

10G-Tマルチギガビットレイヤ3スイッチ



UNIVERGE QX-S4800Xシリーズ

UNIVERGE QX-S4800Xシリーズは、10GBase-Tをメインポートとして持つマルチギガビット・レイヤ3スイッチです。IRFスタック接続、sFlow、リングプロトコル等のレイヤ2機能、RIP、OSPF、VRRP等のレイヤ3機能に加え、BGPルーティングに対応。VRF-Lite、マルチキャストルーティング、リミテッドライフタイム保証にも対応し、中小規模10Gネットワーク構成における基幹スイッチとして各種ネットワーク提案にお使いいただけます。

ラインナップ

■ QX-S4808XT-2X

1/2.5/5/10GBASE-T: 8ポート
SFP+(10G): 2ポート



品名コード: B02014-04801
希望小売価格(税別): 356,200円

■ QX-S4824XT-1C

1/2.5/5/10GBASE-T: 24ポート
拡張カード: 1スロット



品名コード: B02014-04803
希望小売価格予定(税別): 837,800円

■ QX-S4814GT-2X

1/2.5/5/10GBASE-T: 14ポート
SFP+(10G): 2ポート



品名コード: B02014-04802
希望小売価格(税別): 535,400円

電源モジュール、FANモジュール

■ PSR360-56A

QX-S4824XT-1C用電源モジュール



品名コード: B02014-04851
希望小売価格予定(税別): 109,800円

■ LSPM5FANSB

QX-S4824XT-1C用FANモジュール



品名コード: B02014-05561
希望小売価格予定(税別): 43,700円

特徴

■ マルチギガビット(IEEE802.3bz)

1Gbpsでご利用の既存のCategory5e LAN ケーブルを引き直すことなくネットワークの高速化(最大100mまでの通信)が可能となります。

■ ループ検出

ループ検出設定ポートから検出パケットを送出し、そのポートに検出パケットが戻ってきた場合、通信をブロックすることによりループを防止する機能です。QX-S4800Xシリーズは、検出パケットが送出ポート以外のポートから戻ってきた場合でも通信をブロックできる機能(マルチポートループ検出)に対応しています。

■ IRFスタック

複数台のスイッチを、専用に設定したポートで相互接続することにより、1つの装置としてすべての装置を一括管理することが出来ます。障害時の早期復旧、増設の容易性、装置を跨いだリンクアグリゲーションによる冗長性確保など様々なメリットがあります。

■ リングプロトコル

リング状にスイッチを接続することにより、冗長性、障害時の早期復旧を実現することが出来ます。従来型のスパンニングツリーを使った構成より、少ないケーブル本数でネットワークを構築でき、容易な障害切り分けが可能です。

■ EEE(IEEE802.3az)

EEE(Energy Efficient Ethernet)省電力機能を有効にすることにより、データ通信をしていない(非常に少ない)ポートが自動的に省電力モードに移行し、消費電力を抑えることが出来ます。待機状態のポートへの無駄な電力を削減することにより、省エネを実現します。

■ スケジュールタスク

曜日や時間の範囲をあらかじめ設定しておくことにより、その時間帯におけるPoE給電停止やポートのシャットダウンを行い、消費電力を削減します。夜間や休日など使わない時間帯の無駄な電力の削減に寄与します。

■ PrivateVLAN

PrivateVLAN機能は、Primary vlan内にSecondary vlanを作成することにより、Primary vlanとSecondary vlanとの通信、および同じSecondary vlan同士の通信のみを許可するアクセス制御ネットワークを実現します。隣り合う同じアドレス体系(同じPrimary vlan所属)のクライアントやサーバ同士の通信は遮断し、アップリンクへの通信のみ許可したい場合などに有効な機能です。

■ VRF-Lite

VRF-Liteは単一スイッチ内に仮想スイッチを複数動作させ、Tag VLANで伝送路を多重化することにより、複数VPNを単一スイッチで収容できる機能です。2つの独立したネットワークが必要な場合にVRF-Liteによる仮想化により、物理的に1つのネットワークシステムとすることで、初期費用、設置スペース、消費電力削減が可能になります。

■ SDNコントローラ連携(NOE)

QX-S4800XシリーズはUNIVERGE Network Operation Engine(NOE)と連携することにより、物理ネットワーク上にポリシーの異なる仮想ネットワークを共存、複数の物理ネットワークを統合することでインフラ維持コストの低減を実現します。物理ネットワークの統合と仮想ネットワークによる分離でセキュリティを確保し、GUI上でリアルタイムにネットワークの構成把握が可能です。また、SDNコントローラ操作によりすべてのスイッチに仮想化設定が一括投入できるので、ネットワークの構成変更と状況把握をシンプル化します。

※将来対応予定

■ リミテッドライフタイム保証(LTW)

QX-S4800Xシリーズご購入の日から出荷停止後5年までの間、ハードウェアを無償保証いたします。QXシリーズはこれまで培った優れた製品品質とともに、より一層の信頼性をご提供いたします。

■ インテリジェントな有線・無線統合管理

UNIVERGE QXシリーズの有線・無線製品は、QX-MC (QX Management Center) で一体管理可能です。

■ クラウド型統合管理サービス

クラウド型統合管理サービス「NetMeister (ネットマイスター)」の子機モードに対応しています。UNIVERGE IXシリーズ等、親機となる機器と組み合わせることで、Webブラウザから簡単に設定するだけで、対象機器の装置情報取得、コンフィグ取得、ファームウェア更新等、機器の保守・運用管理を無料で行うことができます。

UNIVERGE QX-S4800Xシリーズ

ハードウェア仕様

| 機種名 | QX-S4808XT-2X | QX-S4814XT-2X | QX-S4824XT-1C |
|---|---|---------------|--|
| スイッチング容量[bps] | 200.0G | 320.0G | 640.0G |
| 転送レート[pps] | 148.8M | 238.0M | 239.5M |
| スイッチング方式 | ストア&フォワード | | |
| MACアドレステーブル | 32K/16K (ARPテーブルとの共有部分あり。最大：32K、最小：16K) | | |
| ルーティングテーブル (IPv4/IPv6) | 16K/8K | | |
| ARPテーブル | 7.5K/16K (MACテーブルとの共有部分あり。最大：16K、最小：7.5K) | | |
| 1/2.5/5/10GBase-T | 8 | 14 | 24 |
| SFP+スロット | 2 | 2 | — |
| 拡張カードスロット | — | — | 1 |
| マネジメントポート | 1 | 1 | 1 |
| コンソールポート | ○ | | |
| インタフェース規格 | 1000BASE-T：IEEE802.3ab 2.5/5GBASE-T：IEEE802.3bz 10GBASE-T：IEEE802.3an | | |
| 外形寸法(W×D×H mm) | 440 x 260 x 43.6 | | 440 x 460 x 43.6 |
| 質量 | 3.6kg | 3.7kg | 5.6kg |
| AC電源入力 [50/60Hz] (定格/最大) | 100~240V (90~264V) | | 100V (90~110V) |
| DC電源入力 (定格/最大) | — | | |
| 最大消費電力 | 44W | 60W | 122W |
| 皮相電力 | 69.50VA | 99.14VA | 123.77VA |
| 力率 | 56.7% | 57.6% | 97.2% |
| 電源冗長 | — | | ○(1U電源冗長) |
| 電源コネクタ形状 装置側/ 添付電源ケーブルの装置接続側/ 添付電源ケーブルの壁コンセント側 | IEC 60320 C14/ IEC 60320 C13/ NEMA 5-15P | | IEC 60320 C16/ IEC 60320 C15/ NEMA 5-15P |
| 動作温度 | 0~45°C | | |
| 動作湿度 (非結露が前提) | 10~90% | | |
| 保管温度 | -40~70°C | | |
| 保管湿度 (非結露が前提) | 5~95% | | |

UNIVERGE QX-S4800Xシリーズ

ハードウェア仕様

| 機種名 | QX-S4808XT-2X | QX-S4814XT-2X | QX-S4824XT-1C |
|---------------------------|---------------|---------------|---------------|
| 19インチラック 搭載用品 | 標準添付 | | |
| リアフランジ | - | | ○ |
| ウォールマウントキット | OPT-WMK-S2 | | - |
| USBメモリ | USB-2G | | |
| VCCI ClassA / RoHS指令対応 | ○/○ | | |
| リミテッド ライフタイム保証 | ○ | | |

ソフトウェア仕様

| 機種 | QX-S4800Xシリーズ | |
|---------|------------------------------|-------------------------------------|
| IRFスタック | IRFスタック 最大台数 | 9 |
| | MAD/ISSU | ○/○ |
| VLAN | IEEE802.1Q | ○ |
| | VLAN種別 | ポートベース/プロトコルベース/IPサブネットベース |
| | Private VLAN | ○ |
| | Voice VLAN | ○ |
| | 最大VLAN数 [IPアドレス 設定可能数] | 4094[1024] |
| | VLAN マッピング | ○ |
| | QinQ | ○ |
| ポート機能 | オートネゴ | ○ |
| | 速度・全二重 固定 | ○(半二重固定は未サポート) |
| | Auto MDI・ MDIX/MDIX 固定 | ○/○ |
| | フロー コントロール | ○ |
| | EAP透過/ BPDU透過 | ○/○ |
| | ポート アイソレート | ○ |
| | パケット 転送抑制 | Broadcast/Multicast/Unknown unicast |
| | ストーム抑止 | Broadcast/Multicast/Unknown unicast |

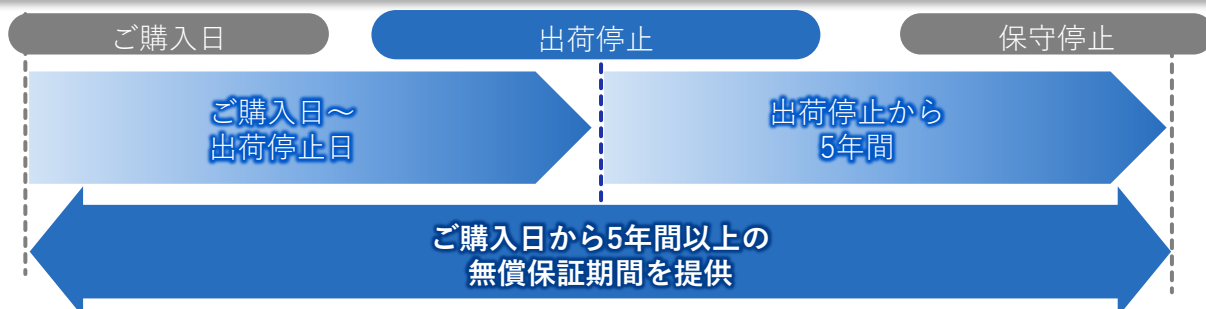
ソフトウェア仕様

| 機種名 | | QX-S4800Xシリーズ |
|----------------|------------------------------|--|
| ポート機能 | ジャンボフレーム [byte] | 10000 |
| | ループ検出 | ○ |
| | 片方向リンク 検知(DLDP) | ○ |
| | EthernetOAM (IEEE802.3ah) | ○ |
| | CFD (IEEE802.3ag) | ○ |
| | リンクアグリ ゲーション (LACP) | ○ |
| スパンニングツリー | | STP(IEEE802.1d)/RSTP(IEEE802.1w)/MSTP(IEEE802.1s)/ PVST+ |
| リングプロトコル(RRPP) | | ○ |
| パケットフィルタ(ACL) | | ○ |
| IPv6管理 | | ○ |
| QoS | SPQ/WRR | ○/○ |
| | 帯域制限 | Line Rate/Committed Access Rate/Generic Traffic Shaping |
| | QoSトラスト/ マーキング | ○/○ |
| | QoSクラス数 | 8 |
| セキュリティ | 認証方式 | 802.1X認証/MAC認証/WEB認証/ローカル認証 |
| | ポート セキュリティ | ○ |
| | ダイナミック VLAN | ダイナミックポートベースVLAN/ダイナミックMACベースVLAN |
| ルーティング 関連 | スタティック ルーティング | ○ |
| | PBR | ○ |
| | RIP | v1/v2/ng |
| | OSPF | v2/v3 |
| | BGP | 4/4+ |
| | VRRP | ○ |
| | BFD | ○ |
| | VRF- Lite(MCE) | ○ |
| マルチキャスト | マルチキャスト VLAN | ○ |
| | IGMPv1/v2/v3 スヌーピング | ○ |

ソフトウェア仕様

| 機種名 | | QX-S4800Xシリーズ |
|------------|-------------------------------|---|
| マルチキャスト | MLDv1/v2 スヌーピング | ○ |
| | IGMPv1/v2/v3 | ○ |
| | MLDv1/v2 | ○ |
| | PIM-SM/ PIM-SSM | ○/○ |
| トンネル | | GREトンネル/IPv4 over IPv4/IPv4 over IPv6/IPv6 over IPv4/IPv6 over IPv6 |
| NetMeister | | ○ |
| 管理機能 | telnet/ssh/ Webコンソール | ○/○/- |
| | ftp・tftpクラ イアント/ ftpサーバ | ○/○ |
| | LLDP | ○ |
| | DHCP | Client/Relay/Server/Snooping |
| | NTPクライ アント/ NTPサーバ | ○/○ |
| | syslog | ○ |
| | ログファイル | ○ |
| | SNMPv1/v2c/ v3 | ○ |
| | 標準MIB PrivateMIB | ○ |
| | RMON | ○ |
| | sFlow | ○ |
| エコ機能 | EEE (IEEE802.3az) | ○ |
| | スケジュール タスク | ○ |

リミテッドライフタイム保証

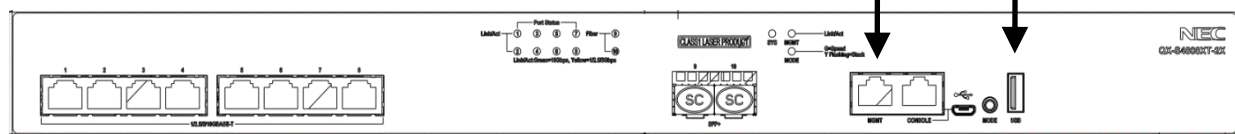


QXシリーズは、これまで培った優れた製品品質の証として、ご購入の日から出荷停止後5年までの間、ハードウェアを無償交換(保証)

外観図

◆ QX-S4808XT-2X

前面図



1/2.5/5/10GBASE-T (8port)

SFP+ (4port)

コンソール

背面図

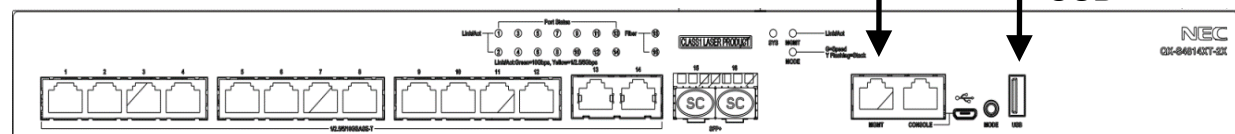


アース

↑ AC電源

◆ QX-S4814XT-2X

前面図

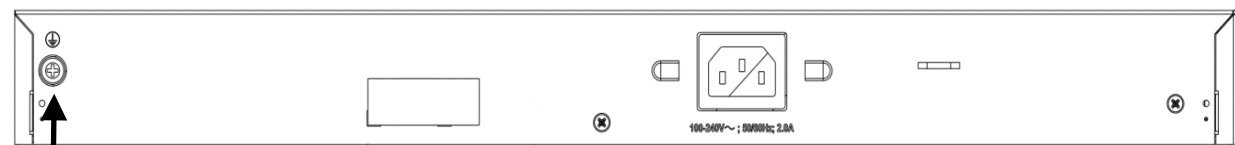


1/2.5/5/10GBASE-T (14port)

SFP+ (2port)

コンソール

背面図



アース

↑ AC電源

製品情報

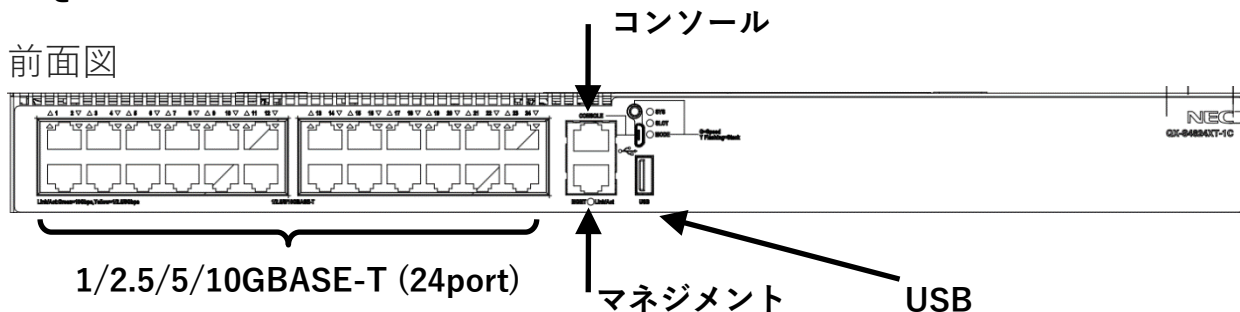
◆ 基本部

| 品名コード | 品名 | 略号 | 備考 |
|--------------|----------------------|---------------|----------------------------------|
| B02014-04801 | QX-S4808XT-2X基本部(AC) | QX-S4808XT-2X | ・ SFP+ポートに防塵キャップを添付(装置に取り付けて出荷)。 |
| B02014-04802 | QX-S4814XT-2X基本部(AC) | QX-S4814XT-2X | ・ SFP+ポートに防塵キャップを添付(装置に取り付けて出荷)。 |

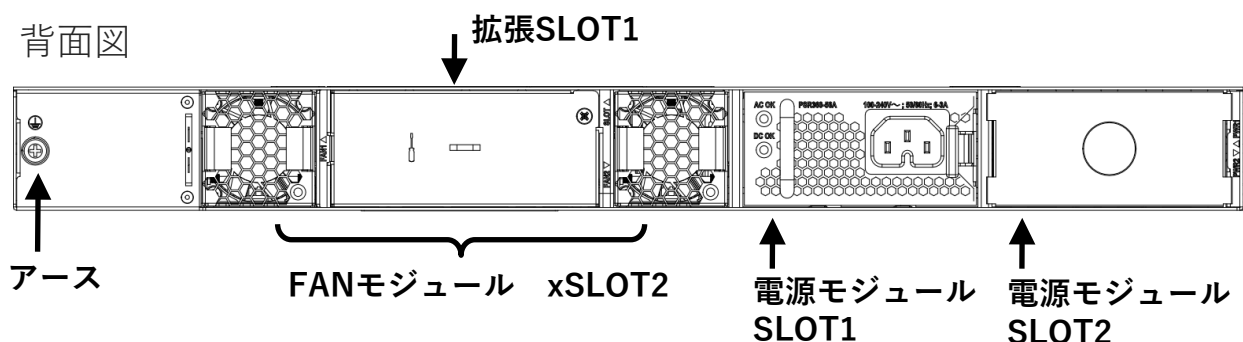
外観図

◆ QX-S4824XT-1C

前面図



背面図



製品情報

◆ 基本部

| 品名コード | 品名 | 略号 | 備考 |
|--------------|-------------------------|---------------|--|
| B02014-04801 | QX-S4808XT-2X基本部(AC) | QX-S4808XT-2X | ・ SFP+ポートに防塵キャップを添付(装置に取り付けて出荷)。 |
| B02014-04802 | QX-S4814XT-2X基本部(AC) | QX-S4814XT-2X | ・ SFP+ポートに防塵キャップを添付(装置に取り付けて出荷)。 |
| B02014-04803 | QX-S4824XT-1C(W)基本部(AC) | QX-S4824XT-1C | ・ AC電源[PSR360-56A]を必ず1台手配する必要があります。(電源冗長構成時は電源2台が必要です) ・ 前面吸気FAN[LSPM5FANSB]を必ず2台手配する必要があります。 |

◆ 拡張カード

| 品名コード | 品名 | 略号 | 備考 |
|--------------|--------------------------------------|------------|---|
| B02014-05571 | 2port 40GBASE-QSFP+ Type4 Card | LSWM5QP2P | ・ QSFP+を2個収容することができます。 ・ 別途QSFP+を手配する必要があります。 ・ QX-S4824XT-1Cに搭載可能です。 |
| B02014-05572 | 2port 10GBASE-SFP+ MACSEC Type4 Card | LSWM5SP2PM | ・ SFP+を2個収容することができます。 ・ 別途SFP+を手配する必要があります。 ・ QX-S4824XT-1Cに搭載可能です。 |
| B02014-05577 | 8port 10GBASE-SFP+ MACSEC Type4 Card | LSWM5SP8PM | ・ SFP+を8個収容することができます。 ・ 別途SFP+を手配する必要があります。 ・ QX-S4824XT-1Cに搭載可能です。 |

製品情報

◆ SFP

| 品名コード | 品名 | 略号 | 備考 |
|--------------|----------------------------------|---------------------|-------------|
| YER3-B | 1port 1000BASE-SX SFP(MM,LC) | 1000BASE-SX-SFP | |
| YER3-A | 1port 1000BASE-LX SFP(SM,LC) | 1000BASE-LX-SFP | |
| YER3-9 | 1port 1000BASE-ZX40 SFP(SM,LC) | 1000BASE-ZX-LR-SFP | ・伝送距離: 40km |
| YER3-7 | 1port 1000BASE-ZX70 SFP(SM,LC) | 1000BASE-ZX-VR-SFP | ・伝送距離: 70km |
| B02014-98793 | 1port 1000BASE-BX10-D SFP(SM,LC) | 1000BASE-BX10-D-SFP | ・伝送距離: 10km |
| B02014-98792 | 1port 1000BASE-BX10-U SFP(SM,LC) | 1000BASE-BX10-U-SFP | ・伝送距離: 10km |
| B02014-98774 | 1port 1000BASE-BX40-D SFP(SM,LC) | 1000BASE-BX40-D-SFP | ・伝送距離: 40km |
| B02014-98773 | 1port 1000BASE-BX40-U SFP(SM,LC) | 1000BASE-BX40-U-SFP | ・伝送距離: 40km |

◆ SFP+

| 品名コード | 品名 | 略号 | 備考 |
|--------------|------------------------------|-----------------|-------------|
| B02014-98780 | 1port 10GBASE-SR SFP+(MM,LC) | 10GBASE-SR-SFP+ | ・伝送距離: 300m |
| B02014-98779 | 1port 10GBASE-LR SFP+(SM,LC) | 10GBASE-LR-SFP+ | ・伝送距離: 10km |
| B02014-98778 | 1port 10GBASE-ER SFP+(SM,LC) | 10GBASE-ER-SFP+ | ・伝送距離: 40km |
| B02014-98783 | SFP+銅線ケーブル(1m) | CAB-1M-SFP+ | ・伝送距離: 1m |
| B02014-98782 | SFP+銅線ケーブル(3m) | CAB-3M-SFP+ | ・伝送距離: 3m |

◆ オプション

| 品名コード | 品名 | 略号 | 備考 |
|--------------|------------------|------------|--|
| B02014-98744 | ウォールマウントキットType2 | OPT-WMK-S2 | ・QX-S4808XT-2X、QX-S4814XT-2Xを壁掛け設置する場合に手配が必要です。 ・装置本体には標準添付されません。 |
| B02014-98769 | USB Memory(2GB) | USB-2G | |

お問合せは、下記へ

<https://jpn.nec.com/qxseries/>

※上記Webサイトのお問合せフォームをご利用下さい。