



Hewlett Packard
Enterprise

HPE 5900AF Switch

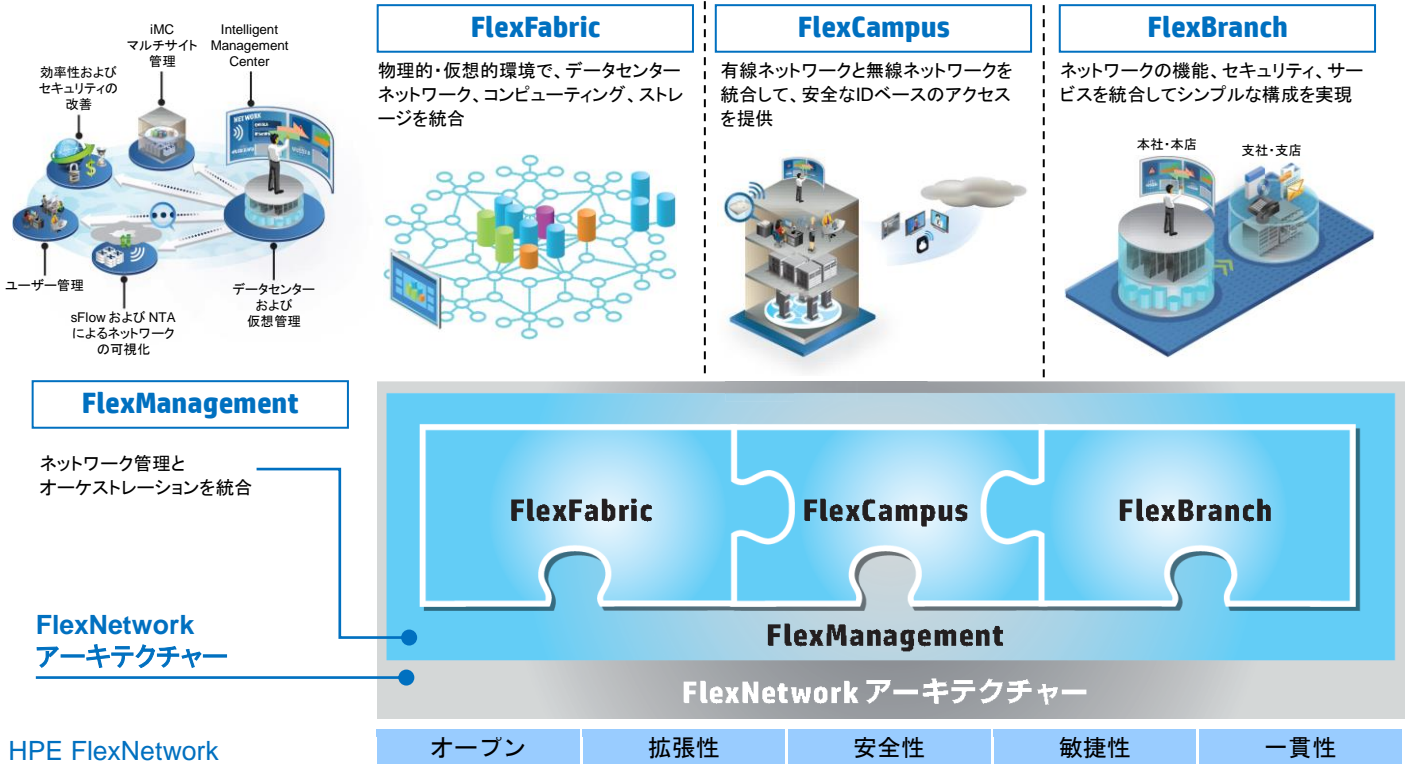
システム構成図

2020 年 3 月 12 日



HPE FlexNetwork アーキテクチャーとその機能別のビルディング ブロックは、HPE Converged Infrastructure の重要なコンポーネントになっています。HPE FlexNetwork アーキテクチャーは、FlexFabric、FlexCampus、FlexBranch、および FlexManagement の 4 つの関連するモジュール式のビルディング ブロックから構成されます。企業は、ネットワークをこれらのブロックにセグメント化することで、変化するビジネスニーズに合わせてネットワークを調整できるようになります。クラウド環境への移行においても、HPE FlexNetwork アーキテクチャーは最適です。プライベート クラウドを展開する企業は、広い帯域幅、サーバー間の仮想マシンの遅延のない移行、そしてクラウド コンピューティングで発生するワークロード トラフィック フローをサポートするために、階層の少ないシンプルなデータセンター ネットワークを実装する必要があります。また、仮想リソースを管理してそのセキュリティを確保し、オンデマンドのサービスを自在に編成することも求められています。HPE FlexNetwork は、ビデオ、クラウド、モバイルへの対応を最適化した、データセンターからネットワーク エッジまで拡張可能なアーキテクチャーの安全な配備と一元的なオーケストレーションを支援します。

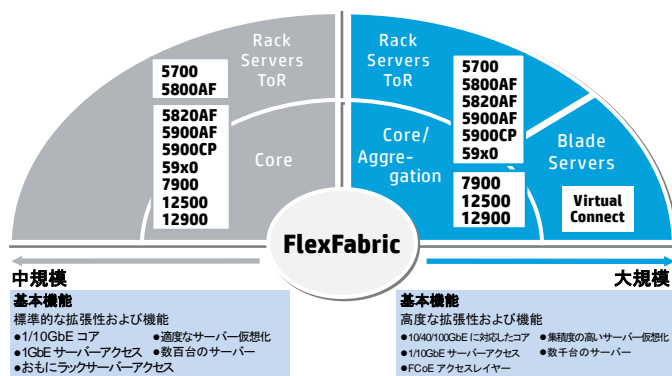
データセンター、キャンパス、ブランチを統合する業界唯一のネットワーク アーキテクチャー



HPE FlexNetwork アーキテクチャーの利点

HPE FlexNetwork アーキテクチャーには、5つの利点があります。オープンスタンダードベースのソリューションで、優れた拡張性を維持しながら、セキュリティ、俊敏性、および一貫性を高めることが可能です。

- 1 オープン**
FlexNetwork アーキテクチャーは、オープンスタンダードベースのソリューションです。
- 2 拡張性**
FlexNetwork アーキテクチャーにより、機能、接続、キャパシティの3つについても自在にスケールリングできるようになります。
- 3 安全性**
FlexNetwork アーキテクチャーはセキュリティも優れています。
- 4 俊敏性**
FlexNetwork アーキテクチャーにより、俊敏性がもたらされます。
- 5 一貫性**
FlexNetwork アーキテクチャーでは、常に一貫した方法で運用が可能です。



FlexFabric

FlexFabric は、コンピューティング ネットワークとストレージ ネットワークの両方のデータセンター ネットワークを集約・保護します。これにより、HPE Converged Infrastructure で相互運用可能なリソースの共有プールを利用できるようになります。最適化された 1 層または 2 層から成るネットワークを提供し、3 階層構造のレガシーネットワークを統合できるネットワーク ソリューションは、FlexFabric の最新アーキテクチャーだけです。その結果、シンプルで拡張性の高いスイッチ構成、ネットワーク セキュリティ、およびネットワーク サービスが誕生します。FlexFabric では、10GbE (Gigabit Ethernet) から 40GbE へのコアスイッチに対応しているだけでなく、100GbE にも対応可能です。また、業界最先端の HPE Virtual Connect テクノロジーを利用した 10GbE へのアクセス スイッチにも対応しています。統合されているネットワーク セキュリティのサービスには、侵入防止システムとファイアウォールが含まれます。FlexFabric のスイッチングアーキテクチャーを利用すると、企業は 3 階層構造の既存のネットワークを単層のネットワークに最適化できます。アグリゲーション層が不要になれば、企業はデータセンター ネットワークのパフォーマンスを向上させ、仮想マシンのモビリティを効率化し、仮想ドメインのセキュリティを確保し、SOA ベースおよび Web サービスベースのアプリケーションを統合することができます。アグリゲーション層をなくすことによって、投資の効果が再活性化

します。また、ネットワーク構成要素が最大で 85%削減されるため、ネットワーク機器においてラックあたり 18 万ドル以上の節約が期待できます。HPE の試算では、データセンター ネットワークのアグリゲーション層に年間 10 億ドル以上が費やされています。また、3 階層から成るレガシーネットワークの 2 分の 1 のポートが、スイッチの相互接続に使用されています。このような 3 階層アーキテクチャーではレイテンシが悪化するため、特にサーバー間または仮想マシン間のトラフィックが大半を占める環境ではパフォーマンスは低下します。資本コストの削減に加えて、ネットワークの階層を少なくすることによって、電力を供給し、冷却し、管理しなくてはならないデバイスの数は減少します。

目次

・ HPE 5900AF Switch 仕様	(P.4)
・ HPE 5900AF Switch 本体	(P.7)
・ HPE 5900AF Switch 電源	(P.8)
・ HPE 5900AF Switch ファン	(P.9)
・ DAC / AOC ケーブル、トランシーバーの対応マトリクス	(P.10)
・ DAC / AOC ケーブル	(P.11)
・ Ethernet トランシーバー	(P.12)
・ HPE 保守サービス	(P.14)

HPE 5900AF スイッチ

HPE 5900AF スイッチは、高密度かつ超低遅延を実現する Top-of-Rack (ToR) 型スイッチで、HPE FlexNetwork アーキテクチャーに基づく HPE FlexFabric ソリューション向けの製品です。HPE 5900AF スイッチは、大規模データセンターのサーバー アクセス レイヤーへの導入に適しているほか、中規模データセンターのコア レイヤーにも適した設計になっています。仮想化アプリケーション間、およびサーバー間トラフィックの急激な増加に伴い必要とされるようになった高パフォーマンスなサーバーアクセス、通常の Ethernet トラフィックとストレージ トラフィックの統合、仮想環境の通信基盤の最適化、超低遅延などの機能を 1 つのデバイスで実現する画期的な ToR 型スイッチです。また、DCB、TRILL、EVB/VEPA など次世代データセンター機能に、追加ライセンス不要で実装しており利用可能です。

製品仕様一覧

HPE 5900AF スイッチ		
製品名		5900AF-48G-4XG-2QSFP+ Switch
製品型番		JG510A
ポート/ スロット 構成	10/100 Base-TX	—
	10/100/1000 Base-T	48
	100M/1G SFP	—
	1G/10G SFP+ / RJ-45	4 (1G/10G SFP+)
	40G QSFP+	2
	100G QSFP28	—
	コンソール/管理用 インターフェイス	RJ-45 USB (ファイル転送用) 管理用イーサネット ポート
	拡張スロット数 (ライン モジュール スロット)	—
パフ ー マ ン ス	スイッチ容量	336 Gbps
	スループット (パケット転送能力)	250 Mpps
	MAC アドレステーブル数	128000
	マルチキャスト	○
	パケット バッファ サイズ	9 MB
	ジャンボ フレーム対応	10000 Bytes
	スタック	○
	仮想シャーシ機能	IRF
	スタック帯域 (最大)	160G
	最大スタック台数	9
スイッチング 方式	Store and Forward / Cut Through	Store and Forward / Cut Through
L2 機 能	Smart Link / Monitor Link	Smart Link: 48 グループ / Monitor Link: 16 グループ
	Port Isolation	○
	ループ検知	○ (Loopback Detection)
	ミラーリング	ポート/フロー/リモート
	ARP Proxy	○
	Flow Control (802.3x)	○
	Link Aggregation Control Protocol (LACP, 802.3ad)	○
	リンクアグリゲーション (ポート数 / グループ数)	16 / 128
	802.1p QoS	○
	STP(802.1d) / RSTP(802.1w) / MSTP(802.1s)	○
	Rapid Per-VLAN Spanning Tree (RPVST+)	○
	BPDU Drop / Filter	○
	BPDU Protection	○
	RRPP	○
L3 機 能	IP	IPv4 / IPv6
	TCP / UDP	○
	ICMP	IPv4 / IPv6
	TRACEROUTE	IPv4 / IPv6
	MCE(VRF-Lite)最大数	○ (1024 instances)
IPv4	IPv4 ルーティング テーブル数(最大)	16K
	IPv4 スタティック ルート数(最大)	1K
	ルーティング プロトコル	RIPv1/v2, OSPF, IS-IS, BGP4
	ポリシーベース ルーティング	○
	DHCP	Relay / Server / Client
	VRRP	○
	IRDP	—
	BFD	OSPF/BGP/IS-IS/Static
	ECMP	○

OVERVIEW

HPE 5900AF Switch

製品仕様一覧 (続き)

IPv6	IPv6 host	○
	Dual Stack (IPv4 / IPv6)	○
	IPv6 ルーティング テーブル数(最大)	8K
	IPv6 スタティック ルート数(最大)	1K
	ルーティング プロトコル	RIPng / OSPF v3 / IS-IS v6 / BGP4+
	IPv6 ポリシーベース ルーティング	○
	DHCP	Relay / Server / Client
	VRRPv3	○
	BFD v6	Static / OSPFv3 / IS-IS v6 / BGP+
VLAN	トンネリング	IPv4 over IPv4 tunnel, IPv4 over IPv6 tunnel, IPv6 over IPv4 manual tunnel, IPv6 over IPv4 6to4 tunnel, IPv6 over IPv4 ISATAP tunnel, IPv6 over IPv6 tunnel, GRE over IPv4 tunnel, GRE over IPv6 tunnel
	VLAN ID	4094
	VLAN インターフェイス (IPv4 / IPv6 同時利用可能数)	1K
	同時利用可能 VLAN 数	4094
	VLAN tagging (802.1Q)	○
	ポートベース VLAN	○
	MAC ベース VLAN	○
	IPv4 サブネットベース VLAN	○
	プロトコルベース VLAN	○
	Voice VLAN	○
	Guest VLAN	○
	プライベート VLAN (Isolate User VLAN)	○
	GVRP	MVRP
	QinQ	○
	Selective QinQ	○
	VLAN マッピング	○
セキュリティ	MAC 認証	○
	802.1x 認証	○
	Web 認証	— (L3 PORTAL authentication のみ)
	トリプル認証	—
	RADIUS 認証	○
	Dynamic VLAN	○
	IP Source Guard	○
	DHCP SNOOPING	○
	ポート セキュリティ	○
QoS	ポートあたりのキュー数	8
	レート リミット	○
	トラフィック シェーピング	○
	キューイング・輻輳回避	SP / WFQ / WDRR / SP+WDRR / SP+WFQ / WRED
マルチキャスト	IGMP (v1/v2/v3)	○
	IGMP Snooping (v1/v2/v3)	○
	PIM	SM / DM
	BI-PIM	○
	MSDP	○
	IPv6 PIM	SM / DM
	IPv6 BI-PIM	○
	MLD (v1/v2)	○
	MLD Snooping (v1/v2)	○
VPN	MPLS	○
	VPLS	○
EVB	VEPA 802.1Qbg	○
DCB	802.2Qbb PFC	○
	802.2Qau QCN	○
	FCoE support	FCoE / FCF / Transit / NPV
Multipath	TRILL	TRILL / SPBM
Ethernet OAM	802.1ag	○
	802.3ah	○
その他	Aruba Central 対応	—
	Tunneled Node	—
	User Role	—
	その他	OpenFlow 1.3.1

製品仕様一覧 (続き)

管理機能	RMON	○
	Link Layer Discovery Protocol (LLDP, 802.1ab)	○
	片方向リンク検出機能	○ (DLDP)
	Web GUI (HTTP/HTTPS)	—
	SNMP (v1/v2c/v3)	○
	CLI	○
	TELNET	○
	FTP / SFTP / TFTP	○
	NTP	v4
	ISSU (IRF 構成時)	○
	VCT (Virtual Cable test)	—
	未使用ポート パワーオフ機能	○
トラフィック管理	Energy Efficient Ethernet (EEE, 802.3az)	○
	SSH v2	○
Power Over Ethernet	sFlow / NetStream (NetFlow)	sFlow
	802.3af PoE / 802.3at PoE+	—
	最大給電能力(筐体あたり)	—
物理仕様	最大給電能力(ポートあたり)	—
	電源入力	AC: 100-120 / 200-240 VAC (50 / 60 Hz)
	最大消費電力	AC: 175W
	BTU/hr	598
	電源モジュール	別売 (2 個で冗長化)
	電源冗長	内部冗長 (Hot Swap)
	ファン	Fan Tray 別売 (2 個必要)
	エアフローの向き	選択する Fan Tray により Front-to-Back, Back-to-Front
	動作湿度 (結露なきこと)	10 % ~ 90 %
	動作温度 (結露なきこと)	0 °C ~ 45 °C
	重量 (フル実装時)	10 kg
製品保証 ¹	サイズ (W × D × H mm、ラック U 数)	440 × 460 × 44 (1 U)
	ハードウェア	1 年
	ソフトウェア	Lifetime
同梱品	テクニカル サポート	Business Hours Technical Support: 1 年
	ラックマウント ブラケット	フロント(EIA 標準)
	ラックマウント レール	○
	コンソール ケーブル	○
オプション	電源コード	100V 用 AC 電源コード (C13 / NEMA 5-15P)、AC パワーサプライに同梱
	ラックマウント キット	—
電源コード	電源コード	本編参照

* 1 : HPE ネットワークの製品保証の詳細については、右記 Web サイトを参照ください。

<https://h50146.www5.hpe.com/products/networking/support/warranty/overview.html>

HPE ネットワーク製品の詳細については右記 Web サイトを参照ください。 <http://www.hpe.com/jp/ja/networking.html>

HPE 5900AF Switch システム構成図

スイッチ本体

HPE 5900AF スイッチ

5900AF-48G-4XG-2QSFP+ Switch (1U)
JG510A 1,980,000 円 (税抜価格)

共通オプション
DAC ケーブル、
トランシーバー

- * 1000Base-T ポート×48、10GbE/1GbE SFP+ポート×4、40GbE QSFP+ポート×2
- * 電源モジュール スロット×2 (電源モジュールは別売、2個で冗長化)
- * ファントレイ スロット×2 (ファントレイは別売、2個必要)
- * 前面背面または背面前面エアフロー選択可能 (別売のファントレイで選択)
- * QSFP+ポートで、X240 40G QSFP+ DAC (4x10G SFP+ Splitter 含む) ケーブル、X140 40G QSFP+トランシーバーをサポート
- * SFP+ポートで、X240 10G SFP+ DAC ケーブル、X2A0 10G SFP+ AOC ケーブル、X130 10G SFP+トランシーバー、X120 / X125 1G SFP トランシーバーをサポート
- * ラックマウントについての注意があります。下部コメントを参照ください。



HPE 5900AF-48G-4XG-2QSFP+ Switch

- ◆HPE 5900AF Switch を構成するには、スイッチ本体、電源モジュール (2個で冗長化)、ファントレイ (2個必要) が必要です。
 - ◆HPE 5900AF Switch では、別売のファントレイにより、前面吸気背面排気、または背面吸気前面排気 (前面: ポート面、背面: 電源面) のエアフローが選択できます。このエアフロー選択式により、搭載するラック内の他の機器に合わせ、ポート面をラック前側、後側を選択することができ、ラック内機器のネットワークのケーブルリングをすっきりさせることができます。
 - ◆HPE 5900AF Switch には、ラックマウントキットは、EIA ラック標準の 1U マウントブラケットが標準添付されます。
 - ◆HPE 5900AF-48G-4XG-2QSFP+ Switch では、奥行きが 460mm と短く、標準添付の 1U マウントブラケットの後部ブラケットがラックポストの間隔により取り付け出来ない場合があります。ポストの位置を調整いただくか、調整できない場合は、別途部品番号 5185-8713 をパーツとして取り寄せて対応いただく必要があります。サーバーのラックに搭載する場合はご注意ください。パーツの入手については別途お問い合わせください。
- 標準の後部ブラケットではポスト間 401~654 mm に対応、部品番号 5185-8713 では 621~874 mm に対応 (11000 G2 ラックは標準ポスト間 742 mm)

HPE 5900AF Switch

電源

◆HPE 5900AF Switch には、スイッチ本体に電源モジュールは、標準搭載されていません。
別売となりますので、パワーサプライを選択ください。

HPE 5900AF Switch 全モデル用

A58x0AF 300W AC Power Supply (JP)
JG900A#ACF 110,000 円 (税抜価格)

- *各 HPE 5900AF Switch 本体には標準搭載されません。別売となります。
- *HPE 5900AF Switch 全モデルに対応
- *AC 電源用、100V-120V / 200-240V、50 / 60Hz 対応
- *HPE 5900AF には、最大 2 個搭載、2 個で冗長化
- *100V 用 C13-NEMA 5-15P 電源コード 2.3m×1 本標準添付
- *200V での利用においては、オプションの電源コードが必要です。
下表より選択ください。

HPE 5900AF Switch 全モデル用

58x0AF 650W AC Power Supply
JC680A#ACF 118,000 円 (税抜価格)

- *各 HPE 5900AF Switch 本体には標準搭載されません。別売となります。
- *HPE 5900AF Switch 全モデルに対応
- *AC 電源用、100V-120V / 200-240V、50 / 60Hz 対応
- *HPE 5900AF Switch には、最大 2 個搭載、2 個で冗長化
- *100V 用 C13-NEMA 5-15P 電源コード 2.3m×1 本標準添付
- *200V での利用においては、オプションの電源コードが必要です。
下表より選択ください。

HPE 5900AF Switch での AC 定格電力

スイッチ モデル	定格電力
HPE 5900AF-48G-4XG-2QSFP+ Swtich	175 W



JC680A 58x0AF 650W AC Power Supply

AC200V 用電源コード オプション

オプションの AC200V 用電源ケーブル

AC200V 用 C13-14 電源ケーブル		
0.7m、グレー	A0K03A	1,000 円
4.5 フィート(1.35m)、ブラック	142257-006	2,000 円
2m、ブラック	A0K02A	2,000 円
2m、グレー	AF573A	3,000 円
10 フィート(3m)、ブラック	142257-003	2,000 円
AC200V 用 C13 – NEMA 6-15P 電源コード		
3.6m、ブラック	A0N33A	6,000 円

* この表内の価格は税抜価格です。

◆パワーサプライを 2 個以上搭載する場合には、同一のパワーサプライで統一ください。

ファン

◆HPE 5900AF Switch には、スイッチ本体にファン トレイは、標準搭載されていません。別売となります。

搭載するラックの通気、配線方式により、ファン トレイを選択ください。

◆HPE 5900AF Switch では、別売のファン トレイにより、前面吸気背面排気、または背面吸気前面排気（前面：ポート面、背面：電源面）のエアフローが選択できます。このエア フロー選択式により、搭載するラック内の他の機器に合わせ、ポート面をラック前側、後側を選択することができ、ラック内機器のネットワークのケーブリングをすっきりさせることができます。

◆HPE 5900AF Switch には、ファン トレイを2個搭載することが、必要です。また、その際は同一型番のファン トレイを選択ください。

HPE 5900AF-48G-4XG-2QSFP+ Switch 用

58x0AF Bck (pwr) - Frt (ports) Fan Tray
JC682A 35,800 円 (税抜価格)

*在庫限定

*HPE 5900AF Switch には標準搭載されません。別売となります。

*HPE 5900AF-48G-4XG-2QSFP+ Switch で選択可能。

*HPE 5900AF Switch には、2 個 (最大) 搭載必須

*スイッチの電源面から吸気し、ポート面側に排気する通気方式のためのファン トレイ

*スイッチのポート面をサーバー機器などと同様にラックの背面側にしてマウントするのに最適です。

58x0AF Frt (ports) - Bck (pwr) Fan Tray
JC683A 35,800 円 (税抜価格)

*在庫限定

*HPE 5900AF Switch には標準搭載されません。別売となります。

*HPE 5900AF-48G-4XG-2QSFP+ Switch で選択可能。

*HPE 5900AF Switch には、2 個 (最大) 搭載必須

*スイッチのポート面から吸気し、電源面側に排気する通気方式のためのファン トレイ

*スイッチのポート面をラックの前面側にしてマウントするのに最適です。



Fan Tray

X712 Back (power side) to Front (port side) Airflow High Volume Fan Tray
JG553A 65,000 円 (税抜価格)

*HPE 5900AF Switch には標準搭載されません。別売となります。

*HPE 5900AF-48G-4XG-2QSFP+ Switch で選択可能。

*HPE 5900AF Switch には、2 個 (最大) 搭載必須

*スイッチの電源面から吸気し、ポート面側に排気する通気方式のためのファン トレイ

*スイッチのポート面をサーバー機器などと同様にラックの背面側にしてマウントするのに最適です。

X711 Front (port side) to Back (power side) Airflow High Volume Fan Tray
JG552A 65,000 円 (税抜価格)

*HPE 5900AF Switch には標準搭載されません。別売となります。

*HPE 5900AF-48G-4XG-2QSFP+ Switch で選択可能。

*HPE 5900AF Switch には、2 個 (最大) 搭載必須

*スイッチのポート面から吸気し、電源面側に排気する通気方式のためのファン トレイ

*スイッチのポート面をラックの前面側にしてマウントするのに最適です。

HPE 5900AF Switch

※HPE 5900AF Switch の各ポートがサポートする DAC / AOC ケーブル、トランシーバーを以下のサポート マトリクスで確認の上、選択ください。

ポート タイプ	5900AF-48G-4XG-2QSFP+ Switch
40G QSFP+ port	2
10G SFP+ port	4
10G Base-T RJ-45 port	—
10T/100TX/1000T RJ-45 port	48

DAC / AOC ケーブルとトランシーバーの対応表

DAC / AOC ケーブル、トランシーバー	5900AF-48G-4XG-2QSFP+ Switch
X240 40G QSFP+ QSFP+ DAC cable	○
X240 40G QSFP+ 4x10G SFP+ DAC cable	○
X2A0 40G QSFP+ AOC cable	—
X140 40G QSFP+ Transceiver	○
X240 10G SFP+ SFP+ DAC cable	○
X2A0 10G SFP+ AOC cable	○
X130 10G SFP+ Transceiver	○
X120 / X125 1G SFP Transceiver	○

DAC / AOC ケーブル

10GbE SFP+ to SFP+ DAC / AOC Cable

X240 10G SFP+ SFP+ DAC cable
X2A0 10G SFP+ AOC cable
下表より選択

* HPE 5900AF Switch の 10GbE SFP+ポートと
10GbE SFP+ポートを装備する機器接続用
(両端が 10GbE SFP+コネクタ)

HPE 5900AF Switch がサポートする
10G SFP+ to SFP+ DAC / AOC cable

製品名	型番	税抜価格
X240 10G SFP+ SFP+ 0.65m DAC Cable	JD095C	22,600 円
X240 10G SFP+ SFP+ 1.2m DAC Cable	JD096C	25,300 円
X240 10G SFP+ SFP+ 3m DAC Cable	JD097C	36,000 円
X240 10G SFP+ SFP+ 5m DAC Cable	JG081C	39,900 円
X240 10G SFP+ 7m DAC Cable	JG784C	65,400 円
X2A0 10G SFP+ 7m AOC Cable	JL290A	75,000 円
X2A0 10G SFP+ 10m AOC Cable	JL291A	75,000 円
X2A0 10G SFP+ 20m AOC Cable	JL292A	90,000 円



X240 10G SFP+ SFP+ DAC Cable

40GbE QSFP+ to QSFP+ DAC / AOC Cable

X240 40G QSFP+ QSFP+ DAC cable
X2A0 40G QSFP+ AOC cable
下表より選択

* HPE 5900AF Switch の 40GbE QSFP+ポートと
40GbE QSFP+ポートを装備する機器接続用
(両端が 40GbE QSFP+コネクタ)

HPE 5900AF Switch がサポートする
40G QSFP+ to QSFP+ DAC / AOC cable

製品名	型番	税抜価格
X240 40G QSFP+ QSFP+ 1m DAC Cable	JG326A	54,000 円
X240 40G QSFP+ QSFP+ 3m DAC Cable	JG327A	70,000 円
X240 40G QSFP+ QSFP+ 5m DAC Cable	JG328A	86,000 円
X2A0 40G QSFP+ 7m AOC Cable	JL287A	280,000 円
X2A0 40G QSFP+ 10m AOC Cable	JL288A	280,000 円
X2A0 40G QSFP+ 20m AOC Cable	JL289A	280,000 円



X240 40G QSFP+ QSFP+ DAC Cable

40GbE QSFP+ to 4x10GbE SFP+ DAC Splitter Cable

X240 40G QSFP+ 4x10G SFP+ DAC cable
下表より選択

* HPE 5900AF Switch の 40GbE QSFP+ポートと
10GbE SFP+ポートを装備する機器接続用
(1つの 40GbE QSFP+ポートを 4つの 10GbE SFP+ケーブル
コネクタに分岐させるケーブル)

HPE 5900AF Switch がサポートする
40G QSFP+ 4x10G SFP+ DAC cable

製品名	型番	税抜価格
X240 40G QSFP+ 4x10G SFP+ 1m DAC Cable	JG329A	77,000 円
X240 40G QSFP+ 4x10G SFP+ 3m DAC Cable	JG330A	94,000 円
X240 40G QSFP+ 4x10G SFP+ 5m DAC Cable	JG331A	109,000 円



X240 40G QSFP+ 4x10G SFP+ DAC Cable

◆HPE 5900AF Switch の各ポートがサポートする DAC / AOC ケーブルを前述のサポート マトリクスで確認の上、選択ください。

Ethernet トランシーバー

40GbE QSFP+ポート用トランシーバー

X140 40G QSFP+ MPO SR4 Transceiver
JG325B 527,000 円 (税抜価格)

MPO コネクター

イーサネット 40G Base-SR4

- * HPE 5900AF Switch の 40GbE QSFP+ポートに装着可能な 40G Base-SR4 対応 QSFP+トランシーバー
- * 850nm マルチモード OM3 ファイバー ケーブルで最大 100m の接続に対応

X140 40G QSFP+ CSR4 300m Transceiver
JG709A 591,500 円 (税抜価格)

MPO コネクター

イーサネット 40G Base-CSR4

- * HPE 5900AF Switch の 40GbE QSFP+ポートに装着可能な 40G Base-CSR4 対応 QSFP+トランシーバー
- * 850nm マルチモード ファイバー ケーブルで最大 300m の接続に対応

X140 40G QSFP+ LC LR4 Single Mode Transceiver
JG661A 1,470,000 円 (税抜価格)

LC コネクター

イーサネット 40G Base-LR4

- * HPE 5900AF Switch の 40GbE QSFP+ポートに装着可能な 40G Base-LR4 対応 QSFP+トランシーバー
- * 1310nm シングルモード ファイバー ケーブルで最大 10km の接続に対応

10GbE SFP+ポート用トランシーバー

X130 10G SFP+ LC SR Transceiver
JD092B 213,000 円 (税抜価格)

LC コネクター

イーサネット 10G Base-SR

- * HPE 5900AF Switch の 10GbE SFP+ポートに装着可能な 10G Base-SR 対応 SFP+トランシーバー
- * 850nm マルチモード OM2 ファイバー ケーブルで最大 82m、
850nm マルチモード OM3 ファイバー ケーブルで最大 300m の接続に対応

X130 10G SFP+ LC LR Transceiver
JD094B 518,000 円 (税抜価格)

LC コネクター

イーサネット 10G Base-LR

- * HPE 5900AF Switch の 10GbE SFP+ポートに装着可能な 10G Base-LR 対応 SFP+トランシーバー
- * 1310nm シングルモード ファイバー ケーブルで最大 10km の接続に対応

X130 10G SFP+ LC ER 40km Transceiver
JG234A 1,200,000 円 (税抜価格)

LC コネクター

イーサネット 10G Base-ER

- * HPE 5900AF Switch の 10GbE SFP+ポートに装着可能な 10G Base-ER 40km 対応 SFP+トランシーバー
- * 1550nm シングルモード ファイバー ケーブルで最大 40km の接続に対応

◆HPE 5900AF Switch の各ポートがサポートするトランシーバーを前述のサポート マトリクスで確認の上、選択ください。

10GbE SFP+ポートで利用可能な 1GbE トランシーバー

X120 1G SFP RJ45 T Transceiver
JD089B 54,300 円 (税抜価格)

RJ-45 コネクター

イーサネット 1000 Base-T

* HPE 5900AF Switch の 10Gb SFP+ポートに装着可能な
1000 Base-T 対応 SFP トランシーバー

X120 1G SFP LC SX Transceiver
JD118B 58,800 円 (税抜価格)

LC コネクター

イーサネット 1000 Base-SX

* HPE 5900AF Switch の 10Gb SFP+ポートに装着可能な
1000 Base-SX 対応 SFP トランシーバー
* 850nm マルチモード OM3 ファイバー ケーブルで最大 550m の接続に対応

X120 1G SFP LC LX Transceiver
JD119B 116,300 円 (税抜価格)

LC コネクター

イーサネット 1000 Base-LX

* HPE 5900AF Switch の 10Gb SFP+ポートに装着可能な
1000 Base-LX 対応 SFP トランシーバー
* 1300nm マルチモード OM2 ファイバー ケーブルで最大 550m、
1300nm シングルモード ファイバー ケーブルで最大 10km の接続に対応

◆HPE 5900AF Switch の各ポートがサポートするトランシーバーを前述のサポート マトリクスで確認の上、選択ください。

保守サービス



標準保証：

- ◆標準保証は、1 年間パーツ保証、電話サポート、ソフトウェア リリースです。HPE ネットワークの製品保証の詳細については、下記の Web サイトを参照ください。 <https://h50146.www5.hpe.com/products/networking/support/warranty/overview.html>
- ◆修理受付時間、診断サービス提供時間は、月曜日～金曜日 9:00～21:00 (祝祭日、年末年始、日本ヒューレット・パカード指定休日を除く)となります。
- ◆緊急性の高いサポート対応をご希望の場合には、HPE 保守サービスを購入ください。

HPE プロアクティブケア

- *ハードウェア部分に対するサポート
 - ・アドバンスド ソリューション センターのエキスパート エンジニア チームによるリモート サポート
 - ・標準保証の内容を 3/4/5 年間の 24 時間オンサイト保守サービスにアップグレード
 - ・障害診断およびオンサイト作業：24 時間年中無休
 - ・対応時間：原則 4 時間対応
- *ソフトウェア部分に対するサポート
 - ・アドバンスド ソリューション センターのエキスパート エンジニア チームによるリモート サポート
 - ・リモートによるソフトウェア技術支援：24 時間年中無休
 - ・対象ソフトウェアの最新バージョン使用权の許諾：製品を購入頂いた日より 3/4/5 年間
- *プロアクティブ サービス
 - ・ファームウェアとソフトウェアを最新に維持し、潜在的な問題を回避するための技術情報を定期的に提供

HPE ファウンデーションケア

- *ハードウェア標準の保証内容を 3/4/5 年間の 9x5 (標準時間) もしくは 1/3/4/5 年間の 24x7 のオンサイト保守サービスにアップグレード
- *ソフトウェア部分に対する電話によるソフトウェア技術支援および対象ソフトウェアの最新バージョン使用权の許諾を製品購入日より 3/4/5 年間にアップグレード、24x7 1 年用は 24 時間対応のソフトウェア技術支援にアップグレード
- *ファウンデーションケア 9x5：
 - ・ハードウェアのオンサイト サービスは 4 時間対応 9x5 (標準時間)
 - 受付/障害診断時間：月曜日～金曜日 8:45～17:30 (祝日および年末年始を除く)
 - オンサイト作業：17:30 までに電話を受けた案件は原則 4 時間対応
 - ・ソフトウェア部分に対する電話による技術支援は月曜日～金曜日 8:45～17:30 (祝日・年末年始除く)
- *ファウンデーションケア 24x7：
 - ・ハードウェアのオンサイト サービスは 4 時間対応 24x7
 - 受付/障害診断時間：24 時間 7 日間 (年中無休)
 - オンサイト作業：原則 4 時間対応
 - ・ソフトウェア部分に対する電話による技術支援は 24 時間、年中無休

HPE ファウンデーションケア Exchange

- *標準製品保証の内容を 3 年間に延長するサービス
 - ・障害診断：月曜日～金曜日 8:45～17:30 (休日および年末年始を除く)
 - ・障害診断後、翌営業日に交換用のハードウェアをお客様へ届け、故障品は引取りするサービス
 - ・リモートによるソフトウェア技術支援：24 時間年中無休

各 HPE 保守サービスの型番・価格については、次頁を参照ください。

◆HPE 保守サービスの詳細は右記サポート サービスの Web サイトを参照ください。 http://www.hpe.com/jp/carepack_fixed/

HPE 5900AF-48G-4XG-2QSFP+ Switch 用保守サービス

HPE プロアクティブケア 5900AF-48G Switch 用

製品名	型番	税抜価格	対象製品番号
プロアクティブケア 4 時間対応 24x7 3 年 5900AF-48G Switch 用	U8E27E	522,000 円	JG510A
プロアクティブケア 4 時間対応 24x7 4 年 5900AF-48G Switch 用	U8E37E	687,200 円	
プロアクティブケア 4 時間対応 24x7 5 年 5900AF-48G Switch 用	U8E47E	845,100 円	

HPE ファウンデーションケア 5900AF-48G Switch 用

製品名	型番	税抜価格	対象製品番号
ファウンデーションケア 24x7 (4 時間対応) 1 年 5900AF-48G Switch 用	U3PQ7E	120,200 円	JG510A
ファウンデーションケア 24x7 (4 時間対応) 3 年 5900AF-48G Switch 用	U3GA3E	372,300 円	
ファウンデーションケア 24x7 (4 時間対応) 4 年 5900AF-48G Switch 用	U3GL9E	491,300 円	
ファウンデーションケア 24x7 (4 時間対応) 5 年 5900AF-48G Switch 用	U3GX4E	604,800 円	
ファウンデーションケア 9x5 (4 時間対応) 3 年 5900AF-48G Switch 用	U3YT4E	316,200 円	
ファウンデーションケア 9x5 (4 時間対応) 4 年 5900AF-48G Switch 用	U3ZC8E	417,800 円	
ファウンデーションケア 9x5 (4 時間対応) 5 年 5900AF-48G Switch 用	U3ZN6E	514,800 円	

HPE ファウンデーションケア Exchange 5900AF-48G Switch 用

製品名	型番	税抜価格	対象製品番号
ファウンデーションケア Exchange 3 年 5900AF-48G Switch 用	U3LT9E	182,700 円	JG510A