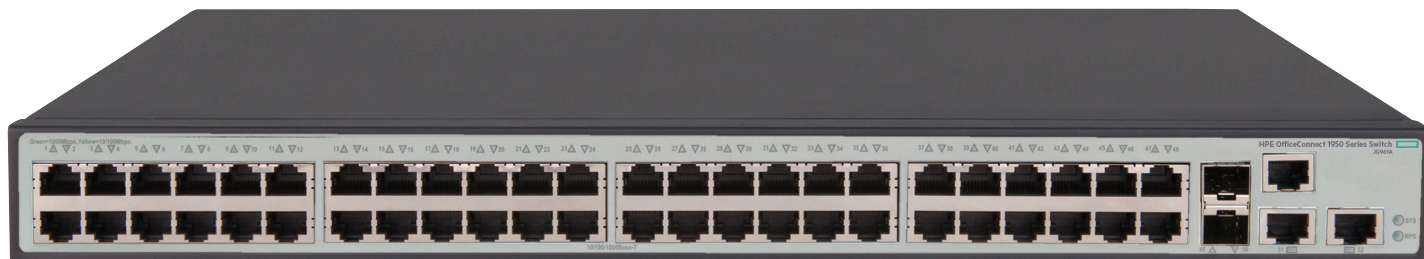


HPE OfficeConnect 1950 Switchシリーズ



主な特長

- ・サーバーとストレージへの高速ネットワークに適した10Gの接続性
- ・ファイバーと高コスト効率の銅線接続をサポートするSFP+ポートと10GBASE-Tポートの組み合わせ
- ・本格的スタッキングによって冗長性と簡便な管理を両立
- ・直感的なWebインターフェイスによるカスタマイズされたオペレーション
- ・制限付きライフタイム保証

製品概要

HPE OfficeConnect 1950 Switchシリーズは、現在だけでなく将来も最高のパフォーマンスを必要とする高度な小規模ネットワーク向けのスマートなWebマネージド10ギガビット/ギガビットプラットフォームです。

HPE OfficeConnect 1950 Switchシリーズは5種類のスイッチから構成されます。シリーズに新たに加わったのは、高パフォーマンスワークグループまたは小規模ネットワークのコアに理想的な12個の10GBASE-Tポート、4個のSFP+ポートを備えた10ギガビットアグリゲーションスイッチです。その他のモデルは、ギガビットアクセスポートと10ギガビットアップリンクを装備した、24および48ポート構成の2種類の標準モデルと2種類のPoE+モデルです。各アクセススイッチは、銅線ケーブルによるカテゴリ6Aベースの配線に対応した2個の10GBASE-Tポートと、ファイバー接続用の2個の10G SFP+ポートを備えています。どちらのPoE+モデルも370WのPoE電力供給量を備え、PoE/PoE+互換クライアントデバイスに電力を供給できます。

HPE OfficeConnect 1950 Switchシリーズは、ネットワークオペレーションを簡単にカスタマイズできる直感的なWebベースインターフェイスを備えています。HPE 1950 12XGT 4SFP+ Switchは2台、その他のモデルは4台までの本格的なスタッキングに対応。複数ユニットを論理的に単一エンティティとすることで、管理の合理化と同時にネットワーク冗長性に対応できます。これらのモデルはラックへの取り付けと卓上での操作の両方に対応しています。IPv4およびIPv6オペレーション、レイヤー2スイッチング、レイヤー3スタティックルーティングがサポートされます。その他の主な機能には、リンクパフォーマンスを向上させるリンクアグリゲーション、VLAN、セキュリティ強化のためのアクセス制御リストと802.1Xネットワーク認証、ネットワークの耐障害性を高める3種類のSpanning Tree Protocol (STP) などがあります。HPE OfficeConnect 1950 Switchシリーズには制限付きライフタイム保証が含まれます。

機能とメリット

運用管理

- 本格的スタッキング

複数デバイスの管理を合理化。HPE 1950 12XGT 4SFP+ Switchは2台、その他のモデルは4台までで論理的に単一エンティティとして管理されるユニットを形成します。ネットワークの耐障害性を強化するために、標準リンクアグリゲーション (LACP) によって複数ユニット間の接続をバランスさせています。スタックには、経済的な Cat 6A、長距離ファイバー、またはローカライズDACケーブルを使用します。スタックしたユニットは同じ場所に配置することも、物理的に離れた場所に配置することもできます。

- 直感的なWebブラウザベースでの管理

技術に詳しくないユーザーでもスイッチを簡単にカスタマイズできます。

- HTTPS/SSLによるセキュアなWeb管理セッション

HTTPS (HTTP Secure) により、管理セッションを暗号化およびその他の方法で保護します。パスワードなどの機密管理情報のスヌーピングを防止します。

- SNMPv1、v2c、v3

SNMPマネジメントステーションからデバイスを検出、管理できるため、容易にリモート管理が可能です。

- 完全なセッションロギング

問題の特定と解決のための詳細情報を提供します。

- デュアルフラッシュイメージ

アップグレード時のバックアップ用に、独立したプライマリおよびセカンダリOSファイルを提供します。

- ポートミラーリング

ポートのトラフィックをネットワークアナライザーへ同時に送信して監視できます。

- ネットワークタイムプロトコル (NTP)

分散したタイムサーバーとクライアントの間で時刻を同期させ、ネットワーク上すべてのクロック依存デバイスの中で時刻の一貫性を維持します。これにより、デバイスは一貫した時刻に基づいて多様なアプリケーションを提供できます。

- IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)

ネットワーク上の隣接デバイスから管理情報を受信し、アドバタイズします。これにより、ネットワーク管理アプリケーションによるマッピングを簡単に行えます。

- 限定的なCLI (コマンドラインインターフェイス)

ユニットの導入と初期構成を容易にし、トラブルシューティングアクションにも対応します。

- RMON

統計、履歴、アラーム、イベント用の高度な監視およびレポート機能を提供します。

- デフォルトDHCPクライアントモード

デバイスの導入を合理化します。DHCPサーバーを備えるネットワークに新しいスイッチを設定なしで接続すると、プラグアンドプレイオペレーションによってデバイスが自動的にIPアドレスを取得します。DHCPサーバーが存在しない場合は、スイッチのMACアドレスによって決定される一意の静的アドレスに切り替わります。

- ケーブル診断ツール

スイッチに接続されたケーブルの問題のリモート検出に役立ちます。

QoS

- トラフィックの優先順位付け

重要性の高いトラフィックや時間が重視されるトラフィックを優先させることができます。VoIPやビデオでは、ネットワーク上のパフォーマンスが最適化されます。IEEE 802.1pとDSCPの両方の優先順位付けタギングを認識します。より効果的なスループットのために、パケットは8種類のハードウェアキューにマッピングされます。

- ブロードキャスト制御

ブロードキャストトラフィックレートを制限することで不要なネットワークブロードキャストトラフィックを削減します。

- レート制限

ポートごとのインGRESS強制最大値と、ポートごと、キューごとの最小値を設定します。

- 強力なQoS機能

絶対優先 (SP) キューイング、加重ラウンドロビン (WRR) キューイング、SP+WRRの輻輳アクションに対応しています。

接続性

- Auto-MDI/MDIX

10/100/1000と10GBASE-Tのすべてのポートでストレートケーブルとクロスオーバーケーブルを自動的に調節します。

- IEEE 802.3x Flow Control

混雑したノードでのパケットロスを防止するために、ネットワーク経由で伝播される構成可能なフロー制御機能を提供します。

- パケットストームの防御

ユーザー定義のしきい値によってブロードキャスト、マルチキャスト、ユニキャストストームから保護します。

- 最大10キロバイトフレームのジャンボフレームのサポート

特定のパケットにより多くのデータを入れ、データ転送の効率を向上させることができます。これは、大容量データの転送時に特に便利です。最大10キロバイトのフレームサイズに対応しています。

- IEEE 802.3at Power over Ethernet (PoE+)

Ethernetケーブル経由で互換デバイスに電力を供給することで、これらのデバイスの設置を大幅に合理化します。HPE OfficeConnect 1950 Switchシリーズには2種類のPoE+対応モデルがあります。PoE+ 802.3at標準は接続デバイスへの最大30ワットの電力供給をサポートし、最新モデルのIPフォン、無線アクセスポイント、ビデオ監視カメラ、その他PoE/PoE+対応デバイスをサポートできるだけの十分な電力です。HPE 1950 PoE+モデルは合計370WのPoE電力に対応しています。

- IEEE 802.3af Power over Ethernet (PoE) 対応

Ethernetケーブル経由で互換デバイスに電力を供給することで、これらのデバイスの設置を大幅に合理化します。HPE 1950 PoE+モデルは、接続デバイスに対してポートごとに最大15.4Wの電力を供給する古いPoE標準との互換性を備えています。

- アグリゲーションおよびPoE+モデルで利用できる冗長電源

電源の冗長性を追加し、PoE+スイッチのPoE電力を補完するために、オプションの冗長電源システム (RPS) を利用できます。オプションのRPSを利用した場合、スイッチは内蔵電源に障害が発生した場合でも動作を継続します。PoE+電力供給量は、24ポートPoE+モデルで740ワット、48ポートPoE+モデルで800ワットまで拡大できます。

- IPv6への完全対応
 - IPv6ホスト
IPv6ネットワークのエッジにスイッチを導入し、管理できるようにします。
 - IPv6ルーティング
IPv6スタティックルートに対応します。
 - MLDスヌーピング
IPv6マルチキャストトラフィックを適切なインターフェイスに転送することでトラフィックフラッディングを防止します。
 - IPv6 ACL/QoS
IPv6ネットワークトラフィック向けのACLとQoSに対応します。

セキュリティ

- アクセス制御リスト (ACL)
MACアドレスベースまたはIPアドレスベースのACLルールにより、ネットワーク上のどの場所をどのトラフィックが通過するかについて細分性の高いトラフィックフィルタリングを可能にします。時間ベースのACLルールによって特定の時間帯/曜日のアクセス制御を実装することもできます。
- IEEE 802.1XおよびRADIUSネットワークログイン
認証とアカウントिंगのためにポートベースのアクセスを制御します。
- ポートアイソレーション
ポートアイソレーション機能は、VLANを使用せずにデータのプライバシーとセキュリティを獲得するためにレイヤー2トラフィックを分離します。この機能を利用して、VLAN内のホストを相互に分離することもできます。
- ARP攻撃の防御
ARP検出機能によって不正クライアントからのARPパケットをブロックし、ユーザースヌーピングおよびゲートウェイスヌーピング攻撃を防止します。
- VLANの自動割り当て
ID、ロケーション、時間帯に応じてユーザーを自動的に適切なVLANに割り当てます。
- STP BPDUポート保護
BPDU (ブリッジプロトコルデータユニット) が必要とされないポートでBPDUをブロックすることで偽造BPDU攻撃を防止します。
- STPルートガード
ルートブリッジを悪意のある攻撃や構成ミスから保護します。
- DoS (サービス拒否) の自動防御
スイッチ自体を対象とした悪意のあるDoS攻撃をブロックすることでネットワークを保護します。
- 管理パスワード
Webブラウザインターフェイスへのアクセスを承認されたアクセスのみに制限することでセキュリティを強化します。

パフォーマンス

- すべてのポートの半二重/全二重オートネゴシエーション機能により、すべてのポートでスループットを2倍にします。
- 選択可能なキュー構成
ネットワークアプリケーションの要件に最も適した数のキューと関連メモリバッファリングを選択することで、パフォーマンスを向上できます。
- IGMP/MLDスヌーピング
接続先にマルチキャストレシーバーが存在しない場合、マルチキャストトラフィックをフィルタリングすることですべてのポートへのフラッディングを防ぎ、ネットワークのパフォーマンスを向上させます。IPv4ネットワークで使用されるIGMPスヌーピング、IPv6ネットワークで私用される同等機能MLDスヌーピングにも対応しています。
- 10ギガビットSFP+ベースのファイバーポート
オプションのトランシーバーを使った10ギガビットファイバーベースの高帯域幅接続に対応するSFP+トランシーバースロットを装備しています。ファイバーは、銅線ベースのCat 6A配線の制約である100メートルを上回る距離での接続に特に適しています。その一方で、DAC（直接接続ケーブル）を使った冗長スタッキングにSFP+ポートを使用することもできます。
- 10ギガビット10GBASE-T RJ45ポート
Cat 6A配線による10ギガビット高帯域幅接続に対応した10GBASE-T RJ45ポートを装備しています。Cat 6Aは経済的であり、100メートル以内の距離では実用的です。その一方で、冗長スタッキングに10GBASE-Tポートを使用することもできます。

レイヤー2スイッチング

- VLANのサポートとタギング
4,094個の同時VLAN IDに対応しています (IEEE 802.1Q)。
- STP
IEEE 802.1D STP、コンバージェンスの高速化のためのIEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)、IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) の各標準に対応しています。
- BPDUフィルタリング
不要なBPDUパケットをポートでフィルタリングすることでネットワークの効率を向上させます。STPをグローバルに有効化し、特定のポートで無効にすると、STPが無効なポートからはBPDUパケットが送信されなくなります。

レイヤー3サービス

- Address Resolution Protocol (ARP)
同一サブネット内の別のIPホストのMACアドレスを特定します。スタティックARP、Gratuitous ARPによる重複IPアドレスの検出にも対応します。またProxy ARPにより、通常のARP処理のサブネット間や、サブネットがレイヤー2ネットワークによって分割されている場合の実行が可能になります。
- DHCPリレー
複数のサブネットが含まれるネットワーク上でDHCPアドレスの管理を簡素化します。

レイヤー3ルーティング

- スタティックIPv4/IPv6ルーティング

基本的なルーティング機能を提供します (HPE 1950 12XGT 4SFP+ Switchは512個のスタティックルートと32個のVLANインターフェイス、その他のモデルは32個のスタティックルートと8個のVLANインターフェイスに対応)。手動によるルーティング構成が可能です。

耐障害性と高可用性

- リンクアグリゲーション

Link Aggregation Control Protocol (LACP) に基づいて自動または手動構成によってトランクあたり最大8ポートをグループ化することで、ネットワークバックボーンとの超高帯域幅接続を形成し、トラフィックボトルネックの解消に貢献します。スイッチは最大14グループに対応しています。

コンバージェンス

- LLDP-MED (Media Endpoint Discovery)

QoSやVLANなどのパラメータ値を格納するLLDPの標準的な拡張を定義し、IPフォンなどのネットワーク機器を自動的に構成します。

- 自動音声VLAN

IPフォンを認識し、音声トラフィックをIPフォン向けの専用VLANに自動的に割り当てます。

- 音声/データのコンバージドネットワーク向けPoEモデル

統合インフラストラクチャの設置を合理化し、コストを軽減します。IPフォン、アクセスポイント、ビデオ監視カメラ、その他PoE対応デバイスに電力を供給します。より効率的なエネルギー利用のために複数の方式 (IEEE 802.3afクラス、LLDP-MED、ユーザー指定) によるPoE電力割り当てに対応しています。

その他

- グリーンイニシアティブのサポート

RoHSおよびWEEE規制のサポートを提供します。

- グリーンITおよび電源

最新チップの採用によってエネルギー効率を向上させます。未使用ポートの電源をオフにし、速度調節が可能なファンを使用することで、エネルギーコストを削減します。

- Energy Efficient Ethernet

IEEE 802.3az標準の要件に準拠しており、データ使用量が低下している時にエネルギーを節約します。

保証とサポート

- 制限付きライフタイム保証

製品の保証とサポートについては、<http://h50146.www5.hp.com/products/networking/support/warranty/statement.htm>をご覧ください。

HPE OfficeConnect 1950 Switchシリーズ



仕様	HPE OfficeConnect 1950 12XGT 45FP+ Switch(JH295A)	HPE OfficeConnect 1950 24G 25FP+ 2XGT Switch(JG960A)	HPE OfficeConnect 1950 48G 25FP+ 2XGT Switch(JG961A)
I/Oポートとスロット	12個のRJ-45 1/10GBASE-Tポート 4個のSFP+固定1000/10000 SFP+ポート	24個のRJ-45オートセンシング 10/100/1000ポート (IEEE 802.3 Type 10BASE-T、IEEE 802.3u Type 100BASE-TX、IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T) 2個のSFP+固定1000/10000 SFP+ポート 2個のRJ45 1/10GBASE-Tポート	48個のRJ-45オートセンシング 10/100/1000ポート (IEEE 802.3 Type 10BASE-T、IEEE 802.3u Type 100BASE-TX、IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T) 2個のSFP+固定1000/10000 SFP+ポート 2個のRJ45 1/10GBASE-Tポート
その他のポートとスロット	1個のデュアル/パーソナリティ (RJ-45またはMini USB) コンソールポート (限定CLIポートへのアクセス) 1個のRJ-45アウトオブバンド管理ポート	1個のRJ45コンソールポート (限定CLIポートへのアクセス)	1個のRJ45コンソールポート (限定CLIポートへのアクセス)
物理特性			
寸法	44 (幅) x 16 (奥) x 4.4 (高) cm (高さ1U)	43.6 (幅) x 16 (奥) x 4.4 (高) cm (高さ1U)	44 (幅) x 27 (奥) x 4.4 (高) cm (高さ1U)
重量	3.66kg	3kg	5kg
メモリとプロセッサ	Cortex-A9 @1.25MHz、512MBフラッシュ、 パケットバッファサイズ： 2MB、1GB SDRAM	Cortex-A9 @1GHz、128MBフラッシュ、 パケットバッファサイズ： 1.5MB、1GB SDRAM	Cortex-A9 @1GHz、128MBフラッシュ、 パケットバッファサイズ： 3MB、1GB SDRAM
取り付け	EIA標準19インチTelcoラックまたは機器 キャビネットに設置 (ラックマウントキット同梱)	EIA標準19インチTelcoラックまたは機器 キャビネットに設置 (ラックマウントキット同梱)	EIA標準19インチTelcoラックまたは機器 キャビネットに設置 (ラックマウントキット同梱)
パフォーマンス			
100Mbレイテンシ	< 5 μ s	< 5 μ s	< 5 μ s
1000MBレイテンシ	< 5 μ s	< 5 μ s	< 5 μ s
10Gbpsレイテンシ	< 1.5 μ s	< 1.5 μ s	< 1.5 μ s
スループット	最大238Mpps (64バイト/パケット)	最大95.2Mpps (64バイト/パケット)	最大130.9Mpps (64バイト/パケット)
ルーティング/スイッチング容量	320Gbps	128Gbps	176Gbps
ルーティングテーブルのサイズ	512エントリー (IPv4)、256エントリー (IPv6)	32エントリー (IPv4)、32エントリー (IPv6)	32エントリー (IPv4)、32エントリー (IPv6)
MACアドレステーブルのサイズ	16384エントリー	16384エントリー	16384エントリー
信頼性			
MTBF (平均故障間隔) (単位: 年)	81.8	87.2	51

仕様	HPE OfficeConnect 1950 12XGT 4SFP+ Switch(JH295A)	HPE OfficeConnect 1950 24G 2SFP+ 2XGT Switch(JG960A)	HPE OfficeConnect 1950 48G 2SFP+ 2XGT Switch(JG961A)
環境			
動作温度	0~45° C	0~45° C	0~45° C
動作相対湿度	10~90%、結露なきこと	10~90%、結露なきこと	10~90%、結露なきこと
非動作/保管温度	-40~70° C	-40~70° C	-40~70° C
非動作/保管相対湿度	5~95%、結露なきこと	5~95%、結露なきこと	5~95%、結露なきこと
高度	最高5km (16,404フィート)	最高5km (16,404フィート)	最高5km (16,404フィート)
音響ノイズ	ISO 7779	低速ファン：19.0dB、高速ファン：44.5dB、ISO 7779 デュアルスピードファン	低速ファン：38.4dB、高速ファン：47.0dB、ISO 7779 デュアルスピードファン
電気的特性			
周波数	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
AC電圧	100~240VAC	100~240VAC	100~240VAC
最大定格電力	75W 注記： 最大定格電力および最大発熱量は、PoE（実装時）がフル稼働、トラフィックが100%疎通、すべてのポートを使用、すべてのモジュールを搭載という想定のもと、インフラストラクチャの計画段階で出された理論上の最大値を示す。	34W 注記： 最大定格電力および最大発熱量は、PoE（実装時）がフル稼働、トラフィックが100%疎通、すべてのポートを使用、すべてのモジュールを搭載という想定のもと、インフラストラクチャの計画段階で出された理論上の最大値を示す。	54W 注記： 最大定格電力および最大発熱量は、PoE（実装時）がフル稼働、トラフィックが100%疎通、すべてのポートを使用、すべてのモジュールを搭載という想定のもと、インフラストラクチャの計画段階で出された理論上の最大値を示す。
安全性	UL 60950; IEC 60950-1; EN 60950-1; GB 4943.1	UL 60950; IEC 60950-1; EN 60950-1; GB 4943.1	UL 60950; IEC 60950-1; EN 60950-1; GB 4943.1
電磁適合性規格 (エミッション)	FCC part 15 Class A; VCCI Class A; EN 55022 Class A; CISPR 22 Class A; EN 55024; EN 61000-3-2 2000, 61000-3-3; ICES-003 Class A	FCC part 15 Class A; VCCI Class A; EN 55022 Class A; CISPR 22 Class A; EN 55024; EN 61000-3-2 2000, 61000-3-3; ICES-003 Class A	FCC part 15 Class A; VCCI Class A; EN 55022 Class A; CISPR 22 Class A; EN 55024; EN 61000-3-2 2000, 61000-3-3; ICES-003 Class A
運用管理	IMC (Intelligent Management Center)、限定コマンドラインインターフェイス、Webブラウザー、SNMPマネージャー、HTTPS、RMON1、FTP、HPE IMCおよび汎用SNMP管理プラットフォームによるサポート。MIBのサポートについてはドキュメントを参照。	IMC (Intelligent Management Center)、限定コマンドラインインターフェイス、Webブラウザー、SNMPマネージャー、HTTPS、RMON1、FTP、HPE IMCおよび汎用SNMP管理プラットフォームによるサポート。MIBのサポートについてはドキュメントを参照。	IMC (Intelligent Management Center)、限定コマンドラインインターフェイス、Webブラウザー、SNMPマネージャー、HTTPS、RMON1、FTP、HPE IMCおよび汎用SNMP管理プラットフォームによるサポート。MIBのサポートについてはドキュメントを参照。
サービス	サービスレベルの説明と製品番号については、Hewlett Packard EnterpriseのWebサイト https://www.hpe.com/jp/ja/services/it-support.html をご覧ください。各地域のサービスと応答時間の詳細については、お近くのHewlett Packard Enterpriseセールスオフィスまでお問い合わせください。	サービスレベルの説明と製品番号については、Hewlett Packard EnterpriseのWebサイト https://www.hpe.com/jp/ja/services/it-support.html をご覧ください。各地域のサービスと応答時間の詳細については、お近くのHewlett Packard Enterpriseセールスオフィスまでお問い合わせください。	サービスレベルの説明と製品番号については、Hewlett Packard EnterpriseのWebサイト https://www.hpe.com/jp/ja/services/it-support.html をご覧ください。各地域のサービスと応答時間の詳細については、お近くのHewlett Packard Enterpriseセールスオフィスまでお問い合わせください。

HPE OfficeConnect 1950 Switchシリーズ



仕様	HPE OfficeConnect 1950 24G 2SFP+ 2XGT PoE+ (370W) Switch (JG962A)	HPE OfficeConnect 1950 48G 2SFP+ 2XGT PoE+ (370W) Switch (JG963A)
I/Oポートとスロット	24個のRJ-45オートセンシング 10/100/1000 PoE+ポート (IEEE 802.3 Type 10BASE-T、 IEEE 802.3u Type 100BASE-TX、 IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T、 IEEE 802.3af PoE、IEEE 802.3at) 2個のSFP+固定1000/10000 SFP+ポート 2個のRJ45 1/10GBASE-Tポート	48個のRJ-45オートセンシング 10/100/1000 PoE+ポート(IEEE 802.3 Type 10BASE-T、 IEEE 802.3u Type 100BASE-TX、 IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T、 IEEE 802.3af PoE、IEEE 802.3at) 2個のSFP+固定1000/10000 SFP+ポート 2個のRJ45 1/10GBASE-Tポート
その他のポートとスロット	1個のRJ45コンソールポート (限定CLIポートへのアクセス)	1個のRJ45コンソールポート (限定CLIポートへのアクセス)
物理特性		
寸法	44 (幅) x 36 (奥) x 4.4 (高) cm (高さ1U)	44 (幅) x 42 (奥) x 4.4 (高) cm (高さ1U)
重量	6kg	7kg
メモリとプロセッサ	Cortex-A9 @1GHz、128MBフラッシュ、 パケットバッファサイズ: 1.5MB、1GB SDRAM	Cortex-A9 @1GHz、128MBフラッシュ、 パケットバッファサイズ: 3MB、1GB SDRAM
取り付け	EIA標準19インチTelcoラックまたは機器キャビネット に設置(ラックマウントキット同梱)	EIA標準19インチTelcoラックまたは機器キャビネットに 設置(ラックマウントキット同梱)
パフォーマンス		
100Mbレイテンシ	< 5 μ s	< 5 μ s
1000MBレイテンシ	< 5 μ s	< 5 μ s
10Gbpsレイテンシ	< 1.5 μ s	< 1.5 μ s
スループット	最大95.2Mpps (64バイト/パケット)	最大130.9Mpps (64バイト/パケット)
ルーティング/スイッチング容量	128Gbps	176Gbps
ルーティングテーブルのサイズ	32エントリー (IPv4)、32エントリー (IPv6)	32エントリー (IPv4)、32エントリー (IPv6)
MACアドレステーブルのサイズ	16384エントリー	16384エントリー
信頼性		
MTBF (平均故障間隔) (単位: 年)	44.4	26.8
環境		
動作温度	0~45° C	0~45° C
動作相対湿度	10~90%、結露なきこと	10~90%、結露なきこと
非動作/保管温度	-40~70° C	-40~70° C
非動作/保管相対湿度	5~95%、結露なきこと	5~95%、結露なきこと
高度	最高5km (16,404フィート)	最高5km (16,404フィート)
音響ノイズ	低速ファン: 37.3dB、高速ファン: 47.1dB、ISO 7779 デュアルスピードファン	低速ファン: 47.3dB、高速ファン: 50.0dB、ISO 7779 デュアルスピードファン

仕様	HPE OfficeConnect 1950 24G 2SFP+ 2XGT PoE+ (370W) Switch (JG962A)	HPE OfficeConnect 1950 48G 2SFP+ 2XGT PoE+ (370W) Switch (JG963A)
電気的特性		
周波数	50/60Hz	50/60Hz
電圧	100~240VAC	100~240VAC
最大定格電力 PoEによる電力供給	425W 370W PoE+ 注記: 最大定格電力および最大発熱量は、PoE (実装時) がフル稼働、トラフィックが100%疎通、すべてのポートを使用、すべてのモジュールを搭載という想定のもと、インフラストラクチャの計画段階で出された理論上の最大値を示す。 PoE電力は内蔵電源により供給され、電力量は電源のタイプや数によって異なる。また、外部電源 (EPS) を追加的に使用することも可能。 HPE RPS1600冗長電源システムを併用した場合、最大740WのPoE+電力を供給できる。RPS併用時のユニット最大消費電力は770W。	470W 370W PoE+ 注記: 最大定格電力および最大発熱量は、PoE (実装時) がフル稼働、トラフィックが100%疎通、すべてのポートを使用、すべてのモジュールを搭載という想定のもと、インフラストラクチャの計画段階で出された理論上の最大値を示す。 PoE電力は内蔵電源により供給され、電力量は電源のタイプや数によって異なる。また、外部電源 (EPS) を追加的に使用することも可能。 HPE RPS1600冗長電源システムを併用した場合、最大800WのPoE+電力を供給できる。RPS併用時のユニット最大消費電力は910W。
安全性	UL 60950; IEC 60950-1; EN 60950-1; GB 4943.1	UL 60950; IEC 60950-1; EN 60950-1; GB 4943.1
電磁適合性規格(エミッション)	FCC part 15 Class A; VCCI Class A; EN 55022 Class A; CISPR 22 Class A; EN 55024; EN 61000-3-2 2000, 61000-3-3; ICES-003 Class A	FCC part 15 Class A; VCCI Class A; EN 55022 Class A; CISPR 22 Class A; EN 55024; EN 61000-3-2 2000, 61000-3-3; ICES-003 Class A
運用管理	IMC (Intelligent Management Center)、限定コマンドラインインターフェイス、Webブラウザ、SNMPマネージャー、HTTPS、RMON1、FTP、HPE IMCおよび汎用SNMP管理プラットフォームによるサポート。MIBのサポートについてはドキュメントを参照。	IMC (Intelligent Management Center)、限定コマンドラインインターフェイス、Webブラウザ、SNMPマネージャー、HTTPS、RMON1、FTP、HPE IMCおよび汎用SNMP管理プラットフォームによるサポート。MIBのサポートについてはドキュメントを参照。
サービス	サービスレベルの説明と製品番号については、Hewlett Packard EnterpriseのWebサイト https://www.hpe.com/jp/ja/services/it-support.html をご覧ください。各地域のサービスと応答時間の詳細については、お近くのHewlett Packard Enterpriseセールスオフィスまでお問い合わせください。	サービスレベルの説明と製品番号については、Hewlett Packard EnterpriseのWebサイト https://www.hpe.com/jp/ja/services/it-support.html をご覧ください。各地域のサービスと応答時間の詳細については、お近くのHewlett Packard Enterpriseセールスオフィスまでお問い合わせください。

標準とプロトコル

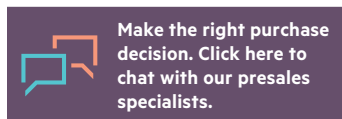
(シリーズの全製品に適用)

IPマルチキャストスヌーピング	RFC 1112 IGMPv1 RFC 3376 IGMPv3		
デバイス管理	RFC 1157 SNMPv1/v2c RFC 1305 NTPv3 RFC 2573 (SNMPv3 Applications)	RFC 2819 (RMON groups Alarm, Event, History, and Statistics only) RFC 3416 (SNMP Protocol Operations v2)	
一般的プロトコル	IEEE 802.1D MAC Bridges IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1p Priority IEEE 802.1Q VLAN IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol IEEE 802.3 Type 10BASE-T IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3ac VLAN Tagging Extension IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) IEEE 802.3ae 10-Gigabit Ethernet IEEE 802.3af Power over Ethernet IEEE 802.3at PoE+ IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet IEEE 802.3i 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-X IEEE 802.3x Flow Control IEEE 802.3z 1000BASE-X	RFC 768 UDP RFC 783 TFTP Protocol (revision 2) RFC 791 IP RFC 792 ICMP RFC 793 TCP RFC 826 ARP RFC 894 IP over Ethernet RFC 950 Internet Standard Subnetting Procedure RFC 951 BOOTP RFC 1027 Proxy ARP RFC 1042 IP Datagrams RFC 1071 Computing the Internet Checksum RFC 1123 Requirements for Internet Hosts RFC 1213 Management Information Base for Network Management of TCP/IP-based Internet RFC 1350 TFTP Protocol (revision 2) RFC 1519 CIDR RFC 1533 DHCP Options and BOOTP Vendor Extensions RFC 1812 IPv4 Routing RFC 1866 Hypertext Markup Language—2.0 RFC 2131 DHCP	RFC 2236 IGMP Snooping RFC 2462 IPv6 Stateless Address Auto-configuration RFC 2616 HTTP Compatibility v1.1 RFC 2665 Definitions of Managed Objects for the Ethernet-like Interface Types RFC 2668 Definitions of Managed Objects for IEEE 802.3 Medium Attachment Units (MAUs) RFC 3414 User-based Security Model (USM) for version 3 of the Simple Network Management Protocol (SNMPv3) RFC 3415 View-based Access Control Model (VACM) for the Simple Network Management Protocol (SNMP) RFC 3418 Management Information Base (MIB) for the Simple Network Management Protocol (SNMP) RFC 3587 IPv6 Global Unicast Address Format RFC 4541 Considerations for Internet Group Management Protocol (IGMP) and Multicast Listener Discovery (MLD) Snooping Switches
IPv6	RFC 1981 IPv6 Path MTU Discovery RFC 2460 IPv6 Specification RFC 2461 IPv6 Neighbor Discovery RFC 2463 ICMPv6 RFC 2464 Transmission of IPv6 over Ethernet Networks	RFC 3162 RADIUS and IPv6 RFC 3315 DHCPv6 (client and relay) RFC 3484 Default Address Selection for IPv6 RFC 3736 Stateless Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) Service for IPv6	RFC 4291 IP version 6 Addressing Architecture RFC 4293 MIB for IP RFC 4443 ICMPv6 RFC 4861 IPv6 Neighbor Discovery RFC 4862 IPv6 Stateless Address Auto-configuration
MIB	RFC 1212 Concise MIB Definitions RFC 1213 MIB II RFC 1493 Bridge MIB RFC 1757 Remote Network Monitoring RFC 2021 RMONv2 MIB RFC 2096 IP Forwarding Table MIB RFC 2233 Interface MIB RFC 2571 SNMP Framework MIB RFC 2572 SNMP-MPD MIB	RFC 2573 SNMP-Notification MIB RFC 2573 SNMP-Target MIB RFC 2574 SNMP USM MIB RFC 2613 SMON MIB RFC 2618 RADIUS Client MIB RFC 2620 RADIUS Accounting MIB RFC 2665 Ethernet-Like-MIB	RFC 2668 802.3 MAU MIB RFC 2674 802.1p and IEEE 802.1Q Bridge MIB RFC 2737 Entity MIB (Version 2) RFC 2819 RMON MIB RFC 2863 The Interfaces Group MIB RFC 2925 Ping MIB RFC 3414 SNMP-User based-SM MIB RFC 3415 SNMP-View based-ACM MIB RFC 3418 MIB for SNMPv3 RFC 3621 Power Ethernet MIB
ネットワーク管理	IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	RFC 2819 (RMON groups Alarm, Event, History, and Statistics only)	RFC 1215 SNMP Generic traps ANSI/TIA-1057 LLDP Media Endpoint Discovery (LLDP-MED)
セキュリティ		IEEE 802.1X Port Based Network Access Control	RFC 1492 TACACS+ RFC 2138 RADIUS Authentication RFC 2139 RADIUS Accounting RFC 2865 RADIUS (client only) RFC 2866 RADIUS Accounting

HPE OfficeConnect 1950 Switchシリーズアクセサリ

トランシーバー	HPE X130 10G SFP+ LC SR Transceiver (JD092B) HPE X130 10G SFP+ LC LR Transceiver (JD094B) HPE X120 1G SFP LC SX Transceiver (JD118B) HPE X120 1G SFP LC LX Transceiver (JD119B) HPE X120 1G SFP RJ45 1000BASE-T Transceiver (JD089B)
ケーブル	HPE X240 10G SFP+ SFP+ 0.65m DAC C-Cable (JH693A) HPE X240 10G SFP+ SFP+ 1.2m DAC C-Cable (JH694A) HPE X240 10G SFP+ SFP+ 3m DAC C-Cable (JH695A)
HHPE OfficeConnect 1950 12XGT 4SFP+ Switch (JH295A)	HPE RPS800 Redundant Power Supply (JD183A) HPE X290 500/800 1m RPS Cable (JD190A)
HPE OfficeConnect 1950 24G 2SFP+ 2XGT PoE+ (370W) Switch (JH962A) HPE OfficeConnect 1950 48G 2SFP+ 2XGT PoE+ (370W) Switch (JH963A)	HPE RPS1600 Redundant Power System (JG136A) HPE RPS1600 1600W AC Power Supply (JG137A) HPE X290 1000 A JD5 2m RPS Cable (JD187A)

詳細情報：
hpe.com/jp/ja/networking



登録して更新情報を受け取る