびメモリの発注情報を示します。

表 20. 発注情報

製品 ID	説明
IE-3500-8T3S-E	IE3500 (GE 銅線 X 8 および GE SFP X 3、モジュール型、Network Essential)
IE-3500-8T3S-A	IE3500 (GE 銅線 X 8 および GE SFP X 3、モジュール型、Network Advantage)
IE-3500-8P3S-E	IE3500 (GE PoE/PoE+ X 8 および GE SFP X 3、モジュール型、Network Essential)
IE-3500-8P3S-A	IE3500 (GE PoE/PoE+ X 8 および GE SFP X 3、モジュール型、Network Advantage)
IE-3505-8T3S-E	IE3500 (GE 銅線 X 8 および GE SFP X 3、高機能モジュール型、Network Essential)
IE-3505-8T3S-A	IE3500 (GE 銅線 X 8 および GE SFP X 3、高機能モジュール型、Network Advantage あり)
IE-3505-8P3S-A	IE3500 (GE GE PoE/PoE+ X 8 および GE SFP X 3、高機能モジュール型、Network Essential)
IE-3505-8P3S-A	IE3500 (GE GE PoE/PoE+ X 8 および GE SFP X 3、高機能モジュール型 Network Advantage あり)
IE-3500-8T3X-E	IE3500 (GE 銅線 X 8 および 10G SFP X 3、モジュール型、Network Essential)
IE-3500-8T3X-A	IE3500 (GE 銅線 X 8 および 10G SFP X 3、モジュール型、Network Advantage)
IE-3500-8U3X-E	IE3500 (GE PoE/PoE+/4PPoE X 8、10G SFP X 3、モジュール型、Network Essential)
IE-3500-8U3X-A	IE3500 (GE PoE/PoE+/4PPoE X 8、10G SFP X 3、モジュール型、Network Advantage)
IEM-3500-8T=	IE3500 (GE 銅線ポート X 8、拡張モジュール)
IEM-3500-8S=	IE3500 (GE SFP 光ファイバポート X 8、拡張モジュール)
IEM-3500-16T=	IE3500 (GE 銅線ポート X 16、拡張モジュール)
IEM-3500-6T2S=	IE3500 (GE 銅線 X 6 + GE SFP X 2、拡張モジュール)
IEM-3500-14T2S=	IE3500 (GE 銅線 X 14 + GE SFP X 2、拡張モジュール)
IEM-3500-8P=	IE3500 (GE PoE/PoE+ 銅線ポート X 8、拡張モジュール)
IEM-3500-16P=	IE3500 (GE PoE/PoE+ 銅線ポート X 16、拡張モジュール)
IEM-3500-4MU=	IE3500 (2.5G 銅線 (4PPoE) X 4、拡張モジュール)
SD-IE-16GB=	16GB SD メモリカード (IE 用)
STK-RACK-DINRAIL=	19 インチ DIN レールマウントキット

製品 ID	説明
IE3500-NW-A=	IE3500 シリーズ用 Network Advantage ライセンス (永久)
IE3500-DNA-E	IE3500/IE3500H シリーズ スイッチ用 Cisco DNA Essentials ライセンス
IE3500-DNA-E-3Y	IE3500/IE3500H Cisco DNA Essentials 期間ライセンス (3 年)
IE3500-DNA-E-5Y	IE3500/IE3500H Cisco DNA Essentials 期間ライセンス (5 年)
IE3500-DNA-E-7Y	IE3500/IE3500H Cisco DNA Essentials 期間ライセンス (7 年)
IE3500-DNA-A	IE3500/IE3500H シリーズ スイッチ用 Cisco DNA Advantage ライセンス
IE3500-DNA-A-3Y	IE3500/IE3500H Cisco DNA Advantage 期間ライセンス (3 年)
IE3500-DNA-A-5Y	IE3500/IE3500H Cisco DNA Advantage 期間ライセンス (5 年)
IE3500-DNA-A-7Y	IE3500/IE3500H Cisco DNA Advantage 期間ライセンス (7 年)

保証

すべての IE3500 PID および IE 電源に対する 5 年間の制限付きハードウェア保証（上記の表 9 を参照）。保証の詳細については、次のリンクをご参照ください。

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/warranties/warranty-doc-c99-740591.html> [英語]

シスコの環境保全への取り組み

シスコの[企業の社会的責任](#) (CSR) レポートの「環境保全」セクションには、製品、ソリューション、運用、拡張運用、サプライチェーンに対する、シスコの環境保全ポリシーとイニシアチブが掲載されています。

次の表に、環境保全に関する主要なトピック（CSR レポートの「環境保全」セクションに記載）への参照リンクを示します。

持続可能性に関するトピック	参照先
製品の材料に関する法律および規制に関する情報	材料
製品、バッテリー、パッケージを含む電子廃棄物法規制に関する情報	WEEE 適合性

次の表に、このデータシートの関連するセクションに記載されている製品固有の環境の持続可能性に関する情報への参照リンクを示します。

持続可能性に関するトピック	参照先
電源	
電源仕様と消費電力	表 8. IE3500 の電源仕様
環境特性	

持続可能性に関するトピック	参照先
動作温度、業界標準、EMC エミッション	表 14. 適合規格仕様
材料	
装置重量	表 6. IE3500 の物理構成

シスコでは、パッケージデータを情報共有目的でのみ提供しています。これらの情報は最新の法規制を反映していない可能性があります。シスコは、情報が完全、正確、または最新のものであることを表明、保証、または確約しません。これらの情報は予告なしに変更されることがあります。

シスコ サービス

<https://www.cisco.com/web/services/>.

Cisco Capital

目的達成に役立つ柔軟な支払いソリューション

Cisco Capital により、目標を達成するための適切なテクノロジーを簡単に取得し、ビジネス変革を実現し、競争力を維持できます。総所有コスト (TCO) の削減、資金の節約、成長の促進に役立ちます。100 カ国あまりの国々では、ハードウェア、ソフトウェア、サービス、および他社製製品を購入するのに、シスコの柔軟な支払いソリューションを利用して、簡単かつ計画的に支払うことができます。[詳細はこちらをご覧ください。](#)

米国本社
カリフォルニア州サンノゼ

アジア太平洋本社
シンガポール

ヨーロッパ本社
アムステルダム (オランダ)

シスコは世界各国に約 400 のオフィスを開設しています。オフィスの住所、電話番号、FAX 番号は当社の Web サイト (www.cisco.com/jp/go/offices) をご覧ください。

Cisco および Cisco 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国における商標または登録商標です。シスコの商標の一覧については、www.cisco.com/jp/go/trademarks をご覧ください。記載されているサードパーティの商標は、それぞれの所有者に帰属します。「パートナー」または「partner」という言葉が使用されていても、シスコと他社の間にパートナーシップ関係が存在することを意味するものではありません。(1110R)