

5960 スイッチ シリーズ

HPE Networking Comware 5960 スイッチ シリーズは、エンタープライズ データセンター、大規模クラウド サービス プロバイダー、通信事業者などのコア層およびアグリゲーション層での展開に適した、高密度、高性能 ToR スイッチです。HPE 5960 スイッチ シリーズは、高密度 400G 接続を備えた複数の接続オプションを提供し、広く使用されている 100G QSFP28 ポートとの下位互換性があります。12.8 Tbps のスイッチング容量とホットスワップ可能な冗長電源により、省電力性が向上し、優れたパフォーマンスが提供されます。VXLAN/EVPN と DRNI は、スケーラビリティと復元力の向上につながります。最新OSである Comware v9 で実行される SR-MPLS などの強化されたソフトウェア機能により、ダイナミックで可用性の高いネットワークを実現します。

- 400G/200G/100G 接続オプションを備えた高性能、高密度、バックワード互換性のあるスイッチ
- 新世代 OS Comware v9 は、高度な分散環境向けに SR-MPLS、SR-V6、egress-ACL、Egress-Rate-limiting、等の強化されたソフトウェア機能を提供
- デュアル、冗長、ホットスワップ可能なパワーサプライの高い保守性により、ダイナミックで可用性の高いネットワークに持続性を提供
- HPE IMC をサポートし、一貫したネットワーク管理エクスペリエンスを実現
- HPE IMC Orchestrator and Analyzer と統合して、DC ファブリック オーケストレーション、監視、アプリケーション テレメトリを実現

スイッチ本体の選択

- 5960 スイッチ シリーズは、スイッチ本体にファントレイと電源ユニットは付属しませんので、別途手配してください。

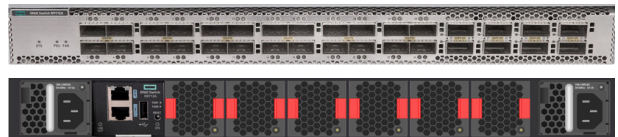
HPE FlexFabric 5960 32Port 400G QSFP-DD Switch	R9Y13A	¥23,803,000
--	--------	-------------

- 32 x 400G(QSFP-DD)ポート
- 2 x 10G(SFP+)ポート
- 6 x ファントレイ スロット: 最小(6)/最大(6) , , , 別途手配
- 2 x 電源ユニット スロット: 最小(1)/最大(2) , , , 別途手配
- 12.8 Tbps / 353 Bpps
- 1 RUサイズ
- ポートで利用可能なオプション:
 - ポート(1~32): 最小(0)/最大(32): 100G/400G(QSFP28/QSFP-DD)
 - ポート(33~34): 最小(0)/最大(2): 1G/10G(SFP/SFP+)



HPE FlexFabric 5960 24Port 100/200G QSFP56 +8Port 400G QSFP-DD Switch	R9Y12A	¥22,480,000
---	--------	-------------

- 24 x 100G/200G(QSFP28/QSFP56)ポート
- 8 x 400G(QSFP-DD)ポート
- 6 x ファントレイ スロット: 最小(6)/最大(6) , , , 別途手配
- 2 x 電源ユニット スロット: 最小(1)/最大(2) , , , 別途手配
- 8 Tbps / 268 Bpps
- 1 RUサイズ
- ポートで利用可能なオプション:
 - ポート(1~24): 最小(0)/最大(24): 40G/100G(QSFP+/QSFP28)
 - ポート(25~32): 最小(0)/最大(8): 100G/400G(QSFP28/QSFP-DD)



ファントレイ

- 搭載するファントレイのエアフローを揃えてください。

HPE FlexFabric 5960 400G Port Side to Power Supply Side Airflow Fan Module	R9Y16A	¥101,000
--	--------	----------

HPE FlexFabric 5960 400G Power Supply Side to Port Side Airflow Fan Module	R9Y17A	¥101,000
--	--------	----------



電源ユニット

HPE FlexFabric 5960 400G 1600W AC Power Supply Unit	R9Y18A#ACF	¥991,000
---	------------	----------



ラック マウント キット

- 標準添付です。



Comware OS ソフトウェア

- ライセンスフリーで利用できます。

QSFP-DD ポート

400GbE QSFP-DD トランシーバ

HPE X1E0 400G QSFP-DD SR8 MM850 100m OM4 MPO16/APC Transceiver	R9J29A	¥3,447,000
--	--------	------------

HPE X1E0 400G QSFP-DD FR4-WDM1300 2km LC Transceiver	R9J30A	¥8,483,000
--	--------	------------



400GbE QSFP-DD DAC ケーブル

HPE X1E0 400G QSFP-DD to QSFP-DD 2m DAC Cable	R9J28A	¥584,000
---	--------	----------



400GbE QSFP-DD to 4x100GbE QSFP56 DAC スプリット ケーブル

HPE 1xQSFP-DD 400G to 4xQSFP56 100G 2x50G PAM4 2.5m Split Direct Attach Cable	S0E49A	¥1,454,000
---	--------	------------



400GbE QSFP-DD to 8x50GbE SFP56 DAC スプリット ケーブル

HPE 1xQSFP-DD 400G to 8xSFP56 50G 2.5m Split Direct Attach Cable	S0P73A	¥1,454,000
--	--------	------------



100GbE QSFP28 トランシーバ

HPE X150 100G QSFP28 SR4 100m MM Transceiver	JL274A	¥421,000
--	--------	----------

HPE X150 100G QSFP28 BiDi 100m MM Transceiver	JQ344A	¥800,000
---	--------	----------

HPE X150 100G QSFP28 SWDM4 100m MM Transceiver	JH419A	¥631,000
--	--------	----------

HPE X150 100G QSFP28 eSR4 300m MM Transceiver	JH672A	¥757,000
---	--------	----------

HPE X150 100G QSFP28 PSM4 500m SM Transceiver	JH420A	¥847,000
---	--------	----------

HPE X150 100G QSFP28 CWDM4 2km SM Transceiver	JH673A	¥2,527,000
---	--------	------------

HPE X150 100G QSFP28 LC LR4 10km SM Transceiver	JL275A	¥6,316,000
---	--------	------------



100GbE QSFP28 to 4x25GbE SFP28 DAC スプリット ケーブル			
HPE X240 QSFP28 4xSFP28 1m DAC Cable	JL282A		¥127,000
HPE X240 QSFP28 4xSFP28 3m DAC Cable	JL283A		¥148,000
HPE X240 QSFP28 4xSFP28 5m DAC Cable	JL284A		¥178,000



QSFP56 ポート

100GbE QSFP28 トランシーバ			
HPE X150 100G QSFP28 SR4 100m MM Transceiver	JL274A		¥421,000
HPE X150 100G QSFP28 BiDi 100m MM Transceiver	JQ344A		¥800,000
HPE X150 100G QSFP28 SWDM4 100m MM Transceiver	JH419A		¥631,000
HPE X150 100G QSFP28 eSR4 300m MM Transceiver	JH672A		¥757,000
HPE X150 100G QSFP28 PSM4 500m SM Transceiver	JH420A		¥847,000
HPE X150 100G QSFP28 CWDM4 2km SM Transceiver	JH673A		¥2,527,000
HPE X150 100G QSFP28 LC LR4 10km SM Transceiver	JL275A		¥6,316,000



100GbE QSFP28 DAC ケーブル			
HPE X240 100G QSFP28 1m DAC Cable	JL271A		¥106,000
HPE X240 100G QSFP28 3m DAC Cable	JL272A		¥127,000
HPE X240 100G QSFP28 5m DAC Cable	JL273A		¥127,000



100GbE QSFP28 AOC ケーブル			
HPE X2A0 100G QSFP28 5m AOC Cable	JL796A		¥442,000
HPE X2A0 100G QSFP28 7m AOC Cable	JL276A		¥463,000
HPE X2A0 100G QSFP28 10m AOC Cable	JL277A		¥463,000
HPE X2A0 100G QSFP28 20m AOC Cable	JL278A		¥505,000
HPE X2A0 100G QSFP28 30m AOC Cable	JL795A		¥506,000



100GbE QSFP28 to 4x25GbE SFP28 DAC スプリット ケーブル			
HPE X240 QSFP28 4xSFP28 1m DAC Cable	JL282A		¥127,000
HPE X240 QSFP28 4xSFP28 3m DAC Cable	JL283A		¥148,000
HPE X240 QSFP28 4xSFP28 5m DAC Cable	JL284A		¥178,000



40GbE QSFP+ トランシーバ			
HPE X140 40G QSFP+ LC BiDi 100m MM Transceiver	JL251A		¥233,000
HPE X140 40G QSFP+ MPO SR4 Transceiver	JG325B		¥695,000
HPE X140 40G QSFP+ CSR4 300m Transceiver	JG709A		¥737,000
HPE X140 40G QSFP+ LC LR4L 2km SM Transceiver	JL286A		¥1,263,000
HPE X140 40G QSFP+ LC LR4 Single Mode Transceiver	JG661A		¥1,914,000
HPE X140 40G QSFP+ LC ER4 40km SM Transceiver	JL306A		¥7,257,000



40GbE QSFP+ DAC ケーブル			
HPE X240 40G QSFP+ QSFP+ 1m DAC Cable	JG326A		¥90,000
HPE X240 40G QSFP+ QSFP+ 3m DAC Cable	JG327A		¥115,000
HPE X240 40G QSFP+ QSFP+ 5m DAC Cable	JG328A		¥142,000



40GbE QSFP+ AOC ケーブル			
HPE X2A0 40G QSFP+ 7m AOC Cable	JL287A		¥316,000
HPE X2A0 40G QSFP+ 10m AOC Cable	JL288A		¥316,000
HPE X2A0 40G QSFP+ 20m AOC Cable	JL289A		¥316,000



40GbE QSFP+ to 4x10GbE SFP+ DAC スプリット ケーブル			
HPE X240 QSFP+ 4x10G SFP+ 1m DAC Cable	JG329A		¥127,000
HPE X240 QSFP+ 4x10G SFP+ 3m DAC Cable	JG330A		¥155,000
HPE X240 QSFP+ 4x10G SFP+ 5m DAC Cable	JG331A		¥180,000



SFP+ ポート

10GbE SFP+ トランシーバ			
HPE X130 10G SFP+ LC SR Transceiver	JD092B		¥154,000
HPE X130 10G SFP+ LC LR Transceiver	JD094B		¥373,000
HPE X130 10G SFP+ LC BiDi 10-U Transceiver	JL737A		¥1,094,000
HPE X130 10G SFP+ LC BiDi 10-D Transceiver	JL738A		¥1,094,000
HPE X130 10G SFP+ LC BiDi 40-U Transceiver	JL739A		¥2,737,000
HPE X130 10G SFP+ LC BiDi 40-D Transceiver	JL740A		¥2,737,000



10GbE SFP+ to SFP+ DAC ケーブル			
HPE X240 10G SFP+ SFP+ 0.65m DAC Cable	JD095C		¥37,000
HPE X240 10G SFP+ SFP+ 1.2m DAC Cable	JD096C		¥41,000
HPE X240 10G SFP+ SFP+ 3m DAC Cable	JD097C		¥58,000
HPE X240 10G SFP+ SFP+ 5m DAC Cable	JG081C		¥63,000
HPE X240 10G SFP+ SFP+ 7m DAC Cable	JC784C		¥79,000



10GbE SFP+ to SFP+ AOC ケーブル			
HPE X2A0 10G SFP+ 7m AOC Cable	JL290A		¥85,000
HPE X2A0 10G SFP+ 10m AOC Cable	JL291A		¥85,000
HPE X2A0 10G SFP+ 20m AOC Cable	JL292A		¥106,000



1GbE SFP トランシーバ			
HPE X120 1G SFP RJ45 T Transceiver	JD089B		¥76,000
HPE X120 1G SFP LC SX Transceiver	JD118B		¥90,000
HPE X120 1G SFP LC LX Transceiver	JD119B		¥190,000
HPE X120 1G SFP LC LH100 Transceiver	JD103A		¥944,000



電源 オプション

- 電源ユニットの型番末尾の識別子 (#ACF)により、日本仕様の電源コード(100V, C13/5-15P)が標準添付されます。

電源コード セレクション			
100V: AFC - 電源コード (日本仕様) - 100V: C13/5-15P, 2.3m	標準添付		(無償)
100V: HPE 1.9M C13 to JIS C 8303 Power Cord	J9893A		¥4,000
200V: C13/6-15P, 3.6m	A0N33A		¥6,000
PDU: HPE 2.0m C13 to C14 PDU Power Cord	JL697A		¥4,000

アクセサリ

- サスティナブルに配慮し、スイッチ本体にコンソールケーブルは付属していません。必要に応じて別途手配してください。

その他 (スイッチ アクセサリ)			
HPE Aruba RJ45 to DB9 Console Cable	JL448A		¥4,000
HPE Aruba Networking USB-A to RJ45 PC-to-Switch Cable	R9G48B		¥21,000

関連プロダクト

HPE IMC (Intelligent Management Center)

- IMCは、FCAPSすべての標準機能に対応した包括的な管理プラットフォームです。
- IMCは、基盤となる「ソフトウェア プラットフォーム」と、多彩な「サービスモジュール」を用意しており、オプションで追加機能をアドオンできます。
- IMCは、HPEデバイスおよび3rdパーティ製デバイスの管理をサポートし、Microsoft Windows もしくは Linux オペレーティング システムで動作します。
- IMCは、現在、無償トライアル利用が可能です。
- IMCの詳細については、<https://www.hpe.com/jp/ja/networking/management.html> を参照ください。
- 以下のバリエーションを用意しています。
 - IMC Basic: こちらは最大 50ノードまでの管理にオススメです。「ノード追加ライセンス」の用意はなく拡張性はありません。
 - IMC Basic WLAN Manager: こちらはIMC Basicに、WSM(w/ 50APs)を追加したバージョンです。APs数は拡張可能です。
 - IMC Standard: こちらは50以上のノード管理にオススメです。「ノード追加ライセンス(JG749AAE)」で拡張できます。eAPIもサポートしています。
 - IMC Enterprise: こちらはIMC Standardに、WSM(w/ 50APs)と、NTA(w/ 5node)を追加したバージョンです。

HPE IMC Basic Software Platform with 50-node E-License	JG546AAE		¥364,000
HPE IMC Basic Wireless LAN Manager Software Platform 50 Access Points E-License	JG590AAE		¥884,000
HPE IMC Standard Software Platform with 50 Nodes E-License	JG747AAE		¥728,000
HPE IMC Enterprise Software Platform with 50 Nodes E-License	JG748AAE		¥2,730,000

HPE IMC Orchestrator and Analyzer

HPE IMC Orchestrator and Analyzer は、オーケストレーション、自動化、および分析機能を通じてネットワークの運用と管理を簡素化するように設計された IMC ソリューションです。クラウド、ビッグ データ アプリケーション、IoT からのトラフィックが急激に増加するため、迅速な拡張が必要な環境に最適です。

HPE IMC Orchestrator and Analyzer は、アンダーレイ/オーバーレイ ネットワークの自動導入支援、VXLAN L2/L3サービスのサービスプロビジョニング、マルチテナントプロビジョニング、およびインバンドテレメトリによるアプリケーションパフォーマンスの洞察を通じて、サービス配信を加速し、運用効率を向上させます。また、分析機能と AI 機能も提供し、ネットワークの健全性を総合的に把握して、トラブルシューティングと問題解決を迅速に行うことができます。

- ネットワーク アーキテクチャの設計、シミュレーション、導入、運用を含む、統合された閉ループ オーケストレーション ソリューション
- アンダーレイおよびオーバーレイ ネットワーク ファブリックのロールベースの自動展開と、VXLAN L2/L3 サービスの自動サービス プロビジョニング
- 標準プロトコル、オープン インターフェイス、拡張可能なプログラマビリティのサポートにより、3rdパーティやクラウドベースの管理プラットフォームと簡単に統合
- 障害検出、リスク予測、問題解決を迅速化するための分析を可能にするテレメトリとビジュアル ダッシュボードを備えた AI 対応ネットワーク ヘルス モニタリング
- 高度なデータ収集機能による、アプリ性能とユーザ エクスペリエンスを可視化、ほぼリアルタイムにネットワークを最適化、により業務継続を支援
- 以下のスイッチをサポート:
 - HPE FlexFabric 12900E スイッチ シリーズ (Type "X" のみ)
 - HPE FlexFabric 5960 スイッチ シリーズ
 - HPE FlexFabric 5945 スイッチ シリーズ
 - HPE FlexFabric 5944 スイッチ シリーズ
 - HPE FlexFabric 5900 スイッチ シリーズ

HPE IMC Orchestrator			
●1クラスあたり1ライセンス			
HPE IMC Orchestrator Base E-LTU	JL849AAE		¥2,009,000
●管理対象スイッチあたり1ライセンス (例えば、6台のスイッチでファブリック構成するなら6ライセンス必要)			
HPE IMC Orchestrator Network Node Add-on E-LTU	JL851AAE		¥139,000
●オプションで、IMC OrchestratorにAnalyzer機能をアドオンできます。			
HPE IMC Orchestrator Analyzer			
●1クラスあたり1ライセンス			
HPE IMC Orchestrator Analyzer Add-on E-LTU (optional)	JL850AAE		¥3,863,000
●ホスト(IP)あたり1ライセンス (例えば、100VMsの環境なら100ライセンス必要)			
HPE IMC Orchestrator Analyzer IP Host Add-on E-LTU (optional)	JL852AAE		¥94,000

保守サービス

●様々なサービスレベルを提供しています。詳細については <https://ssc.hpe.com/portal/site/ssc/> を参照ください。

- 種類:
 - FC (ファウンデーション ケア)
- 契約期間:
 - 1y
 - 3y
 - 4y
 - 5y
- ハードウェア応答時間:
 - NBDハードウェア対応
 - 4hハードウェア対応
- ハードウェア方法:
 - HwExch
 - HwOnSite
- サービス時間:
 - 24x7
 - 9x5

ファウンデーション ケア サービス (FC | 4h | HwOnSite | 24x7)

5960 32p (R9Y13A)			
HPE ANW 1Y FC 4H OS 5960 32p SVC	H85T6E		¥1,647,800
HPE ANW 3Y FC 4H OS 5960 32p SVC	H85U5E		¥4,716,900
HPE ANW 4Y FC 4H OS 5960 32p SVC	H85V4E		¥6,161,000
HPE ANW 5Y FC 4H OS 5960 32p SVC	H85W3E		¥7,515,000
5960 24p (R9Y12A)			
HPE ANW 1Y FC 4H OS 5960 24p SVC	H85L4E		¥1,555,700
HPE ANW 3Y FC 4H OS 5960 24p SVC	H85M3E		¥4,453,500
HPE ANW 4Y FC 4H OS 5960 24p SVC	H85N2E		¥5,817,100
HPE ANW 5Y FC 4H OS 5960 24p SVC	H85P1E		¥7,095,500

ファウンデーション ケア サービス (FC | NBD | HwOnSite | 9x5)

5960 32p (R9Y13A)			
HPE ANW 1Y FC NBD 5960 32p SVC	H85T4E		¥936,900
HPE ANW 3Y FC NBD 5960 32p SVC	H85U2E		¥2,797,200
HPE ANW 4Y FC NBD 5960 32p SVC	H85V1E		¥3,672,800
HPE ANW 5Y FC NBD 5960 32p SVC	H85W0E		¥4,493,500
5960 24p (R9Y12A)			
HPE ANW 1Y FC NBD 5960 24p SVC	H85L2E		¥884,500
HPE ANW 3Y FC NBD 5960 24p SVC	H85M0E		¥2,640,800
HPE ANW 4Y FC NBD 5960 24p SVC	H85M9E		¥3,467,400
HPE ANW 5Y FC NBD 5960 24p SVC	H85N8E		¥4,242,300

ファウンデーション ケア サービス (FC | NBD | HwExch | 9x5)

5960 32p (R9Y13A)			
HPE ANW 1Y FC NBD Exch 5960 32p SVC	H85T2E		¥878,100
HPE ANW 3Y FC NBD Exch 5960 32p SVC	H85U0E		¥2,370,700
HPE ANW 4Y FC NBD Exch 5960 32p SVC	H85U9E		¥3,073,100
HPE ANW 5Y FC NBD Exch 5960 32p SVC	H85V8E		¥3,731,700
5960 24p (R9Y12A)			
HPE ANW 1Y FC NBD Exch 5960 24p SVC	H85L0E		¥828,700
HPE ANW 3Y FC NBD Exch 5960 24p SVC	H85L8E		¥2,237,800
HPE ANW 4Y FC NBD Exch 5960 24p SVC	H85M7E		¥2,900,700
HPE ANW 5Y FC NBD Exch 5960 24p SVC	H85N6E		¥3,522,300