

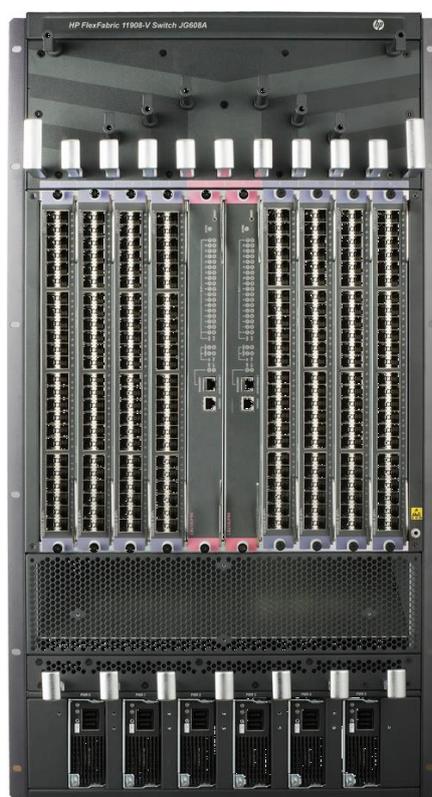


Hewlett Packard
Enterprise

HPE 11900 Switch

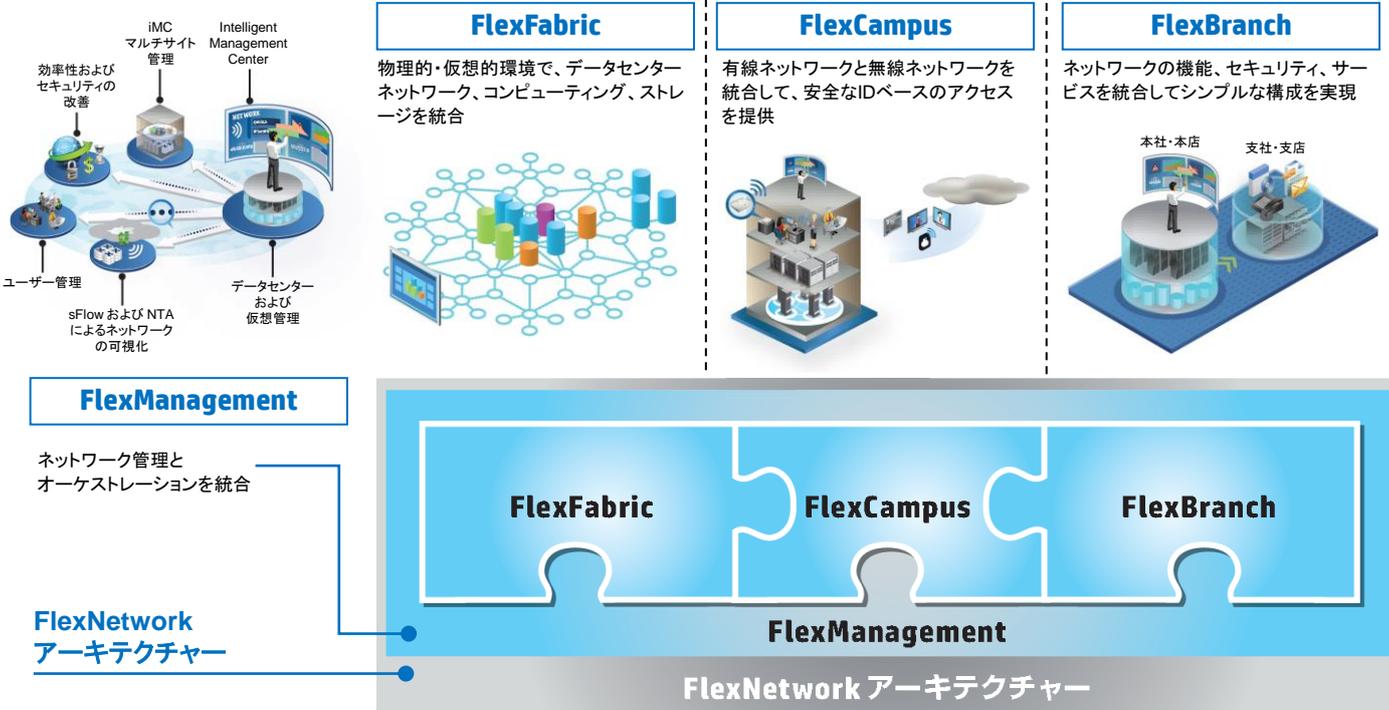
システム構成図

2016年11月10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 つの相関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。

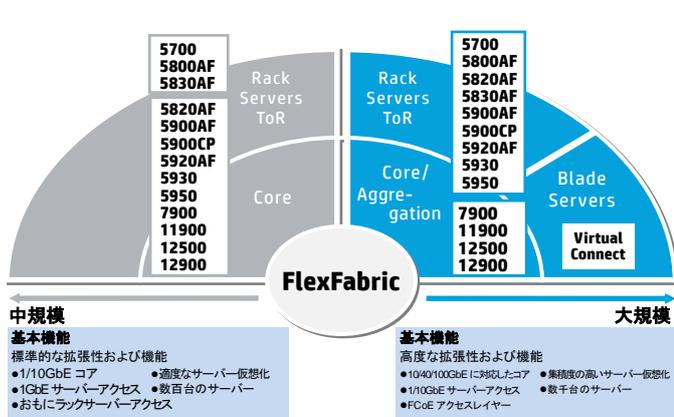
データセンター、キャンパス、ブランチを統合する業界唯一のネットワーク アーキテクチャー



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アップ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。



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階層からな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。

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へのコアシ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

OVERVIEW

HPE 11900 Switch

HPE 11900 スイッチ

HPE 11900 スイッチは、10Gb、40Gb および 100G イーサネット インターフェイスを多数実装できるシャーシ型レイヤー3 スイッチです。CLOS ファブリック アーキテクチャ、仮想シャーシ ソリューション IRF2、高度な QoS、大容量バッファをサポートし、大規模データセンター ネットワークのアプリケーション スイッチや、中小規模データセンター ネットワークのコア スイッチとして次世代ソリューションを提供します。

製品仕様一覧

(限) : 在庫限定

HPE 11900 スイッチ シリーズ		11908-V Switch Chassis
製品名		
製品型番		JG608A (限)
ポート/ スロット 構成	10/100 Base-Tx	—
	10/100/1000 Base-T	—
	100M/1G SFP	—
	1G/10G SFP+ / RJ-45	最大 384 (1G/10G SFP+) / 最大 192 (1G/10G-T)
	40G QSFP+	最大 64
	100G	最大 16
	マネージメント モジュール	最大 2 (1+1 冗長)
	スイッチ ファブリック モジュール	最大 4 (3+1 冗長)
	サービス モジュール	最大 8
パフォー マンス	スイッチ容量	7.7 T bps
	スループット(パケット転送能力)	5800 Mpps
	MAC アドレステーブル数	128K
	マルチキャスト	○
	パケット バッファ サイズ	9MB
	ジャンボ フレーム対応	9K Bytes
	スタック	○
	仮想シャーシ機能	IRF
	スタック帯域(最大)	640G / 40G port, 160G / 10G port
	最大スタック台数	2
スイッチング 方式	Store and Forward / Cut Through	Store and Forward
L2 機能	Smart Link / Monitor Link	Monitor Link
	Port Isolation	○
	ループ検知(Loopback Detection/Loop Protection)	Loopback Detection
	ミラーリング	ポート/トラフィック/リモート
	ARP Proxy	○
	802.3x	○
	802.3ad (LACP)	○
	リンクアグリゲーション(ポート数 / グループ数)	8 / 128
	802.1p QoS	○
	802.1q	○
	STP(802.1d)/RSTP(802.1w)/MSTP(802.1s)	○
	BPDU Drop / Filter	○
	BPDU Protection	○
RRPP	○	
L3 機能	IP	IPv4 / IPv6
	DHCP	Relay / Server / Client
	MCE(VRF-Lite)最大数	2K
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)	16K
	ルーティング プロトコル	RIP v1/v2, OSPF, IS-IS, BGP4
	ポリシーベース ルーティング	○
	VRRP	○
	IRDP	—
	BFD	VRRP, BGP, IS-IS, OSPF, RIP, Static Routing
ECMP	○	
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)	8K
	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	○
	VRRPv3	○
	BFD v6	OSPF v3 / IPv6 VRRP / BGP4+ / ISIS v6 / IPv6 Static Routing
GRE over IPv6 tunnel IPv6 over IPv4 manual tunnel IPv6 over IPv4 6to4 tunnel IPv6 over IPv4 ISATAP Tunnel	○	

OVERVIEW

HPE 11900 Switch

製品仕様一覧 (続き)

VLAN	VLAN 数	4094
	VLAN インターフェイス (IP アドレス設定可能数)	4K
	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	—
	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(L2 ポータル認証)	○
	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 / WRR / WFQ / SP+WRR / SP+WFQ
マルチキャスト	IGMP (v1/v2/v3)	○
	IGMP Snooping (v1/v2/v3)	○
	PIM	SM / SSM / DM
	BI-PIM	—
	MSDP	○
	IPv6 PIM	SM / SSM / 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	○
Multipath	TRILL	○
Ethernet OAM	802.1ag	○
	802.3ah	○
その他		—

OVERVIEW

HPE 11900 Switch

製品仕様一覧 (続き)

管理機能	RMON	○
	802.1ab LLDP	○
	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	v3
	ISSU (IRF 構成時)	○
	VCT (Virtual Cable test)	-
	未使用ポート パワーオフ機能	-
	802.3az EEE(Energy Efficient Ethernet)	-
	SSH v2	○
トラフィック管理	sFlow / NetStream (NetFlow)	sFlow
Power Over Ethernet	802.3af PoE / 802.3at PoE+	-
	最大給電能力(筐体あたり)	-
	最大給電能力(ポートあたり)	-
物理仕様	電源入力	AC: 100-120 / 200-240 VAC (50 / 60 Hz)、DC: -48 ~ -60VDC
	最大消費電力	3008W
	BTU/hr	10264
	電源モジュール	別売 (最大 6 個)
	電源冗長	内部冗長 (N+1 冗長 / N+N 冗長)
	ファン	本体付属
	エアフローの向き	Chassis : Front-to-Back、Power Supplies : Front-to-Back
	動作湿度 (結露なきこと)	10 % ~ 95 %
	動作温度 (結露なきこと)	0 °C ~ 45 °C
	重量 (フル実装時)	150.3 kg
サイズ (W×D×H mm、ラック U 数)	440 × 660 × 886 (20 U)	
製品保証 ^{*1}	ハードウェア	1 年
	ソフトウェア	Lifetime
	テクニカル サポート	Business Hours Technical Support: 1 年
同梱品	ラックマウント ブラケット	-
	ラックマウント レール	-
	電源コード	100V 用 AC 電源コード (パワーサプライに同梱)
オプション	ラックマウント キット	JC665A: X421 Chassis Universal 4-post Rack Mounting Kit
	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、下記 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 11900 スイッチの各モジュールのロット数

	MPU スロット	ファブリック モジュール スロット	ラインカード スロット	ファン トレイ	電源 モジュール
HPE 11908-V	2	4	8	1	6

HPE 11900スイッチのファブリック モジュール

	Type
HPE 11908-V	・ Type D : 1.92Tbps

HPE 11900 スイッチがサポートするラインカード

種類		ラインカード						
		2 ポート	4 ポート	8 ポート	16 ポート	24 ポート	32 ポート	48 ポート
SF タイプ モジュール	10G	—	—	—	—	10G-T	SFP+	SFP+
	40G	—	QSFP+	QSFP+	—	—	—	—
SE タイプ モジュール	100G	CFP	—	—	—	—	—	—

HPE 11900 ラインカードのサポート テーブル サイズ

ラインカード タイプ	SE	SF
MAC Address	64K	128K
ARP	32K	16K
IPv4 FIB	16K	16K
IPv6 FIB	8K	8K
MPLS L3 VPN	2K	2K
VPLS	1K	1K
Packet Buffer	10MBytes	9MBytes

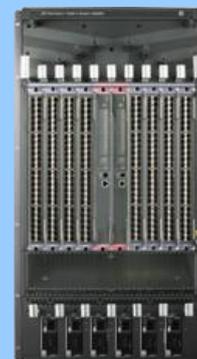
HPE 11900 Switch システム構成図

シャーシ

HPE 11908-V スイッチ

11908-V Switch Chassis (20U)
JG608A 1,930,000 円 (税抜価格)

- *在庫限定
- *ラインカード スロット×8、垂直挿入式



HPE11908-V スイッチ

- ◆HPE 11900 スイッチを構成するには、シャーシ、メイン プロセッシング ユニット(MPU)、スイッチング ファブリック モジュール、電源モジュール、ライン カードが必要です。
- ◆HPE 11908-V Switch Chassis のエア フローは、前面より吸気し、背面から排気されます。ラックマウント型サーバー同様のエアフローとなり、サーバー機器と同じラックに搭載可能です。
- ◆HPE 11908-V Switch Chassis には、ラックマウント キットは、標準添付されません。オプションの JC665A X421 Chassis Universal 4-post Rack Mounting Kit を購入ください。

メイン プロセッシング ユニット



11900 Main Processing Unit
JG609A 1,735,000 円 (税抜価格)

- *在庫限定
- *HPE 11908-V スイッチ用プロセッシング ユニット
- *最低 1 枚必須。最大 2 枚で冗長構成



JG609A 11900 Main Processing Unit

- ◆HPE 11908-V のシャーシにおいて、メイン プロセッシング ユニットは、スロット 4、5 に最低 1 枚構成が必須です。最大数の 2 枚構成にすることにより、メイン プロセッシング ユニットの冗長構成をとることができます。

スイッチング ファブリック モジュール

HPE 11908-V Switch Chassis 用

11908 1.92Tbps Type D Fabric Module
JG610A 2,500,000 円 (税抜価格)

- * 在庫限定
- * HPE 11908-V Switch Chassis には、4 枚(最大) 搭載が必要
- * スイッチング レート 1.92Tbps (4 枚搭載時 7.68Tbps)



JG610A 11908 1.92Tbps Type D
Fabric Module

電源

HPE 11908-V Switch Chassis 用 AC パワーサプライ

11900 2500W AC Power Supply
JG616A#ACF 385,000 円 (税抜価格)

- * 在庫限定
- * HPE 11908-V Switch Chassis には標準搭載されません。別売となります。
- * 最大出力 : 2500W (AC110V 時 : 1200W、AC220V 時 : 2500W)
- * HPE 11908-V Switch Chassis には、6 個搭載 (6 個推奨)
- * パワーサプライは、パワーサプライ負荷分散、N+1 冗長構成、N+N 冗長構成が可能
- * 100V 用 C19-NEMA 5-15P 電源コード 2.5m×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。



JG616A#ACF 11900 2500W 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 C19-20 電源ケーブル		
2.5m、ブラック	295633-B22	2,000 円
1.2m、グレー	AF575A	5,000 円
2m、グレー	AF574A	4,000 円
AC200V 用 C19 - NEMA L6-20P 電源コード		
3.6m、ブラック	AF593A	6,000 円

* この表内の価格は税抜価格です。

HPE 11908-V Switch Chassis 用 DC パワーサプライ

11900 2400W DC Power Supply
JG617A 578,000 円 (税抜価格)

- * 在庫限定
- * HPE 11908-V Switch Chassis には標準搭載されません。別売となります。
- * DC 電源用、定格入力電圧 : DC -48V ~ -60V
- * 最大入力電流 : 60A
- * 最大出力 : 2400W
- * HPE 11908-V Switch Chassis には、6 個搭載 (6 個推奨)
- * パワーサプライは、パワーサプライ負荷分散、N+1 冗長構成、N+N 冗長構成が可能
- * 搭載される DC パワーサプライの個数分の DC 電源コードが別途必要
- * この DC パワーサプライ用の DC 電源コードについては、別途お問い合わせください。



JG617A 11900 2400W DC Power Supply

◆HPE 11908-V Switch のパワーサプライは、AC 電源用または DC 電源用の同一のパワーサプライで統一ください。

ライン カード

ライン カード スロット : HPE 11908-V スイッチ= 8 スロット

SF タイプ モジュール 10GbE 対応

11900 24port 1/10GBase-T SF Module
JG615A 4,100,000 円 (税抜価格)

イーサネット 1000 Base-T / 10G Base-T RJ-45 ポート × 24

- * 在庫限定
- * 1/10 GbE RJ-45 ポートを 24 ポート 装備
- * 1000 Base-T および 10G Base-T 対応

11900 32port 10GbE SFP+ SF Module
JG611A 8,300,000 円 (税抜価格)

イーサネット 10GbE SFP+ポート × 32

DAC ケーブル、
トランシーバー

- * 在庫限定
- * 1/10GbE SFP+ポートを 32 ポート 装備
- * X130 10G SFP+ SR/LR/ER/LRM トランシーバー、
X240 10G SFP+ DAC ケーブルおよび
X120 / X125 1G SFP トランシーバーをサポート

11900 48port 10GbE SFP+ SF Module
JG612A 10,200,000 円 (税抜価格)

イーサネット 10GbE SFP+ポート × 48

DAC ケーブル、
トランシーバー

- * 在庫限定
- * 1/10GbE SFP+ポートを 48 ポート 装備
- * X130 10G SFP+ SR/LR/ER トランシーバー、
X240 10G SFP+ DAC ケーブルおよび
X120 / X125 1G SFP トランシーバーをサポート

40GbE 対応

11900 4port 40GbE QSFP+ SF Module
JG613A 5,590,000 円 (税抜価格)

イーサネット 40GbE QSFP+ポート × 4

DAC ケーブル、
トランシーバー

- * 在庫限定
- * 40GbE QSFP+ポートを 4 ポート 装備
- * JG325A X140 40G QSFP+ MPO SR4 トランシーバー、
X240 40G QSFP+ QSFP+ DAC ケーブルおよび
X240 40G QSFP+ 4x10G DAC ケーブルをサポート

11900 8port 40GbE QSFP+ SF Module
JG614A 10,000,000 円 (税抜価格)

イーサネット 40GbE QSFP+ポート × 8

DAC ケーブル、
トランシーバー

- * 在庫限定
- * 40GbE QSFP+ポートを 8 ポート 装備
- * JG325A X140 40G QSFP+ MPO SR4 トランシーバー、
X240 40G QSFP+ QSFP+ DAC ケーブルおよび
X240 40G QSFP+ 4x10G DAC ケーブルをサポート

SE タイプ モジュール 100GbE 対応

11900 2port 100GbE CFP SE Module
JG918A 5,800,000 円 (税抜価格)

イーサネット 100GbE CFP ポート × 2

トランシーバー

- * 在庫限定
- * 100 GbE CFP ポートを 2 ポート 装備
- * X150 100G CFP LC LR4 10km SM トランシーバーをサポート

DAC ケーブル (銅線ケーブル)

10GbE SFP+ to SFP+ DAC Cable

X240 10G SFP+ SFP+ DAC cable
下表より選択

* HPE 11900 ラインカードの 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 11900 Switch がサポートする
10G SFP+ to SFP+ DAC 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	JC784C	65,400 円



X240 10G SFP+ SFP+ DAC Cable

40GbE QSFP+ to QSFP+ DAC Cable

X240 40G QSFP+ QSFP+ DAC cable
下表より選択

* HPE 11900 ラインカードの 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 11900 Switch がサポートする
40G QSFP+ to QSFP+ DAC 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



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 11900 ラインカードの 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 11900 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

トランシーバー

100GbE CFP ポート用トランシーバー

X150 100G CFP LC LR4 10km SM Transceiver
(販売終了)

LC コネクタ

イーサネット 100G Base-LR4

- * オプション販売終了。(入手については別途お問い合わせください。)
- * ラインカードの 100GbE CFP ポートに装着可能な 100G Base-LR4 対応 CFP Single Mode トランシーバー
- * 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

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

イーサネット 40G Base-SR4

- * ラインカードの 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

イーサネット 40G Base-CSR4

- * ラインカードの 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 シングルモード 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

イーサネット 40G Base-LR4

- * ラインカードの 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

イーサネット 10G Base-SR

- * ラインカードの 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 LRM Transceiver
JD093B 219,100 円 (税抜価格)

LC コネクタ

イーサネット 10G Base-LRM

- * ラインカード (JG611A のみ) の 10GbE SFP+ポートに装着可能な 10G Base-LRM 対応 SFP+トランシーバー
- * 1310nm マルチモード OM2 または OM3 ファイバー ケーブルで最大 220m 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

イーサネット 10G Base-LR

- * ラインカードの 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

イーサネット 10G Base-ER

- * ラインカードの 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

1GbE SFP ポート用トランシーバー

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

* ラインカードの 1/10GbE 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

* ラインカードの 1/10GbE 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

* ラインカードの 1/10GbE 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

その他の 1G SFP トランシーバー
下の表より選択ください。

LC コネクター

* ラインカードの 1/10GbE SFP+ポートに装着可能な
長距離用 1000 Base-LH 40/70/100 などの SFP トランシーバー

ラインカードの 1/10GbE SFP+ポートに装着可能な 1GbE の SFP トランシーバー

製品名	製品型番	税抜価格
X125 1G SFP LC LH40 1310nm Transceiver	JD061A	208,000 円
X120 1G SFP LC LH40 1550nm Transceiver	JD062A	253,000 円
X125 1G SFP LC LH70 Transceiver	JD063B	502,000 円
X120 1G SFP LC LH100 Transceiver	JD103A	557,000 円

* グレー色は在庫限定

ファン

- ◆HPE 11908-V Switch Chassis のファン トレイ (Fan Assembly) は、冗長ファン構成になっています。
- ◆HPE 11908-V Switch Chassis 本体には、ファンは標準搭載されています。以下は予備用となります。

HPE 11908-V Switch Chassis 予備用ファン

11908-V Spare Fan Assembly
JG618A 250,000 円 (税抜価格)

- * 在庫限定
- * HPE 11908-V Switch Chassis には標準搭載されています。予備用となります。
- * HPE 11908-V Switch Chassis には、1 個搭載済



JG618A 11908-V Spare Fan Assembly

その他

ラック レール

X421 Chassis Universal 4-post Rack Mounting Kit (2U)
JC665A 29,800 円 (税抜価格)

- * HPE 11908-V Switch Chassis には標準添付されません。別売となります。
- * HPE 11908-V Switch Chassis を 4 ポストのラックにマウントする際に必要なマウンティング キット
- * HPE 11908-V Switch Chassis に 1 個必要
- * このラックマウントキット自体でスイッチ以外に 2U 使用します。
- * 長さ調節可能な(50-80cm)ラックマウント レール。四角穴用ケージ ナット、ボルト同梱。丸穴ラックへのマウントの場合、ラックに合うボルト/ナットを別途用意ください。

- ◆HPE 11908-V Switch Chassis には、ラックマウントキットは標準添付されません。ラックに搭載する場合、ラックマウント キットを購入ください。また、このラックマウント キット自体で HPE 11908-V Switch Chassis 以外に 2U 分の U スペースが必要です。

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>
- ◆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/supportservices-fixed>

HPE 11900 Switch

HPE 11908 Switch 用保守サービス

HPE プロアクティブケア HPE 11908 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 11908 Switch 用	U0NF5E	7,867,700 円	JG608A
プロアクティブケア 4 時間対応 24x7 4 年 11908 Switch 用	U0NG5E	10,356,200 円	
プロアクティブケア 4 時間対応 24x7 5 年 11908 Switch 用	U0NH5E	12,735,200 円	

HPE ファウンデーションケア HPE 11908 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 11908 Switch 用	U3PV4E	1,817,000 円	JG608A
ファウンデーションケア 24x7 (4 時間対応) 3 年 11908 Switch 用	U3GE8E	5,621,000 円	
ファウンデーションケア 24x7 (4 時間対応) 4 年 11908 Switch 用	U3GR3E	7,413,900 円	
ファウンデーションケア 24x7 (4 時間対応) 5 年 11908 Switch 用	U3HB8E	9,128,100 円	
ファウンデーションケア 9x5 (4 時間対応) 3 年 11908 Switch 用	U3YW6E	4,678,400 円	
ファウンデーションケア 9x5 (4 時間対応) 4 年 11908 Switch 用	U3ZG1E	6,121,800 円	
ファウンデーションケア 9x5 (4 時間対応) 5 年 11908 Switch 用	U3ZR8E	7,548,000 円	

HPE ファウンデーションケア Exchange HPE 11908 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 11908 Switch 用	U3LY7E	2,816,400 円	JG608A