



**Hewlett Packard
Enterprise**

HPE 12500 Switch

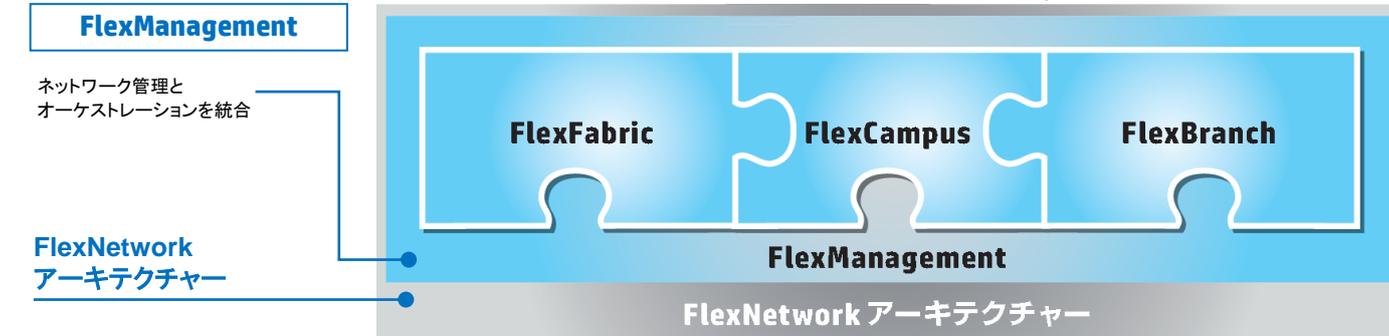
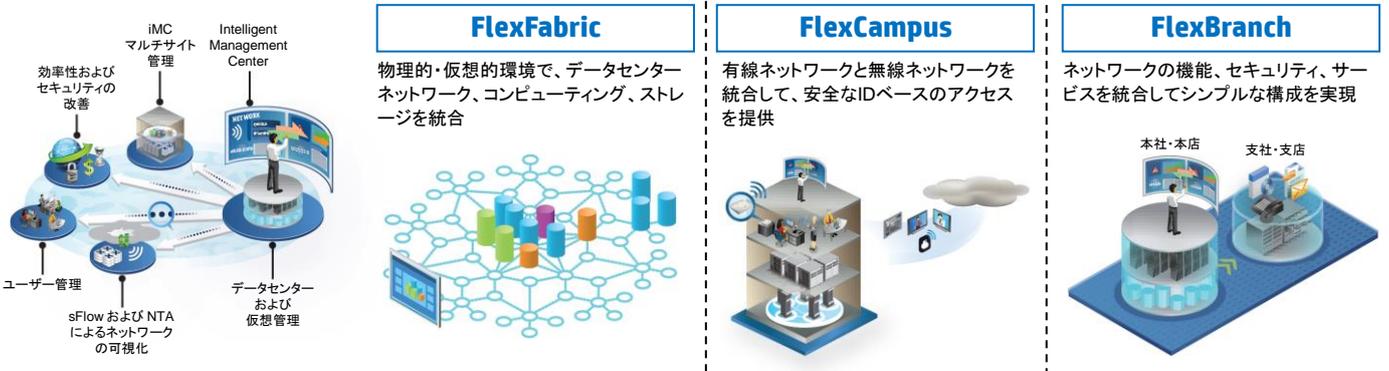
システム構成図

2017年11月9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

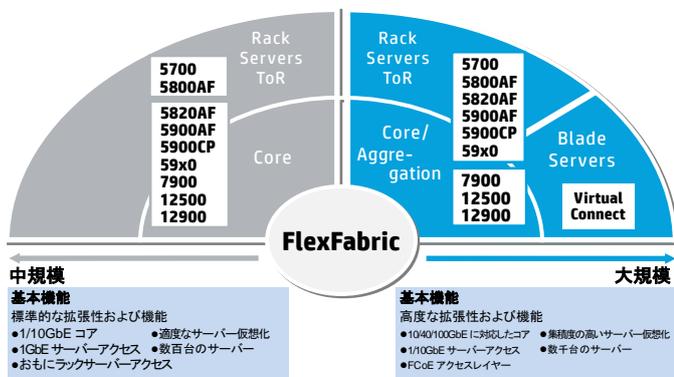


オープン	拡張性	安全性	敏捷性	一貫性
------	-----	-----	-----	-----

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

HPE 12500E スイッチ シリーズ

HPE 12500E スイッチ シリーズは、ネットワーク コアおよびデータセンターで必要とされる十分な容量を備えた、強力な次世代型ルーティング スイッチです。パフォーマンスや可用性を高度に高める革新的な Intelligent Resilient Framework (IRF) テクノロジーに加え、Open Application Architecture (OAA) により新しいサービスを柔軟に導入することが可能です。このシリーズのスイッチは、エネルギー効率を高める機能を備えており、運用コストが大幅に削減されます。HPE 12500E スイッチ シリーズは、大規模データセンターやキャンパスの統合を計画している企業、ビジネス継続性の確保や障害復旧のためのサイトを必要とする企業、メトロポリタン ネットワークを導入する企業、堅牢かつ高パフォーマンスなスイッチングプラットフォームを必要とするアプリケーションを使用する企業に適したスイッチです。10 ギガビット・イーサネット・インターフェイスを多数実装できるコア・ルーティング・スイッチであり、40G イーサネット、100G イーサネットにも対応可能です。

製品仕様一覧

(限): 在庫限定

HPE 12500E スイッチ シリーズ			
製品名		12518E AC Switch Chassis	12508E AC Switch Chassis
製品型番		JG784A#ACF (限)	JG782A#ACF (限)
ソフトウェア バージョン		CMW710-R7375	CMW710-R7375
ポート/ スロット 構成	10/100 Base-TX	—	—
	10/100/1000 Base-T	最大 864	最大 384
	100 Base-FX/1000 Base-X (SFP)	最大 864	最大 384
	10G Base-R (SFP+)	最大 864	最大 384
	10G Base-T	—	—
	40G (QSFP+)	最大 288	最大 128
	100G	最大 72	最大 32
	マネージメント モジュール	最大 2 (1+1 冗長)	最大 2 (1+1 冗長)
	スイッチ ファブリック モジュール	最大 9 (8+1 冗長、負荷分散)	最大 9 (8+1 冗長、負荷分散)
	サービス モジュール(ラインカード)	最大 18	最大 8
パフォー マンス	スイッチ容量	24.3 T bps	10.8 T bps
	スループット(パケット転送能力)	10800 Mpps	4800 Mpps
	アーキテクチャー	Nonblocking	Nonblocking
	MAC アドレステーブル数	128K / EC Type, 256K / EF Type, 512K / FD Type, 1M/ FG Type	
	マルチキャスト	○	○
	パケット バッファ サイズ	12GB Shared by 16x40GbE port (FD Type), 12GB Shared by 40/48x10GbE port (FD/FG Type), 512MB Shared by 2x10GbE port, 512MB Shared by 24x1G port	
	ジャンボ フレーム対応	9K Bytes	9K Bytes
	スタック	○	○
	仮想シャーシ機能	IRF	IRF
	スタック帯域(最大)	960G	960G
最大スタック台数	4	4	
スイッチング 方式	Store and Forward / Cut Through	Store and Forward	Store and Forward
L2 機能	Smart Link / Monitor Link	Smart Link: 48 グループ / Monitor Link: 24 グループ	Smart Link: 48 グループ / Monitor Link: 24 グループ
	Port Isolation	○	○
	ループ検知(Loopback Detection/Loop Protection)	Loopback Detection	Loopback Detection
	ミラーリング	ポート/トラフィック/リモート	ポート/トラフィック/リモート
	ARP Proxy	○	○
	Flow Control (802.3x)	○	○
	LACP (802.3ad)	○	○
	リンクアグリゲーション(ポート数 / グループ数)	12 / 240	12 / 240
	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	IPv4 / IPv6
	TCP / UDP	○	○
	ICMP	IPv4 / IPv6	IPv4 / IPv6
	TRACEROUTE	IPv4 / IPv6	IPv4 / IPv6
	DHCP	Relay / Server / Client	Relay / Server / Client
	MCE(VRF-Lite)最大数	1K / EC Type, 2K / EF Type, 2K / FD Type, 4K / FG Type	

OVERVIEW

HPE 12500 Switch

製品仕様一覧 (続き)

IPv4	IPv4 ルーティングテーブル数(最大)	256K / EC Type, 1M / EF Type, 1M / FD Type, 2M / FG Type	
	IPv4 スタティックルート数(最大)	10K	10K
	ルーティング プロトコル	RIP v1/v2, OSPF, IS-IS, BGP4	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	VRRP, BGP, IS-IS, OSPF, RIP, Static
ECMP	○	○	
IPv6	IPv6 host	○	○
	Dual Stack (IPv4 / IPv6)	○	○
	IPv6 ルーティング テーブル数(最大)	128K / EC Type, 512K / EF Type, 512K / FD Type, 1M / FG Type	
	IPv6 スタティック ルート数(最大)	10K	10K
	ルーティング プロトコル	RIPng / OSPF v3 / IS-IS v6 / BGP4+	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	OSPF v3 / IPv6 VRRP / BGP4+ / ISIS v6 / IPv6 Static Routing	
トンネリング	IPv4 over IPv4 tunneling IPv4 over IPv6 tunneling IPv6 over IPv4 manual tunneling IPv6 over IPv4 Automatic IPv4-compatible IPv6 tunneling IPv6 over IPv4 6to4 tunneling IPv6 over IPv4 ISATAP tunneling IPv6 over IPv6 tunneling GRE over IPv4 tunnel GRE over IPv6 tunnel	IPv4 over IPv4 tunneling IPv4 over IPv6 tunneling IPv6 over IPv4 manual tunneling IPv6 over IPv4 Automatic IPv4-compatible IPv6 tunneling IPv6 over IPv4 6to4 tunneling IPv6 over IPv4 ISATAP tunneling IPv6 over IPv6 tunneling GRE over IPv4 tunnel GRE over IPv6 tunnel	
VLAN	VLAN ID	4094	4094
	VLAN インターフェイス (IP アドレス設定可能数)	4K	4K
	同時利用可能 VLAN 数	4094	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	○	○
	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	○	○
	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	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 / SP+WRR	SP / WRR / SP+WRR
マルチ キャスト	IGMP (v1/v2/v3)	○	○
	IGMP Snooping (v1/v2/v3)	○	○
	PIM	SM / SSM / DM	SM / SSM / DM
	BI-PIM	○	○
	MSDP	○	○
	IPv6 PIM	SM / SSM / DM	SM / SSM / DM
	IPv6 BI-PIM	○	○
MLD (v1/v2)	○	○	
MLD Snooping (v1/v2)	○	○	

OVERVIEW

HPE 12500 Switch

製品仕様一覧 (続き)

VPN	MPLS	○	○
	VPLS	—	—
EVB	VEPA 802.1Qbg	—	—
DCB	802.2Qbb PFC	○	○
	802.2Qau QCN	—	—
	FCoE support	○	○
Multipath	TRILL / SPBM	SPB	SPB
Ethernet OAM	802.1ag	—	—
	802.3ah	○	○
その他		EVI, MDC, OpenFlow 1.3	EVI, MDC, OpenFlow 1.3
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 / v4	v3 / v4
	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	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)	AC: 100-120 / 200-240 VAC (50 / 60 Hz)
	最大消費電力	17190 W	9110 W
	BTU/hr	52844	28002
	電源モジュール	別売 (最大 16 個)	別売 (最大 8 個)
	電源冗長	内部冗長 (N+M 冗長)	内部冗長 (N+M 冗長)
	ファン	別売 (2 個必要)	別売 (2 個必要)
	エアフローの向き	Chassis : Under-to-Top (Back) Power Supplies : Front-to-Back	Chassis : Under-to-Top (Back) Power Supplies : Front-to-Back
	動作湿度 (結露なきこと)	5 % ~ 95 %	5 % ~ 95 %
	動作温度 (結露なきこと)	0 °C ~ 40 °C	0 °C ~ 40 °C
	重量 (フル実装時)	290 kg	200 kg
サイズ (W×D×H mm、ラック U 数)	442×740×1686 (38 U)	442×740×975 (22 U)	
製品保証 ^{*1}	ハードウェア	1 年	1 年
	ソフトウェア	Lifetime	Lifetime
	テクニカル サポート	Business Hours Technical Support: 1 年	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	200V 用 AC 電源コード (AC Chassis に同梱)	200V 用 AC 電源コード (AC Chassis 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	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 12500E スイッチ シリーズ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 12508E AC	2	9	8	2	8
HPE 12518E AC	2	9	18	2	16

HPE 12500E スイッチ シリーズがサポートするラインカード

種類	ラインカード		機能
EC タイプ モジュール	1G	 48ポート GE Copper  48ポート GE fiber	エンハンスド機能モデル MPLS / VPLS / IPv4 / IPv6, Large MAC / FIB / ARP / ACL
EF タイプ モジュール	1G	 48ポート GE fiber	アドバンスド機能モデル MPLS / VPLS / IPv4 / IPv6, Ultra Large MAC / FIB / ARP / ACL
FD タイプ モジュール	100G	 4ポート 100GE	アドバンスド機能モデル MPLS / VPLS / IPv4 / IPv6, Ultra Large MAC / FIB / ARP / ACL / FCoE
	40G	 16ポート 40GE	
	10G	 40ポート 10GE  48ポート 10GE	
FG タイプ モジュール	100G	 4ポート 100GE	
	10G	 40ポート 10GE	

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	EC			EF				FD					FG				
	Stan dard	Bri dge	Rou ter	Stan dard	Bri dge	Rou ter	Adva nce	Stan dard	Bri dge	Rou ter	Adva nce	Grand	Stan dard	Bri dge	Rou ter	Adva nce	Grand
System Working Mode																	
ARP table	12K	16K	64K	12K	16K	64K		12K	32K	64K		350K	12K	32K	64K		512K
MAC table	128K		64K	256K		128K	256K	512K					1M				
IPv4 FIB	256K			256K			1M	256K		1M			256K			1M	2M
IPv6 FIB	64K	128K		64K	128K		512K	512K					1M				
MPLS L3VPN	1K	2K		1K	2K		4K	512	1K		2K		512	1K		2K	4K
VPLS / PBB	—	2K	4K	—	2K	4K	8K	—					—				

HPE 12500 Switch システム構成図

シャーシ

HPE 12518E スイッチ

12518E AC Switch Chassis (38U)
JG784A#ACF 10,500,000 円 (税抜価格)

- * 在庫限定
- * AC 電源モデル

HPE 12508E スイッチ

12508E AC Switch Chassis (22U)
JG782A#ACF 4,300,000 円 (税抜価格)

- * 在庫限定
- * AC 電源モデル



HPE 12508E スイッチ



HPE 12518E スイッチ

- ◆使用する電源およびラインカードの枚数により、シャーシを選択ください。
- ◆HPE 12500E 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、ファン、ライン カードが必要です。
- ◆HPE 12518E Switch Chassis、および HPE 12508E Switch Chassis のエア フローは、上部前および下部前後より吸気し、上部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。
- ◆各 HPE 12500E スイッチ シャーシには、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



HPE 12518E / 12508E スイッチ用

12500E Main Processing Unit
JG802A 2,600,000 円 (税抜価格)

- * HPE 12518E / 12508E 各スイッチ共通プロセッシング ユニット (Comware V7 OS)
- * 最低 1 枚必須。最大 2 枚で冗長構成



JG802A 12500E Main Processing Unit

◆HPE 12518E / 12508E の各スイッチ シャーシにおいて、メイン プロセッシング ユニットは、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 12518E Switch Chassis 用

12518E Fabric Module
JG800A 3,500,000 円 (税抜価格)

- * HPE 12518E Switch Chassis には、最低 8 枚必須。最大 9 枚で冗長構成。



JC657A 12518 G2 Fabric Module

HPE 12508E Switch Chassis 用

12508E Fabric Module
JG798A 1,400,000 円 (税抜価格)

- * HPE 12508E Switch Chassis には、最低 8 枚必須。最大 9 枚で冗長構成。



JG798A 12508E Fabric Module

◆ファブリック モジュールは HPE 12518E / 12508E Switch Chassis には、最低 8 枚構成が必須です。最大数の 9 枚構成にすることにより、ファブリック モジュールの冗長構成をとることができます。HPE 12504 Switch Chassis には、最低 4 枚構成が必須です。最大数は 4 枚でファブリック モジュールの冗長構成となります。

◆HPE 12500E Switch のノンブロッキングでの動作には、ファブリック モジュールは最大枚数を搭載する必要があります。

電源

HPE 12500E AC Switch Chassis、
HPE 12500 AC Switch Chassis 用

12500 2000W AC Power Supply
JF429A 248,000 円 (税抜価格)



JF429A 12500 2000W AC Power Supply

- * 在庫限定
- * 各 HPE 12500E AC シャーシには標準搭載されません。別売となります。
- * 最大出力 : AC100V 時 1200W、AC200V 時 2000W
- * HPE 12518E AC Switch Chassis には、16 個搭載 (HPE 12518E AC Switch Chassis に 200V 用 C19-NEMA 6-15P 電源コード 2.5m × 16 本標準添付)
- * HPE 12508E AC Switch Chassis には、8 個搭載 (HPE 12508E AC Switch Chassis に 200V 用 C19-NEMA 6-15P 電源コード 2.5m × 8 本標準添付)
- * 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+M 冗長構成が可能

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。

ファン

HPE 12518E / 12508E AC / DC Switch Chassis 用

12500E Fan Tray Assembly
JG805A 860,000 円 (税抜価格)

- * HPE 12518E / 12508E AC / DC Switch Chassis には標準搭載されません。別売となります。
- * HPE 12518E / 12508E AC / DC Switch Chassis には、最低 2 個 (最大) 搭載必須



JG805A 12500E Fan Tray Assembly

◆HPE 12500E スイッチ シリーズの各ファン トレイ(Fan Assembly) は、それぞれ冗長ファン構成になっています。

ライン カード

FD タイプ モジュール (アドバンスド機能モデル)

100GbE 対応

12500 4port 100GbE CFP FD Module
JG786A 11,000,000 円 (税抜価格)

- * 100GbE CFP ポートを 4 ポート装備
- * X150 100G CFP LC LR4 10km SM トランシーバーをサポート
- * JG802A 12500E Main Processing Unit との構成が必要

イーサネット 100GbE CFP ポート×4

▶ トランシーバー



JG786A 12500
4port 100GbE CFP FD Module

40GbE 対応

12500 16port 40GbE QSFP+ FD Module
JG790A 13,200,000 円 (税抜価格)

- * 40GbE QSFP+ポートを 16 ポート装備
- * X140 40G QSFP+トランシーバーをサポート
- * JG802A 12500E Main Processing Unit との構成が必要

イーサネット 40GbE QSFP+ポート×16

▶ トランシーバー



JG790A 12500
16port 40GbE QSFP+ FD Module

10GbE 対応

12500 48port 1/10GbE SFP+ FD Module
JG796A 13,200,000 円 (税抜価格)

- * 在庫限定
- * 1/10GbE SFP+ポートを 48 ポート装備
- * X120 1G、100M/1G SFP トランシーバー、X125 1G SFP トランシーバー、X130 10G トランシーバーおよび X240 10G SFP+ DAC ケーブルをサポート
- * JG802A 12500E Main Processing Unit との構成が必要

イーサネット 10GbE SFP+ポート×48

▶ DAC ケーブル、トランシーバー



JG796A 12500
48port 1/10GbE SFP+ FD Module

FD タイプ モジュール (アドバンスド機能モデル) 続き

10GbE 対応

12500 40port 1/10GbE SFP+ FD Module
JG792A 11,000,000 円 (税抜価格)

イーサネット 10GbE SFP+ポート×40

DAC ケーブル、
トランシーバー

- * 1/10GbE SFP+ポートを 40 ポート装備
- * X120 1G、100M/1G SFP トランシーバー、X125 1G SFP トランシーバー、X130 10G トランシーバーおよび X240 10G SFP+ DAC ケーブルをサポート
- * JG802A 12500E Main Processing Unit との構成が必要



JG792A 12500
40port 1/10GbE SFP+ FD Module

FG タイプ モジュール (アドバンスド機能モデル)

100GbE 対応

12500 4port 100GbE CFP FG Module
JG788A 13,200,000 円 (税抜価格)

イーサネット 100GbE CFP ポート×4

トランシーバー

- * 在庫限定
- * 100GbE CFP ポートを 4 ポート装備
- * X150 100G CFP LC LR4 10km SM トランシーバーをサポート
- * JG802A 12500E Main Processing Unit との構成が必要



JG788A 12500
4port 100GbE CFP FG Module

10GbE 対応

12500 40port 1/10GbE SFP+ FG Module
JG794A 13,200,000 円 (税抜価格)

イーサネット 10GbE SFP+ポート×40

DAC ケーブル、
トランシーバー

- * 在庫限定
- * 1/10GbE SFP+ポートを 40 ポート装備
- * X120 1G、100M/1G SFP トランシーバー、X125 1G SFP トランシーバー、X130 10G トランシーバーおよび X240 10G SFP+ DAC ケーブルをサポート
- * JG802A 12500E Main Processing Unit との構成が必要



JG794A 12500
40port 1/10GbE SFP+ FG Module

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

* ラインカードの 10GbE SFP+ポートと
SFP+ポートを装備する機器接続用
(両端が SFP+コネクター)

12500 / 12500E 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+ 3m DAC Cable	JD097C	36,000 円
X240 10G SFP+ SFP+ 5m DAC Cable	JG081C	39,900 円
X240 10G SFP+ SFP+ 7m DAC Cable	JC784C	65,400 円



X240 10G SFP+ 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 コネクター

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 コネクター

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 コネクター

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 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

- * 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

<p>X130 10G SFP+ LC SR Transceiver JD092B 213,000 円 (税抜価格)</p> <p>* 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</p>	<p>LC コネクタ</p>	<p>イーサネット 10G Base-SR</p>
<p>X130 10G SFP+ LC LRM Transceiver JD093B 219,100 円 (税抜価格)</p> <p>* ラインカードの 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</p>	<p>LC コネクタ</p>	<p>イーサネット 10G Base-LRM</p>
<p>X130 10G SFP+ LC LR Transceiver JD094B 518,000 円 (税抜価格)</p> <p>* 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</p>	<p>LC コネクタ</p>	<p>イーサネット 10G Base-LR</p>
<p>X130 10G SFP+ LC ER 40km Transceiver JG234A 1,200,000 円 (税抜価格)</p> <p>* 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</p>	<p>LC コネクタ</p>	<p>イーサネット 10G Base-ER</p>

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 1GbE 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 1GbE 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 1GbE 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 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 1GbE SFP ポートに装着可能な
長距離用 1000 Base-LH 40/100 などの SFP トランシーバー

ラインカードの 1GbE SFP ポートに装着可能なその他の 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 LH100 Transceiver	JD103A	557,000 円

ケーブル マネージメント

HPE 12518E AC Switch Chassis 用

12518E Optional Extended Cable Guide for AC Switch
JG831A 130,000 円 (税抜価格)

- * 在庫限定
- * HPE 12518E AC Switch Chassis (JG784A#ACF) 専用、1 個搭載可能

HPE 12508E AC Switch Chassis 用

12508E Optional Extended Cable Guide for AC Switch
JG830A 112,000 円 (税抜価格)

- * 在庫限定
- * HPE 12508E AC Switch Chassis (JG782A#ACF) 専用、1 個搭載可能



12518E Optional Extended Cable Guide

◆ケーブル マネージメントのオプションは、各ライン カードに、接続される多量のケーブルをすっきりとまとめることができ、運用面やメンテナンス面で威力を発揮します。

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 12500E 各 Switch Chassis には標準添付されません。別売となります。
- * HPE 12500E 各 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 12500E 各 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 12500E 各 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 12500E Switch Chassis 以外に 2U 分の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

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 12518E Switch 用保守サービス

HPE プロアクティブケア HPE 12518E 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 12518E Switch 用	U1RG2E	18,032,000 円	JG784A#ACF JG785A
プロアクティブケア 4 時間対応 24x7 4 年 12518E Switch 用	U1RG3E	23,750,700 円	
プロアクティブケア 4 時間対応 24x7 5 年 12518E Switch 用	U1RG4E	29,218,200 円	

HPE ファウンデーションケア HPE 12518E 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 12518E Switch 用	U1RB4E	4,086,200 円	JG784A#ACF JG785A
ファウンデーションケア 24x7 (4 時間対応) 3 年 12518E Switch 用	U1RB1E	12,752,700 円	
ファウンデーションケア 24x7 (4 時間対応) 4 年 12518E Switch 用	U1RB2E	16,837,700 円	
ファウンデーションケア 24x7 (4 時間対応) 5 年 12518E Switch 用	U1RB3E	20,742,900 円	
ファウンデーションケア 9x5 (4 時間対応) 3 年 12518E Switch 用	U1RE6E	10,219,700 円	
ファウンデーションケア 9x5 (4 時間対応) 4 年 12518E Switch 用	U1RE7E	13,551,300 円	
ファウンデーションケア 9x5 (4 時間対応) 5 年 12518E Switch 用	U1RE8E	16,755,000 円	

HPE 12508E Switch 用保守サービス

HPE プロアクティブケア HPE 12508E 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 12508E Switch 用	U1QX9E	10,037,400 円	JG782A#ACF JG783A
プロアクティブケア 4 時間対応 24x7 4 年 12508E Switch 用	U1QY0E	13,220,700 円	
プロアクティブケア 4 時間対応 24x7 5 年 12508E Switch 用	U1QY1E	16,264,200 円	

HPE ファウンデーションケア HPE 12508E 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 12508E Switch 用	U1QT6E	2,274,600 円	JG782A#ACF JG783A
ファウンデーションケア 24x7 (4 時間対応) 3 年 12508E Switch 用	U1QT3E	7,098,900 円	
ファウンデーションケア 24x7 (4 時間対応) 4 年 12508E Switch 用	U1QT4E	9,372,600 円	
ファウンデーションケア 24x7 (4 時間対応) 5 年 12508E Switch 用	U1QT5E	11,546,600 円	
ファウンデーションケア 9x5 (4 時間対応) 3 年 12508E Switch 用	U1QV3E	5,691,600 円	
ファウンデーションケア 9x5 (4 時間対応) 4 年 12508E Switch 用	U1QW4E	7,547,400 円	
ファウンデーションケア 9x5 (4 時間対応) 5 年 12508E Switch 用	U1QW5E	9,332,000 円	