

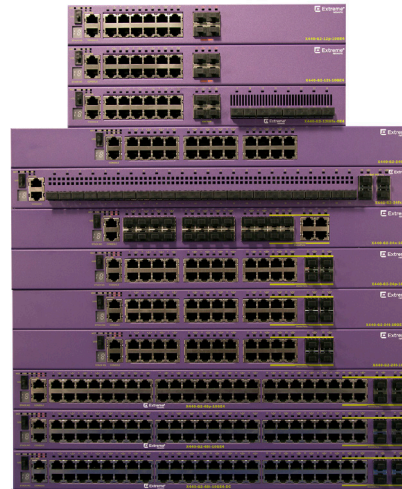
## 特長

### ハードウェア モデル

- 12、24、48 ポートの GbE モデル
- 4 ポートの 1 GbE アップリンクを装備。ソフトウェア ライセンスによって 10 GbE にアップグレード可能（拡張温度対応モデルを除く）
- SFP、銅 PoE+、非 PoE、100Base-FX の各モデル
- 拡張動作温度範囲モデルは 0 ~ 60 °C に対応
- 拡張温度対応モデルを除く全モデルが 2 つの SummitStack-V スタッキングポートを装備し、最大 8 台のスイッチをスタック可能
- すべての構成がノン・ブロッキング全二重で動作
- 48 ポート スイッチ モデルで 10 GbE LRM をサポート

### 機能

- 横方向、左から右への通気
- 固定型電源および冗長電源 (RPS)
- 48 ポート モデルでは、PoE+ による 30 W 電源をフルに利用可能
- DC 電源オプション
- 省電力イーサネット
- 10 MB/100 MB 半二重をサポート
- ロール・ベースのポリシー機能により、特定のアプリケーションやサービスに対する個別のアクセス許可が可能
- ExtremeCloud™ クラウド・ベース管理（一部のモデル）
- Extreme Management Center のサポート



## ExtremeSwitching™ X440-G2

モジュール型 ExtremeXOS オペレーティング システム搭載のスケラブルで費用対効果の高いエッジ スイッチ

### 製品の概要

ExtremeSwitching X440-G2 シリーズは、スケラブルで費用対効果の高いエッジ スイッチのファミリーです。Extreme Networks ExtremeXOS というきわめて回復性に優れ、継続的なアップタイム、管理の容易さ、操作の効率性を兼ね備えた OS を搭載しています。X440-G2 シリーズ スイッチは、高パフォーマンスのルーティングとスイッチング、柔軟なスタッキング、PoE+ のサポート、包括的なセキュリティを備え、ExtremeXOS のメリットをキャンパス エッジに拡張します。

X440-G2 シリーズの使いやすくしかもパワフルな管理サービスには、特定のネットワーク アプリケーションへのアクセスを制御するためのロール・ベースのポリシーが搭載されています。一部の X440-G2 シリーズ スイッチは、Extreme Networks の革新的な一元的管理ソリューション、ExtremeCloud™ をサブスクリプション・ベースで利用してクラウド管理することもできます。

### インテリジェント スイッチング

X440-G2 シリーズは、洗練されたインテリジェントなレイヤー 2 スイッチングおよびレイヤー 3 IPv4/IPv6 ルーティングをサポートしています。またロール・ベースのポリシー機能、プロバイダ ブリッジ、双方向のアクセス制御リスト、細分化した (8 Kbps) 入力 / 出力帯域幅制御もサポートしています。これらの機能によって、トラフィック フローをきめ細かく制御できるだけでなく、特定のネットワーク サービスやアプリケーションへのアクセスを制御できます。

### 柔軟な 10 GBE ポートへのアップグレード

X440-G2 ベースのモデルはいずれも、前面プレートまたは背面パネルに 4 つのアップグレード可能な 1 GbE ポートが装備されています。これらの 1 GbE ポートは、シンプルなソフトウェア ライセンスによって 10 GbE イーサネットにアップグレードできます。これにより、管理者はスイッチ全体を交換せずに、スイッチのアップリンク速度を増強することができます。

注：拡張温度対応モデルでは、10 GbE へのアップグレードがサポートされていません。48 ポート スイッチでいずれかの 10 GbE ライセンスを背面パネルの SFP/SFP+ ポートに適用すると、背面パネルにある 2 つの 1 GbE カッパー コンボ ポートが、10GBase-T ポートになります。

## 高パフォーマンスのスタッキング

ExtremeXOS の SummitStack-V 機能を使用すると、X440-G2 に標準で装備されている 2 つのスタッキング ポートを介して、最大 8 台の X440-G2 スイッチをまとめてスタックできます。SummitStack-V では、標準の 10 Gb イーサネット配線や光テクノロジーを使用して、最大 40 Km の長距離スタッキング接続を行えるため、標準外のスタッキング機能で発生する複雑なケーブル配線が不要になります。X440-G2 スイッチは、他の X450-G2、X460-G2、X670-G2、X770 スイッチと SummitStack-V 経由でスタックできます。ただし、すべてのスイッチで同じバージョンの ExtremeXOS が動作している必要があります。

注 1: SummitStack-V は、X440-G2 に装備されている 4 つのアップリンク ポートのうち 2 つを使用し、10 Gb 非イーサネット スタッキング プロトコルを実行します。これらのスタッキング ポートには、10 GbE ソフトウェア ライセンスは不要で、標準の SFP+ トランシーバをフルに活用できます。

注 2: 拡張温度範囲対応スイッチは、スタッキングをサポートしていません。

## IEEE 802.3AT PoE+

X440-G2 シリーズのスイッチは、IEEE 802.3at PoE+ と IEEE 802.3af PoE の両方をサポートしているため、現在はもちろん、将来にわたって標準準拠の PoE デバイスを接続できます。Power over Ethernet (PoE) の使用により、イーサネットを介して給電される無線アクセス ポイント、インターネット電話、防犯カメラなどのデバイスを接続できます。X440-G2 はまた、外部冗長電源 (RPS) を使用して、48 個のすべてのポートに PoE+ の上限である 30 W 電源を供給できます。

## ロール・ベースのポリシー

X440-G2 は、ロール・ベースのポリシーをサポートしており、ポリシーを ExtremeManagement (旧称、Netsight) ポリシーマネージャ経由で一元管理できます。このポリシー フレームワークにより、ネットワーク管理者は、さまざまなロールやプロフィールを定義して、教育環境やビジネス環境に存在する業界固有の運用グループ (管理者、教師、学生、ゲストなど) を表すことができます。定義された各ロールには、特定のネットワーク サービスやアプリケーションに対する個別のアクセス権を付与することができます。これらのアクセス権は、ユーザが有線と無線ネットワーク アクセス ポイントの間を移動しても、ユーザとの関連付けが維持されます。

## ExtremeCloud™ による管理

ExtremeCloud では、有線と無線の両方のネットワーク コンポーネントを一元的にクラウド管理できます。またゼロ タッチのプロビジョニングが可能になるため、配備にかかる時間が大幅に短縮されます。一部の X440-G2 モデルでは、ExtremeCloud

を使用できるように用意されています。詳細については、ExtremeCloud データ シートをご覧ください。

## USB 2.0 のサポート

すべての X440-G2 スイッチには、USB 2.0 ポートが装備され、22.1 以上のすべてのバージョンの EXOS でストレージ デバイス用のポートとしてサポートされています。

## 拡張温度範囲のサポート

X440-G2 には、0 ~ 60 °C の動作温度範囲をサポートする 3 種類のスイッチ モデルが用意され (モデル 16539、16540、16541)、特定の業界や場所に固有の、環境上のニーズに対応します。

## 総合的なセキュリティ管理

X440-G2 は、以下の総合的なセキュリティ機能を備えています。

- ユーザ ポリシーとホストの完全性の適用、およびアイデンティティ管理
- きめ細かく細分化されたセキュリティ ポリシーをネットワーク全体に適用するための、ユニバーサル ポートの動的なセキュリティ プロファイル
- ネットワーク侵入に対処するための脅威検出と対応手段
- 中間者攻撃やサービス拒否 (DoS) 攻撃から防御するための、Dos 攻撃対策と IP セキュリティ。

これらの機能により、ネットワークのセキュリティとネットワークにアクセスするユーザのセキュリティの両方が確保されます。

## オーディオ ビデオ ブリッジング (AVB)

X440-G2 シリーズは、IEEE 802.1 オーディオ ビデオ ブリッジングをサポートし、イーサネット経由で信頼性の高いリアル・タイムのオーディオ / ビデオ伝送を行うことができます。AVB テクノロジーは、今日の高精細でタイム・センシティブなマルチメディア ストリームに必要なサービス品質を実現します。

注：24 ポートまたは 48 ポート モデル上の 24 ポートのみが AVB をサポートします。

## ご注文に関するご注意

すべての X440-G2 スイッチには、固定型のファンと電源が装備されています。

- すべての X440-G2 スイッチは、オプションの外部冗長電源装置 (RPS) をサポートします。
- 0 ~ 60 °C をサポートする以下の 3 つのスイッチ モデルは、10 GbE にアップグレードできません。
  - X440-G2-24fx-GE4
  - X440-G2-12t8fx-GE4
  - X440-G2-24t-GE4

## 仕様

スイッチ モデル	10/100/1000 Base-T ポートの最大数	アクティブな 1 Gb SFP ポートの最大数	10 Gb SFP+ ポート の最大数	アグリゲーション スイッ チ帯域幅 *	フレーム転送レート *
X440-G2-12t-10GE4	12	4	4 (ライセンスを使用)	104 Gbps	77.4 Mpps
X440-G2-24t-10GE4	24	8 (4 + 4 コンボ)	4 (ライセンスを使用)	128 Gbps	95.2 Mpps
X440-G2-48t-10GE4	48	8 (2 + 6 コンボ)	4 (ライセンスを使用)	176 Gbps	130.9 Mpps
X440-G2-12p-10GE4	12	4	4 (ライセンスを使用)	104 Gbps	77.4 Mpps
X440-G2-24p-10GE4	24	8 (4 + 4 コンボ)	4 (ライセンスを使用)	128 Gbps	95.2 Mpps
X440-G2-48p-10GE4	48	8 (2 + 6 コンボ)	4 (ライセンスを使用)	176 Gbps	130.9 Mpps
X440-G2-24t-10GE4- DC	24	8 (4 + 4 コンボ)	4 (ライセンスを使用)	128 Gbps	95.2 Mpps
X440-G2-48t-10GE4- DC	48	8 (2 + 6 コンボ)	4 (ライセンスを使用)1	176 Gbps	130.9 Mpps
X440-G2-24x-10GE4	4 コンボ	28 (24 + 4 コンボ)	4 (ライセンスを使用)	128 Gbps	95.2 Mpps
X440-G2-24fx-GE4	24 x 100 Base-FX	4	0	12.8 Gbps	9.5 Mpps
X440-G2-12t8fx-GE4	12 10/100/1000 + 8 x 100 Base-FX	4	0	33.6 Gbps	25.0 Mpps
X440-G2-24t-GE4	24 10/100/1000	4	0	56 Gbps	41.7 Mpps

2 x 10GBase-T コンボ ポート

\* ライセンスによるアップグレードが可能な場合は、10 Gb ライセンスを使用

- 4 マイクロ秒未満のレイテンシ (64 バイト)
- レイヤー 2/MAC アドレス数: 16K
- IPv4 LPM エントリ数: 480
- IPv4 ホスト数: 1000
- IPv6 LPM (64 ビット) エントリ数: 240
- 4,092 個のユーザ作成の VLAN/VMAN
- 9,216 バイトの最大パケット サイズ (ジャンボ フレーム)
- 128 個の負荷分散トランク、トランクあたり最大 8 のメンバー
- 1,024 個の入力帯域幅メータ、256 個の出力メータ
- フローごとまたは ACL ごとに入力側および出力側帯域幅のポリシングとレート制限
- ポートあたり 8 個の QoS 出力側キュー
- 出力側キューごと、およびポートごとの出力側帯域幅のレートシェーピング
- レート制限粒度: 8 Kbps
- 半二重 10/100 は、以下の 10/100/1000 ポートでサポート:
  - 12 ポート スイッチ: ポート 1 ~ 12
  - 24 ポート スイッチ: ポート 1 ~ 16
  - 48 ポート スイッチ: ポート 1 ~ 16 およびポート 25 ~ 40
- すべての 48 ポート スイッチが、背面パネルの SFP/SFP+ ポートで LRM をサポート
- ポリシー機能
  - ポリシー プロファイル: 63
  - プロファイルごとのルール数: 最大 440
  - スイッチごとの認証対象ポリシー ユーザ数: 最大 1,536
  - ポートごとの認証対象ポリシー ユーザ数: 最大 1,536
  - スイッチごとの一意の許可 / 拒否ルール数: 440
    - MAC ルール: 該当なし
    - IPv4 ルール: 256
    - IPv6 ルール: 該当なし
    - L2 ルール: 184
- レート制限: サービス クラスごと

## 仕様（続き）

スイッチ ハードウェア	ポート
X440-G2-12t-10GE4	<ul style="list-style-type: none"> <li>12 x 10/100/1000BASE-T (RJ-45)</li> <li>4 x 1GBASE-X SFP (前面パネルに未実装のポート)、ライセンス適用により 10 Gb イーサネットにアップグレード可能</li> <li>1 x シリアル (コンソール ポート RJ-45)、RTS/CTS モデム制御機能を搭載</li> <li>1 x 10/100/1000BASE-T アウト・オブ・バンド管理ポート</li> <li>同軸コネクタ RPS ポート</li> </ul>
X440-G2-24t-10GE4	<ul style="list-style-type: none"> <li>24 x 10/100/1000BASE-T (RJ-45)</li> <li>4 x 1GBASE-X SFP (未実装) コンボ ポート</li> <li>4 x 1GBASE-X SFP (背面パネルに未実装のポート)、ライセンス適用により 10 Gb イーサネットにアップグレード可能</li> <li>1 x シリアル (コンソール ポート RJ-45)、RTS/CTS モデム制御機能を搭載</li> <li>1 x 10/100/1000BASE-T アウト・オブ・バンド管理ポート</li> <li>2x7 RPS ポート</li> </ul>
X440-G2-48t-10GE4	<ul style="list-style-type: none"> <li>48 x 10/100/1000BASE-T (RJ-45)</li> <li>4 x 1GBASE-X SFP (未実装) コンボ ポート</li> <li>2 x 1 GbE カッパー コンボ ポート、10 GbE にアップグレード可能 (背面パネル上)</li> <li>4 x 1GBASE-X SFP (背面パネルに未実装のポート)、ライセンス適用により 10 Gb イーサネットにアップグレード可能</li> <li>1 x シリアル (コンソール ポート RJ-45)、RTS/CTS モデム制御機能を搭載</li> <li>1 x 10/100/1000BASE-T アウト・オブ・バンド管理ポート</li> <li>2x7 RPS ポート</li> </ul>
X440-G2-12p-10GE4	<ul style="list-style-type: none"> <li>12 x 10/100/1000BASE-T PoE+</li> <li>4 x 1GBASE-X SFP (前面パネルに未実装のポート)、ライセンス適用により 10 Gb イーサネットにアップグレード可能</li> <li>1 x シリアル (コンソール ポート RJ-45)、RTS/CTS モデム制御機能を搭載</li> <li>1 x 10/100/1000BASE-T アウト・オブ・バンド管理ポート</li> <li>2x7 RPS ポート</li> </ul>
X440-G2-24p-10GE4	<ul style="list-style-type: none"> <li>24 x 10/100/1000BASE-T PoE+</li> <li>4 x 1GBASE-X SFP (未実装) コンボ ポート</li> <li>4 x 1GBASE-X SFP (背面パネルに未実装のポート)、ライセンス適用により 10 Gb イーサネットにアップグレード可能</li> <li>1 x シリアル (コンソール ポート RJ-45)、RTS/CTS モデム制御機能を搭載</li> <li>1 x 10/100/1000BASE-T アウト・オブ・バンド管理ポート</li> <li>2x7 RPS ポート</li> </ul>
X440-G2-48p-10GE4	<ul style="list-style-type: none"> <li>48 x 10/100/1000BASE-T PoE+</li> <li>4 x 1GBASE-X SFP (未実装) コンボ ポート</li> <li>2 x 1 GbE カッパー コンボ ポート、10 GbE にアップグレード可能 (背面パネル上)</li> <li>4 x 1GBASE-X SFP (背面パネルに未実装のポート)、ライセンス適用により 10 Gb イーサネットにアップグレード可能</li> <li>1 x シリアル (コンソール ポート RJ-45)、RTS/CTS モデム制御機能を搭載</li> <li>1 x 10/100/1000BASE-T アウト・オブ・バンド管理ポート</li> <li>2x9 RPS ポート</li> </ul>
X440-G2-24t-10GE4-DC	<ul style="list-style-type: none"> <li>24 x 10/100/1000BASE-T (RJ-45)</li> <li>4 x 1GBASE-X SFP (未実装) コンボ ポート</li> <li>4 x 1GBASE-X SFP (背面パネルに未実装のポート)、ライセンス適用により 10 Gb イーサネットにアップグレード可能</li> <li>1 x シリアル (コンソール ポート RJ-45)、RTS/CTS モデム制御機能を搭載</li> <li>1 x 10/100/1000BASE-T アウト・オブ・バンド管理ポート</li> <li>2x7 RPS ポート</li> </ul>
X440-G2-48t-10GE4-DC	<ul style="list-style-type: none"> <li>48 x 10/100/1000BASE-T (RJ-45)</li> <li>4 x 1GBASE-X SFP (未実装) コンボ ポート</li> <li>2 x 1 GbE カッパー コンボ ポート、10 GbE にアップグレード可能 (背面パネル上)</li> <li>4 x 1GBASE-X SFP (背面パネルに未実装のポート)、ライセンス適用により 10 Gb イーサネットにアップグレード可能</li> <li>1 x シリアル (コンソール ポート RJ-45)、RTS/CTS モデム制御機能を搭載</li> <li>1 x 10/100/1000BASE-T アウト・オブ・バンド管理ポート</li> <li>2x7 RPS ポート</li> </ul>
X440-G2-24x-10GE4	<ul style="list-style-type: none"> <li>24 x SFP (未実装)</li> <li>4 x 10/100/1000 コンボ ポート</li> <li>4 x 1GBASE-X SFP (背面パネルに未実装のポート)、ライセンス適用により 10 Gb イーサネットにアップグレード可能</li> <li>1 x シリアル (コンソール ポート RJ-45)、RTS/CTS モデム制御機能を搭載</li> <li>1 x 10/100/1000BASE-T アウト・オブ・バンド管理ポート</li> <li>2x7 RPS ポート</li> </ul>

## 仕様（続き）

スイッチ ハードウェア	ポート
X440-G2-24fx-GE4	<ul style="list-style-type: none"> <li>24 x 100Base-FX - LC コネクタ</li> <li>4 x 1GBASE-X SFP (前面パネルに未実装のポート)</li> <li>1 x シリアル (コンソール ポート RJ-45)、RTS/CTS モデム制御機能を搭載</li> <li>1 x 10/100/1000BASE-T アウト・オブ・バンド管理ポート</li> <li>2x7 RPS ポート</li> </ul>
X440-G2-12t8fx-GE4	<ul style="list-style-type: none"> <li>12 x 10/100/1000BASE-T および 8 x 100Base-FX、LC コネクタ付き</li> <li>4 x 1GBASE-X SFP (前面パネルに未実装のポート)</li> <li>1 x シリアル (コンソール ポート RJ-45)、RTS/CTS モデム制御機能を搭載</li> <li>1 x 10/100/1000BASE-T アウト・オブ・バンド管理ポート</li> <li>2x7 RPS ポート</li> </ul>
X440-G2-24t-GE4	<ul style="list-style-type: none"> <li>24 x 10/100/1000BASE-T (RJ-45)</li> <li>4 x 1GBASE-X SFP (背面パネルに未実装のポート)</li> <li>1 x シリアル (コンソール ポート RJ-45)、RTS/CTS モデム制御機能を搭載</li> <li>1 x 10/100/1000BASE-T アウト・オブ・バンド管理ポート</li> <li>2x7 RPS ポート</li> </ul>

## 物理仕様

スイッチ モデル	重量	高さ	幅	奥行き
X440-G2-12t-10GE4	2.64 kg (5.82 ポンド)	1 RU/4.4 cm (1.73 インチ)	30.5 cm (12.01 インチ)	26.1 cm (10.28 インチ)
X440-G2-24t-10GE4	3.66 kg (8.07 ポンド)	1 RU/4.4 cm (1.73 インチ)	44.1 cm (17.36 インチ)	25.4 cm (10.01 インチ)
X440-G2-48t-10GE4	5.09 kg (11.22 ポンド)	1 RU/4.4 cm (1.73 インチ)	44.1 cm (17.36 インチ)	36.85 cm (14.51 インチ)
X440-G2-12p-10GE4	3.02 kg (6.66 ポンド)	1 RU/4.4 cm (1.73 インチ)	30.5 cm (12.01 インチ)	26.1 cm (10.28 インチ)
X440-G2-24p-10GE4	4.28 kg (9.44 ポンド)	1 RU/4.4 cm (1.73 インチ)	44.1 cm (17.36 インチ)	25.4 cm (10.01 インチ)
X440-G2-48p-10GE4	6.60 kg (14.55 ポンド)	1 RU/4.4 cm (1.73 インチ)	44.1 cm (17.36 インチ)	36.85 cm (14.51 インチ)
X440-G2-24t-10GE4-DC	3.66 kg (8.07 ポンド)	1 RU/4.4 cm (1.73 インチ)	44.1 cm (17.36 インチ)	25.4 cm (10.01 インチ)
X440-G2-48t-10GE4-DC	5.08 kg (11.20 ポンド)	1 RU/4.4 cm (1.73 インチ)	44.1 cm (17.36 インチ)	36.85 cm (14.51 インチ)
X440-G2-24x-10GE4	3.73 kg (8.22 ポンド)	1 RU/4.4 cm (1.73 インチ)	44.1 cm (17.36 インチ)	25.4 cm (10.01 インチ)
X440-G2-24fx-GE4	3.93 kg (8.66 ポンド)	1 RU/4.4 cm (1.73 インチ)	44.1 cm (17.36 インチ)	25.4 cm (10.01 インチ)
X440-G2-12t8fx-GE4	2.95 kg (6.50 ポンド)	1 RU/4.4 cm (1.73 インチ)	30.5 cm (12.01 インチ)	26.1 cm (10.28 インチ)
X440-G2-24t-GE4	3.62 kg (7.98 ポンド)	1 RU/4.4 cm (1.73 インチ)	44.1 cm (17.36 インチ)	25.4 cm (10.01 インチ)

### CPU/ メモリ

- 64 ビット MIPS プロセッサ、1 GHz クロック、シングルコア
- 1GB ECC DDR3 DRAM
- 4GB eMMC Flash
- 12 ~ 24 ポート スイッチには 1.5 MB のパケット バッファ、48 ポート スイッチには 3.0 MB のパケット バッファ

### LED インジケータ

- ポートごとの状態 LED (電源状態を含む)
- システム状態 LED: 管理、ファン、電源
- スタック番号の 7 セグメント表示 (スタッキングをサポートしているスイッチで機能)

### スタッキング

- SummitStack-V により、スタックあたり最大 8 台のスイッチをサポート
- 他の Extreme X シリーズのスイッチとの混合スタッキング (すべてのスイッチで同じバージョンの ExtremeXOS が動作していることが必須)
- 4 つの X440-G2 アップリンク ポートのうち、2 つが必要

注: SummitStack-V スタッキングは、デフォルトで 4 つの X440-G2 アップリンク ポートのうち、2 つのポートで有効です (ライセンス不要)。すべてのスタッキング ポートは、10 Gb で動作しますが、標準のイーサネット プロトコルは使用されません。X440-G2 のアップリンク ポートは、スタッキングに使用されない場合、標準のイーサネット プロトコルが実行されます。スタッキングに使用されないアップリンク ポートは、

ソフトウェア ライセンスを適用してアップグレードしない限り、デフォルトで 1 GbE が上限となります。10 GbE は、2 ポートと 4 ポートの両方のバージョンで利用できます。またデュアル 10 GbE アップリンク スイッチを 4 つの 10 GbE アップリンク スイッチにアップグレードするライセンスを使用して、X440-G2 アップリンク ポートで 10 Gb イーサネット プロトコルを実行することもできます。

以下では、2 つのデフォルトの X440-G2 スタッキング ポートから、それらに対応する物理シャーシ インターフェイス番号へのマッピングを示します。

X440-G2 スイッチ*	スタック ポート番号	シャーシ上の物理リンク ポート番号
48 ポート モデル	1	49 (背面パネル、専用 SFP+ ポート)
	2	50 (背面パネル、専用 SFP+ ポート)
24 ポート モデル	1	27 (背面パネル)
	2	28 (背面パネル)
12 ポート モデル	1	15 (前面パネル)
	2	16 (前面パネル)

\*3 種類の拡張温度対応 X440-G2 モデル (16539、16540、16541) はスタックできません。

## 電源

スイッチ モデル	最小 <sup>1</sup> 発熱量 (BTU/時)	最小 <sup>1</sup> 消費電力 (W)	最大 <sup>2</sup> 発熱量 (BTU/時)	最大 <sup>2</sup> 消費電力 (W)
X440-G2-12t-10GE4	52	15	109	32
X440-G2-24t-10GE4	87	26	136	40
X440-G2-48t-10GE4	141	41	208	61
X440-G2-12p-10GE4	72	21	216 (@200 W PoE)	264
X440-G2-24p-10GE4	121	35	410 (@380 W PoE)	500
X440-G2-48p-10GE4	196	53	755 (@740 W PoE)	961
X440-G2-24t-10GE4-DC	77	23	134	39
X440-G2-48t-10GE4-DC	137	40	207	61
X440-G2-24x-10GE4	87	26	172	51
X440-G2-24fx-GE4	166	49	223	65
X440-G2-12t8fx-GE4	108	32	159	47
X440-G2-24t-GE4	76	22	130	38

<sup>1</sup> アイドル時 (リンクされているポートなし)

<sup>2</sup> 高速ファン、全ポートに 100% のトラフィック

## 非 PoE 拡張温度対応スイッチ (X440-G2-24FX-GE4、X440-G2-12T8FX-GE4、X440-G2-24T-GE4)

	固定型内蔵電源
電圧入力範囲	100 ~ 240 VAC <sup>+</sup>
ライン周波数範囲	50 ~ 60 Hz +/- 5%
電源入力ソケット	IEC 320 C14
電源コード入力プラグ	IEC 320 C13
動作時温度	0 ~ 60 °C (通常動作)

## 12、24、48 ポート 10/100/1000 モデル (PoE と非 PoE の両方が使用可能)

	固定型内蔵電源
電圧入力範囲	100 ~ 240 VAC <sup>+</sup>
ライン周波数範囲	50 ~ 60 Hz +/- 5%
電源入力ソケット	IEC 320 C14
電源コード入力プラグ	IEC 320 C13
動作時温度	0 ~ 50 °C (通常動作)

<sup>+</sup> - 入力電圧の一時的損失に関する規制に対応するため、電源は定格入力の変動範囲で常時動作します。

スイッチ モデル	電源 入力ソケット	電源コード入力 プラグ / 入力ソケット	電源 コード ゲージ	冗長電源 入力ソケット
X440-G2-12t-10GE4	IEC 320 C14	IEC 320 C13/C14	18 AWG/0.75 mm <sup>2</sup> 以上	同軸樽コネクタ
X440-G2-24t-10GE4	IEC 320 C14	IEC 320 C13/C14	18 AWG/0.75 mm <sup>2</sup> 以上	2x7 端子ブロック
X440-G2-48t-10GE4	IEC 320 C14	IEC 320 C13/C14	18 AWG/0.75 mm <sup>2</sup> 以上	2x7 端子ブロック
X440-G2-12p-10GE4	IEC 320 C14	IEC 320 C13/C14	18 AWG/0.75 mm <sup>2</sup> 以上	2x7 端子ブロック
X440-G2-24p-10GE4	IEC 320 C14	IEC 320 C13/C14	18 AWG/0.75 mm <sup>2</sup> 以上	2x7 端子ブロック
X440-G2-48p-10GE4	IEC 320 C14	IEC 320 C13/C14	16 AWG/1.25 mm <sup>2</sup> 以上 (100 ~ 125 VAC)、 18 AWG/0.75 mm <sup>2</sup> 以上 (200 ~ 240 VAC)	2x9 端子ブロック
X440-G2-24t-10GE4-DC	#6 端子ブロック	23	14 AWG/2.0 mm <sup>2</sup> 以上	2x7 端子ブロック
X440-G2-48t-10GE4-DC	#6 端子ブロック	40	14 AWG/2.0 mm <sup>2</sup> 以上	2x7 端子ブロック
X440-G2-24x-10GE4	IEC 320 C14	IEC 320 C13/C14	18 AWG/0.75 mm <sup>2</sup> 以上	2x7 端子ブロック
X440-G2-24fx-GE4	IEC 320 C14	IEC 320 C13/C14	18 AWG/0.75 mm <sup>2</sup> 以上	2x7 端子ブロック
X440-G2-12t8fx-GE4	IEC 320 C14	IEC 320 C13/C14	18 AWG/0.75 mm <sup>2</sup> 以上	2x7 端子ブロック
X440-G2-24t-GE4	IEC 320 C14	IEC 320 C13/C14	18 AWG/0.75 mm <sup>2</sup> 以上	2x7 端子ブロック

## PoE+ 電力容量

スイッチ モデル	内部電源	外部 RPS
X440-G2-12p-10GE4	200 W	200 W - 冗長電源のみ
X440-G2-24p-10GE4	380 W	380 W - 冗長電源のみ
X440-G2-48p-10GE4	740 W	1440 W - 追加電源 740 W - 冗長電源

## 環境仕様

- EN/ETSI 300 019-2-1 v2.1.2 - クラス 1.2 保管
- EN/ETSI 300 019-2-2 v2.1.2 - クラス 2.3 輸送
- EN/ETSI 300 019-2-3 v2.1.2 - クラス 3.1e 運用
- EN/ETSI 300 753 (1997-10) - 騒音
- ASTM D3580 非梱包時のランダム振動 1.5 G

## 環境コンプライアンス

- EU RoHS - 2011/65/EU
- EU WEEE - 2012/19/EU
- 中国 RoHS - SJ/T 11363-2006
- 台湾 RoHS - CNS 15663(2013.7)

## 動作条件

- 温度: 0 ~ 50 °C (32 ~ 122 °F) - すべてのモデル
- 温度: 0 ~ 60 °C (32 ~ 140 °F) - 拡張温度範囲対応モデルのみ (16539、16540、16541)
- 湿度: 相対湿度 10 ~ 95%、結露なし
- 高度: 0 ~ 3,000 m (9,842 フィート) - すべてのスイッチモデル
- 衝撃 (半正弦): 30 m/s<sup>2</sup> (3 G)、11 ms、6 回の衝撃
- ランダム振動: 3 ~ 500 Hz (1.5 G rms)

## 梱包および保管仕様

- 温度: -40 ~ 70 °C (-40 ~ 158 °F)
- 湿度: 相対湿度 10 ~ 95%、結露なし
- 梱包時衝撃 (半正弦): 180 m/s<sup>2</sup> (18 G)、6 ms、600 回の衝撃
- 梱包時の振動: 5 ~ 62 Hz (速度 5 mm/s)、62 ~ 500 Hz (0.2 G)
- 梱包時のランダム振動: 5 ~ 20 Hz (1.0 ASD)、20 ~ 200 Hz (-3 dB/oct.)
- 梱包時落下高さ: 42 インチの高さから辺と角を下にして 14 回以上落下させる (15 kg 未満の箱)

## 規格および安全認証

### 北米における ITE

- UL 60950-1 第 2 版 A2:2014、掲載デバイス (米国)
- CSA 22.2 No. 60950-1 第 2 版 2014 (カナダ)
- FCC 21CFR 1040.10 (米国のレーザー安全規格) 準拠
- CDRH Letter of Approval (米国 FDA 認可)

## ヨーロッパにおける ITE

- EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013 第2版
- EN 60825-1:2007 / IEC 60825-1:2007 クラス1 (レーザー安全規格)
- 2014 / 35/ EU 低電圧指令

## 各国共通の ITE 標準

- IEC 60950-1 準拠の CB レポートおよび証明: 2005+A1:2009+A2:2013 + 各国の差異
- AS/NZS 60950-1 (オーストラリアおよびニュージーランド)

## EMI/EMC 標準

### ITE に関する北米 EMC 標準

- FCC CFR 47 part 15 クラス A (米国)
- ICES-003 クラス A (カナダ)

### ヨーロッパにおける EMC 標準

- EN 55032:2015 クラス A
- EN 55024:2010
- EN 61000-3-2: 2014 (高調波)
- EN 61000-3-3: 2013 (フリッカ)
- EN 300 386 v1.6.1 (EMC 電気通信)
- 2014/30/EU EMC 指令

## 国際 EMC 認証

- CISPR 32:2015、クラス A (国際放射量)
- AS/NZS CISPR32:2015
- CISPR 24:2010 クラス A (国際イミュニティ)
- IEC 61000-4-2:2008/EN 61000-4-2:2009 静電気放電、接触放電 8 kV、気中放電 15 kV、基準 B
- IEC 61000-4-3:2010/EN 61000-4-3:2006 +A1:2008 +A2:2010 放射イミュニティ 10V/m、基準 A
- IEC 61000-4-4:2012./ EN 61000-4-4:2012 一時的なバースト、1 kV、基準 A
- IEC 61000-4-5:2014 /EN 61000-4-5:2014 サージ、1 kV L-L、2 kV L-G、レベル 3、基準 B
- IEC 61000-4-6:2013/EN 61000-4-6:2014 伝導イミュニティ、0.15-80 MHz、10Vrms、80%AM (1kHz) 基準 A
- IEC/EN 61000-4-11:2004 電圧ディップおよび短時間停電、30% 以上、25 サイクル、基準 C

## 各国対応

- VCCI Class A (日本における放射量)
- ACMA RCM (オーストラリアにおける放射量)
- CCC マーク
- KCC マーク、EMC 承認 (韓国)

## 電気通信標準

- CE 2.0 準拠

## IEEE 802.3 メディア アクセス標準

- IEEE 802.3ab 1000BASE-T
- IEEE 802.3z 1000BASE-X
- IEEE 802.3ae 10GBASE-X
- IEEE 802.3at PoE+
- IEEE 802.3az
- IEEE 802.3u、100Base-FX

## ファンおよび騒音

スイッチ モデル	騒音情報	
	バイスタンダ位置の音圧*	公表音響出力 (LWAD)*
X440-G2-12t-10GE4	0 dB (A)、ファン オフ時	0 ベル、ファン オフ時
X440-G2-24t-10GE4	28.1 dB (A)	4.3 ベル
X440-G2-48t-10GE4	37.9 dB (A)	5.4 ベル
X440-G2-12p-10GE4	0 dB (A)、ファン オフ時	0 ベル、ファン オフ時
X440-G2-24p-10GE4	39.4 dB (A)	5.5 ベル
X440-G2-48p-10GE4	48.7 dB (A)	6.4 ベル
X440-G2-24t-10GE4-DC	28.1 dB (A)	4.3 ベル
X440-G2-48t-10GE4-DC	37.9 dB (A)	5.4 ベル
X440-G2-24x-10GE4	26.8 dB (A)	4.0 ベル
X440-G2-24fx-GE4	24.7 dB (A)	3.9 ベル
X440-G2-12t8fx-GE4	23.3 dB (A)	4.0 ベル
X440-G2-24t-GE4	28.1 dB (A)	4.3 ベル

\*- 25 °C、50% の PoE 負荷時 (該当する場合)



## 非 PoE スイッチの外部冗長電源

X440-G2 シリーズのすべての非 PoE スイッチは、1 個の固定型内蔵電源が装備された状態で納入されます。冗長性が必要な場合は、外部 RPS をスイッチに装着できます。

モデル番号	説明
RPS-90	X440-G2-12t-10GE4 用のケーブル付き 90 W 外部冗長電源ユニット (電源コードは別売)。C13 電源コード利用時は 10947 C5 ~ C14 コンバータの注文が必要
STK-RPS-150PS	A、B、C、X450-G2、および X440-G2 スイッチ用 150 W 非 PoE 冗長電源 (電源コードは別売)
STK-RPS-150CH2	ラック・マウント式 150 W 冗長電源用 2 スロット モジュラ型シェルフ (STK-RPS-150PS)
STK-RPS-150CH8	ラック・マウント式 150 W 冗長電源用 8 スロット モジュラ型シェルフ (STK-RPS-150PS)
RPS-150XT	ケーブル付き 150 W 外部冗長電源ユニット、0 ~ +60 °C の拡張温度範囲に対応 (電源コードは別売)
STK-RPS-1005CH3	ラック・マウント式 150 W 拡張温度冗長電源 (RPS-150XT) 用または 1005 W PoE+ 冗長電源 (STK-RPS-1005PS) 用 3 スロット モジュラ型シェルフ
EPS-C2	外部電源システム シャーシ 2。750 W AC PoE PSU 48 V 電源 × 3 まで許容。EPSCBL-2x7 ケーブルを 5 本または EPS-CBL-2x9 ケーブルを 1 本まで許容。EPS-CBL-2x7 ケーブル 1 本が標準で付属
EPS-CBL-2x7	外部電源システムケーブル (1 m)、EPS-C2 を任意の X440 または X450-G2 非 PoE スイッチに接続して冗長 DC 電源を提供するために使用
750 W AC PSU	EPS-C2 シャーシ冗長電源用 AC 電源モジュール (電源コードは別売)

## PoE 対応 X440-G2 スイッチの外部冗長電源

X440-G2 シリーズのすべての PoE 対応スイッチは、固定型内蔵電源が装備された状態で納入されます。

RPS 使用テーブル	RPS-90	STK-RPS-150PS	RPS-150XT	EPS-C2	RPS-500P	STK-RPS-1005PS
12t	X					
24t、24x、48t、 24fx、12t8fx		X	X	X	X	
12p、24p				X	X	
48p						X

RPS モデル	冗長電源出力
RPS-90	同軸樽コネクタ
STK-RPS-150PS	2x7 ピンの端子ブロック 1 つ、システム電源および 150 W までの電源を提供
RPS-150XT	2x7 ピンの端子ブロック 1 つ、システム電源および 150 W までの電源を提供
EPS-C2	2x9 ピンの端子ブロック 1 つ、他の Summit スイッチに使用 2x7 ピンの端子ブロック 5 つ、Summit X440-G2 に使用
RPS-500p	2x7 ピンの端子ブロック 1 つ、システム電源および IEEE802.3at 電源 (380 W まで) を提供
STK-RPS-1005PS	2x9 ピンの端子ブロック 1 つ、システム電源および IEEE802.3at 電源 (740 W まで) を提供

RPS モデル	使用できる PSU	電源コード入力プラグ/ソケット	電源コード ゲージ
RPS-90	適用不可	IEC 320 C5/C14	18 AWG/0.75 mm <sup>2</sup> 以上
STK-RPS-150PS	適用不可	IEC 320 C13/C14	18 AWG/0.75 mm <sup>2</sup> 以上
RPS-150XT	適用不可	IEC 320 C13/C14	18 AWG/0.75 mm <sup>2</sup> 以上
EPS-C2	Summit 750 W PoE AC PSU	IEC 320 C13/C14	18 AWG/0.75 mm <sup>2</sup> 以上
RPS-500p	適用不可	IEC 320 C13/C14	18 AWG/0.75 mm <sup>2</sup> 以上
STK-RPS-1005PS	適用不可	IEC 320 C13/C16	16 AWG/1.25 mm <sup>2</sup> 以上 (100 ~ 125 VAC)、 18 AWG/0.75 mm <sup>2</sup> 以上 (200 ~ 240 VAC)

RPS モデル	重量	寸法
RPS-90	0.33 kg (0.73 ポンド)	高さ : 2.69 cm (1.06 インチ) 幅 : 13.21 cm (5.20 インチ) 奥行き : 5.72 cm (2.25 インチ)
STK-RPS-150PS	1.75 kg (3.85 ポンド)	高さ : 5.2 cm (2.04 インチ) 幅 : 19.6 cm (7.7 インチ) 奥行き : 25.7 cm (10.1 インチ)
RPS-150XT	1.46 kg (3.22 ポンド)	高さ : 4.50 cm (1.77 インチ) 幅 : 15.42 cm (6.07 インチ) 奥行き : 33.02 cm (13.00 インチ)
EPS-C2	1.03 kg (2.27 ポンド)	高さ : 1RU、4.4 cm (1.73 インチ) 幅 : 17.4 インチ (44.1 cm) 奥行き : 38.4 cm (15.1 インチ)
RPS-500p	3.66 kg (8.06 ポンド)	高さ : 1RU、4.4 cm (1.73 インチ) 幅 : 17.4 インチ (44.1 cm) 奥行き : 20.1 cm (7.9 インチ)
STK-RPS-1005PS	2.1 kg (4.63 ポンド)	高さ : 1.77 インチ (4.5 cm) 幅 : 15.42 cm (6.07 インチ) 奥行き : 34.0 cm (13.39 インチ)

## 製品保証

- eAHR - 2 による限定ライフタイム保証
- 保証の詳細については、以下を参照してください。  
<http://www.extremenetworks.com/go/warranty>

## 発注情報

部品番号	部品名	説明
16530	X440-G2-12t-10GE4	X440-G2 12 x 10/100/1000BASE-T、4 x 1 GbE 未実装 SFP (10 GbE SFP+ にアップグレード可能)、1 x 固定型 AC PSU、1 x RPS ポート、ExtremeXOS Edge ライセンス
16531	X440-G2-12p-10GE4	X440-G2 12 x 10/100/1000BASE-T POE+、4 x 1 GbE 未実装 SFP (10 GbE SFP+ にアップグレード可能)、1 x 固定型 AC PSU、1 x RPS ポート、ExtremeXOS Edge ライセンス
16531T	X440-G2-12p-10GE4-TAA	X440-G2 12 x 10/100/1000BASE-T POE+、4 x 1 GbE 未実装 SFP (10 GbE SFP+ にアップグレード可能)、1 x 固定型 AC PSU、1 x RPS ポート、ExtremeXOS Edge ライセンス、TAA モデル
16532	X440-G2-24t-10GE4	X440-G2 24 10/100/1000BASE-T、4 x SFP コンボ、4 x 1 GbE 未実装 SFP (10 GbE SFP+ にアップグレード可能)、1 x 固定型 AC PSU、1 x RPS ポート、ExtremeXOS Edge ライセンス

部品番号	部品名	説明
16532T	X440-G2-24t-10GE4-TAA	X440-G2 24 x 10/100/1000BASE-T、4 x SFP コンボ、4 x 1 GbE 未実装 SFP (10 GbE SFP+ にアップグレード可能)、1 x 固定型 AC PSU、1 x RPS ポート、ExtremeXOS Edge ライセンス、TAA モデル
16533	X440-G2-24p-10GE4	X440-G2 24 x 10/100/1000BASE-T、4 x SFP コンボ、4 x 1 GbE 未実装 SFP (10 GbE SFP+ にアップグレード可能)、1 x 固定型 AC PSU、1 x RPS ポート、ExtremeXOS Edge ライセンス
16533T	X440-G2-24p-10GE4-TAA	X440-G2 24 10/100/1000BASE-T POE+、4 x SFP コンボ、4 x 1 GbE 未実装 SFP (10 GbE SFP+ にアップグレード可能)、1 x 固定型 AC PSU、1 x RPS ポート、ExtremeXOS Edge ライセンス、TAA モデル
16534	X440-G2-48t-10GE4	X440-G2 48 10/100/1000BASE-T、4 x SFP コンボ、4 x 1 GbE 未実装 SFP (10 GbE SFP+ にアップグレード可能) (2 コンボ/2 非コンボ)、2 x 1 GbE カッパー コンボ (10 GbE にアップグレード可能)、1 x 固定型 AC PSU、1 x RPS ポート、ExtremeXOS Edge ライセンス
16535	X440-G2-48p-10GE4	X440-G2 48 10/100/1000BASE-T POE+、4 x SFP コンボ、4 x 1 GbE 未実装 SFP (10 GbE SFP+ にアップグレード可能) (2 コンボ/2 非コンボ)、2 x 1 GbE カッパー コンボ (10 GbE にアップグレード可能)、1 x 固定型 AC PSU、1 x RPS ポート、ExtremeXOS Edge ライセンス
16535T	X440-G2-48p-10GE4-TAA	X440-G2 48 10/100/1000BASE-T POE+、4 x SFP コンボ、4 x 1 GbE 未実装 SFP (10 GbE SFP+ にアップグレード可能) (2 コンボ/2 非コンボ)、2 x 1 GbE カッパー コンボ (10 GbE にアップグレード可能)、1 x 固定型 AC PSU、1 x RPS ポート、ExtremeXOS、TAA モデル
16536	X440-G2-24t-10GE4-DC	X440-G2 24 10/100/1000BASE-T、4 x SFP コンボ、4 x 1 GbE 未実装 SFP (10 GbE SFP+ にアップグレード可能)、1 x 固定型 DC PSU、1 x RPS ポート、ExtremeXOS Edge ライセンス
16537	X440-G2-48t-10GE4-DC	X440-G2 48 10/100/1000BASE-T、4 x SFP コンボ、4 x 1 GbE 未実装 SFP (10 GbE SFP+ にアップグレード可能) (2 コンボ/2 非コンボ)、2 x 1 GbE カッパー コンボ (10 GbE にアップグレード可能)、1 x 固定型 DC PSU、1 x RPS ポート、ExtremeXOS Edge ライセンス
16538	X440-G2-24x-10GE4	X440-G2 24 x 未実装 1000BASE-X SFP (4 コンボ)、4 x 10/100/1000 コンボ、4 x 1 GbE 未実装 SFP (10 GbE SFP+ にアップグレード可能)、1 x 固定型 AC PSU、1 x RPS ポート、ExtremeXOS Edge ライセンス
16538T	X440-G2-24x-10GE4-TAA	X440-G2 24 x 未実装 1000BASE-X SFP (4 コンボ)、4 x 10/100/1000 コンボ、4 x 1 GbE 未実装 SFP (10 GbE SFP+ にアップグレード可能)、1 x 固定型 AC PSU、1 x RPS ポート、ExtremeXOS Edge ライセンス、TAA モデル
16539	X440-G2-24fx-GE4	X440-G2 24 x 固定型 100BASE-FX LC コネクタ、4 x 1GBASE-X 未実装 SFP、1 x 固定型 AC PSU、1 x RPS ポート、ExtremeXOS Edge ライセンス、0 ~ 60 °C で動作
16540	X440-G2-12t8fx-GE4	X440-G2 12 x 10/100/1000BASE-T と 8 x 固定型 100BASE-FX LC コネクタ、4 x 1GBASE-X 未実装 SFP、1 x 固定型 AC PSU、1 x RPS ポート x1、ExtremeXOS Edge ライセンス、0 ~ 60 °C で動作
16541	X440-G2-24t-GE4	X440-G2 24 x 固定型 10/100/1000BASE-TX、4 x 1GBASE-X 未実装 SFP、1 x 固定型 AC PSU、1 x RPS ポート、ExtremeXOS Edge ライセンス、0 ~ 60 °C で動作
16521	X440 Adv. Edge ライセンス	X440/X440-G2 シリーズ スイッチ用 ExtremeXOS Advanced Edge ライセンス
16522	X440 OpenFlow 機能パック	X440/X440-G2 シリーズ スイッチ用 ExtremeXOS SDN - OpenFlow 機能パック
16523	X440 Multimedia(AVB) 機能パック	X440/X440-G2 シリーズ スイッチ用 ExtremeXOS マルチメディア サービス (オーディオ ビデオブリッジング) 機能パック
16542	Dual 10 GbE Upgrade ライセンス	2 つの非スタック 1 GbE SFP ポートを 10 GbE SFP+ に変換するライセンス
16543	Quad 10 GbE Upgrade ライセンス	4 つの 1 GbE SFP ポートを 10 GbE SFP+ に変換するライセンス
16546	Quad 10 GbE Lic from Dual 10 GbE Lic	既にライセンスを適用済みの X440-G2 Dual 10 GbE スイッチを Quad 10 GbE スイッチにアップグレードするソフトウェア ライセンス
10301	10GBASE-SR SFP+	10GBASE-SR SFP+、850 nm、LC コネクタ、最大伝送距離 300 m (MMF)
10302	10GBASE-LR SFP+	10GBASE-LR SFP+、1310 nm、LC コネクタ、最大伝送距離 10 km (SMF)
10309	10GBASE-ER SFP+	10GBASE-ER SFP+、1550 nm、LC コネクタ、最大伝送距離 40 km (SMF)
10303	SFP+ LRM モジュール	10 ギガビット イーサネット SFP+ モジュール、1310 nm、従来型 MMF 220 m リンク、LC コネクタ

部品番号	部品名	説明
10948	RPS-90	ケーブル付き 90 W 外部冗長電源ユニット (電源コードは別売)
10947	C5 to C14 コンバータ	IEC C5 プラグを IEC C14 プラグに変換するためのパワー ドングル (C13 電源コードが使用できるようになります)
STK-RPS-150PS	150 W Non-PoE RPS	A、B、C、および X450-G25 スイッチ用 150 W 非 PoE 冗長電源
STK-RPS-150CH2	2 スロット モジュラ型シェルフ	最大 2 個の 150 W (STK-RPS-150PS) 外部冗長電源をラック マウント式で取り付けるための 2 スロット モジュラ型シェルフ
STK-RPS-150CH8	8 スロット モジュラ型シェルフ	最大 8 個の 150 W (STK-RPS-150PS) 外部冗長電源をラック マウント式で取り付けるための 8 スロット モジュラ型シェルフ
10932	RPS-150 XT	ケーブル付き 150 W 外部冗長電源ユニット、0 ~ +60 °C の拡張温度範囲に対応 (電源コードは別売)
10923	RPS-500p	ケーブル付き 500 W 外部 PoE+ 冗長電源ユニット (電源コードは別売)
STK-RPS-1005PS	1005 W RPS	1005 W 802.3at PoE 外部冗長電源 (C5 PoE および X440-48p スイッチ用)
STK-RPS-1005CH3	3 スロット モジュラ型シェルフ	150 W の拡張温度電源 (10932 - RPS-150 XT) または外部冗長電源 (STK-RPS-1005PS) を任意の組み合わせで最大 3 個までラック マウント式で取り付けるための 3 スロット モジュラ型シェルフ
10936	EPS-C2	外部電源システム シャーシ 2、750 W AC PoE PSU 48 V 電源 × 3 まで許容。EPS-CBL-2x7 ケーブルを 5 本または EPS-CBL-2x9 ケーブルを 1 本まで許容。
10939	EPS-CBL-2x7	外部電源システムケーブル (2x7 ピン、1 m)、EPS を任意の X440 または X450-G2 に接続して冗長電源を提供するために使用
10931	750 W AC PSU	EPS-C2 シャーシ冗長電源用 AC 電源モジュール
10051H	1000BASE-SX SFP, Hi	1000BASE-SX SFP、MMF 220 m および 550 m、LC コネクタ、工業用温度
10052H	1000BASE-LX SFP, Hi	1000BASE-LX SFP、MMF 220 m および 550 m、SMF 10 km、LC コネクタ、工業用温度
10053H	1000BASE-ZX SFP, Hi	1000BASE-ZX SFP、SMF 70 km、LC コネクタ、工業用温度
10056H	1000BASE-BX-D BiDi SFP, Hi	1000BASE-BX-D SFP、1490 nm TX/1310 nm RX 波長、工業用温度
10057H	1000BASE-BX-U BiDi SFP, Hi	1000BASE-BX-U SFP、1310 nm TX/1490 nm RX 波長、工業用温度
10060	100FX/1000LX SFP2	100FX/1000LX SFP、SMF、LC コネクタ (100FX-MMF 動作には MCP および 6 dB 減衰器が必要) <sup>2</sup>
10070H	10/100/1000BASE-T SFP, Hi <sup>2</sup>	10/100/1000BASE-T、SFP、CAT 5 ケーブル 100 m、RJ-45 コネクタ、工業用温度 <sup>2</sup>
10071H	1000BASE-SX SFP 10 Pack, Hi	1000BASE-SX SFP 10 パック、工業用温度
10072H	1000BASE-LX SFP 10 Pack, Hi	1000BASE-LX SFP 10 パック、工業用温度
MGBIC-BX120-D	1000BASE-BX-D BiDi SFP 120 Km	1 Gb、1000Base-BX120-D、シングル ファイバー SM、双方向、1590 nm Tx / 1490 nm Rx、120 Km、単一 LC SFP (MGBIC-BX120-U とのペアでの使用が必須)、-40 ~ +60 °C
MGBIC-BX120-U	1000BASE-BX-U BiDi SFP 120 Km	1 Gb、1000Base-BX120-U、シングル ファイバー SM、双方向、1490 nm Tx / 1590 nm Rx、120 Km、単一 LC SFP (MGBIC-BX120-D とのペアでの使用が必須)、-40 ~ +60 °C
10063	100FX SFP <sup>1</sup>	100 Mb、100BASE-FX、MMF 2 Km、LC <sup>1</sup>
10067	100BASE-FX SFP <sup>1</sup>	100BASE-FX SFP モジュール、MMF 2 km リンク、ファースト イーサネット SFP ポート用 LC コネクタ <sup>1</sup>
10304	10GBASE-CR SFP+ 1m	10GBASE-CR SFP+ 終端済みの 2 軸銅ケーブル (リンク長 1 m)
10305	10GBASE-CR SFP+ 3m	10GBASE-CR SFP+ 終端済みの 2 軸銅ケーブル (リンク長 3 m)
10306	10GBASE-CR SFP+ 5m	10GBASE-CR SFP+ 終端済みの 2 軸銅ケーブル (リンク長 5 m)
10307	10GBASE-CR SFP+ 10m3	10GBASE-CR SFP+ 終端済みの 2 軸銅ケーブル (リンク長 10 m)*
10325	DWDM SFP+	10 ギガビット イーサネット SFP+ チューナブル DWDM モジュール、SMF 80 km、LC コネクタ
10338	10 Gb SFP+ 10GBASE-T4	10 Gb SFP+、10GBASE-T RJ45、カテゴリ 6a で 30 m4

部品番号	部品名	説明
10GB-ZR-SFPP	10GB 80KM SFP+	10 Gb、10GBASE-ZR、SM、1550 nm、80 Km、LC SFP+
10GB-BX40-D	10 Gb、単一ファイバー SM、 -D 40 KM	10 Gb、シングル ファイバー SM、双方向、1330 nm Tx/1270 nm RX、40 Km、単一 LC SFP+ (10GB-BX40-U とのペアでの使用が必須)
10GB-BX40-U	10 Gb、単一ファイバー SM、 -U 40 KM	10 Gb、シングル ファイバー SM、双方向、1270 nm Tx/1330 nm RX、10 Km、単一 LC SFP+ (10GB-BX40-D とのペアでの使用が必須)
10GB-BX10-D	10 Gb、単一ファイバー SM、 -D 10 KM	10 Gb、シングル ファイバー SM、双方向、1330 nm Tx/1330 nm RX、40 Km、単一 LC SFP+ (10GB-BX10-U とのペアでの使用が必須)
10GB-BX10-U	10 Gb、単一ファイバー SM、 -U 10 KM	10 Gb、シングル ファイバー SM、双方向、1270 nm Tx / 1330 nm RX、10 Km、単一 LC SFP+ (10GB-BX10-D とのペアでの使用が必須)
10GB-F10-SFPP	10 Gb、ACTIVE OPTICAL DAC、10 M	10 Gb、アクティブ光ダイレクト アタッチ ケーブル、2 つの統合 SFP+ トランシーバ装備、10m
10GB-F20-SFPP	10 Gb、ACTIVE OPTICAL DAC、20 M	10 Gb、アクティブ光ダイレクト アタッチ ケーブル、2 つの統合 SFP+ トランシーバ装備、20m
MGBIC-BX40-D	1000BASE-BX40-D BIDIRECTIONAL SFP	1 Gb、1000Base-BX40-D、シングル ファイバー SM、双方向、1490 nm Tx / 1310 nm Rx、 40 Km、単一 LC SFP (MGBIC-BX40-U とのペアでの使用が必須)、-40 ~ +60 °C
MGBIC-BX40-U	1000BASE-BX40-U BIDIRECTIONAL SFP	1 Gb、1000Base-BX40-U、シングル ファイバー SM、双方向、1310 nm Tx / 1490 nm Rx、 40 km、単一 LC SFP (MGBIC-BX40-D とのペアでの使用が必須)、-40 ~ +60 °C
MGBIC-BX10-D	1000BASE-BX-D SFP - 10KM	1 Gb、1000Base-BX10-D、シングル ファイバー SM、双方向、1490 nm Tx / 1310 nm Rx、 10 Km、単一 LC SFP (MGBIC-BX10-U とのペアでの使用が必須)
MGBIC-BX10-U	1000BASE-BX-U SFP - 10KM	1 Gb、1000Base-BX10-U、シングル ファイバー SM、双方向、1310 nm Tx / 1490 nm Rx、 10 Km、単一 LC SFP (MGBIC-BX10-D とのペアでの使用が必須)
I-MGBIC-LC03	Industrial 1000Base-LX 1310 nm MMF Transceiver	-40 ~ +60 °C、1 Gb、1000Base-LX、MM、1310 nm、2 Km (62.5 MMF)、1 Km (50 MMF)、 LC SFP
I-MGBIC-GSX	Industrial 1000Base-SX 850 nm Transceiver	-40 ~ +60 °C、1 Gb、1000Base-SX、IEEE 802.3 MM、850 nm 短波長、220/550 m、 LC SFP
I-MGBIC-GLX	Industrial 1000Base-LX 1310 nm SM Transceiver	-40 ~ +60 °C、1 Gb、1000Base-LX、MM - 550 m、SM - 10 km、1310 nm 長波長、LC SFP、 LC SFP

<sup>1</sup> - 16538 の 24 個の SFP ポートでサポートされています。SFP コンボポートまたは SFP/SFP+ アップリンク ポートではサポートされていません。

<sup>2</sup> - 16538 の 24 個の SFP ポートでサポートされています。SFP コンボポート、SFP/SFP+ アップリンク ポートの 1 Gb モードのみではサポートされていません。

<sup>3</sup> - 48 ポート モデルの 10 GbE ポートでのみサポートされています。ExtremeCloud による管理 - 16530、16531、16532、16533、16534、16535 スイッチでは、ExtremeCloud を使用できるように用意されています。ExtremeCloud による管理の詳細および注文時の部品番号については、ExtremeCloud データ シートを参照してください。

<sup>4</sup> サポートされている構成では、システムの SFP+ ポートに 1 つおきに実装し、10 Gb SFP+ ポートの半数に 10GBASE-T トランシーバを構成します。インストール済みのすべての 10GBASE-T SFP+ で、隣接する SFP+ ポートは未実装のままにする必要があります。