

NETWORK PRODUCTS CATALOG 2025

ネットワーク機器総合カタログ 2025



INDEX

- P01 特集
- P05 ルーター
- P15 UTM
- P19 ソフトウェア
- P23 スイッチ
- P31 無線LANアクセスポイント
- P36 オプション



NEW PRODUCTS!

利用拡大するクラウドサービスに最適なネットワークを提供 小規模拠点向けギガアクセスVPNルーター

P8

ギガアクセスVPNルーター RTX840

2025年8月発売

従来モデル「RTX830」に対してNATおよび動的フィルタにおける最大セッション数を大幅に向上させるとともに、メンテナンス不要でローカルブレイクアウトを実現する機能を搭載しました。クラウド利用前提のネットワーク環境に最適な拠点ルーターとして、企業のネットワーク基盤の強化に貢献します。

主な特長

- 処理性能向上、ローカルブレイクアウト対応
- 「RTX830」の機能を継承、設定もそのまま適用可能



| | | | | | | | |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|--------------|----------------------|-----------------|-------------------------------|------------|
| LAN:1GbE×4 WAN:1GbE×1 | スループット 最大2.0Gbps | IPsecスループット 最大1.0Gbps | VPN対地数 20 | NATセッション数 150,000 | ローカル ブレイクアウト | Netvolante DNS (ダイナミックDNS) | JC-STAR ★1 |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|--------------|----------------------|-----------------|-------------------------------|------------|

小規模オフィスや店舗にこれ1台 法人向けルーター30年のDNAを継承した新モデル

P13

無線LANルーター NWR100

2025年9月発売

法人向けルーター開発とサポートの知見を生かし、小規模オフィスや店舗でのネットワーク利用と管理に必要なルーター、無線LAN、リモートアクセスVPN、セキュリティ機能を搭載したオールインワン無線LANルーターです。

主な特長

- 小規模オフィスや店舗などに最適な機能を搭載
- シンプルな操作性と高い信頼性
- ネットワークトラブルの問題解決方法を提案する「ウェルネスモニター」



| | | | | | | | |
|--------------------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------------------|---------------|------|----------|
| LAN:1GbE×4 WAN:1GbE×1 | スループット 最大2.0Gbps | Wi-Fi 6 | リモートアクセス VPN | Netvolante DNS (ダイナミックDNS) | ウェルネス モニター | IPoE | 内蔵RADIUS |
|--------------------------|---------------------|---------|-----------------|-------------------------------|---------------|------|----------|

次世代の企業ネットワークとAV over IPの新たなスタンダード

P25/26

- インテリジェントL2スイッチ
SWX2320-30MC
- インテリジェントL2 PoEスイッチ
SWX2322P-30MC
- スタンダードL3スイッチ
SWX3220-30MC
- スタンダードL3スイッチ
SWX3220-30TCs



2025年12月発売

基幹ネットワーク強化に最適な、当社初の100G/25G対応スイッチを4モデルラインアップ。無線LANアクセスポイントや下位スイッチとの接続のために10GbEポートを多数搭載。高速・大容量通信と高信頼性を両立し、映像・音声伝送用ネットワーク(AV over IP)にも対応可能です。

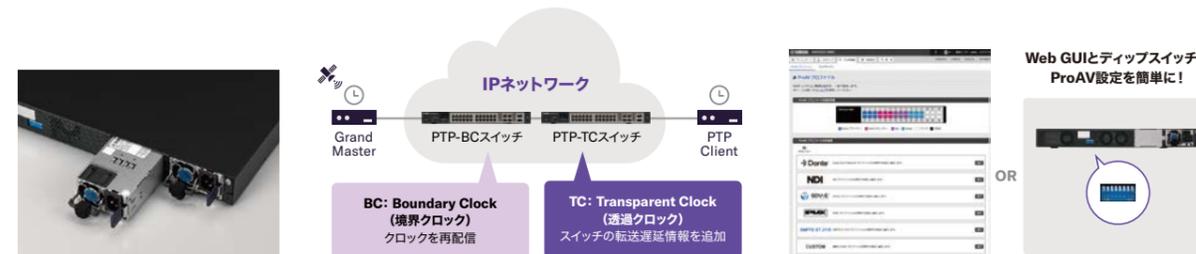
主な特長

- 100ギガ/25ギガビットに対応
- 冗長化電源とホットスワップ対応で高い耐障害性を実現*
- YNOに対応、クラウドでネットワーク管理をスマートに
- SMPTE ST 2110環境に最適、PTPv2 BC対応*
- ProAV市場向けのプロファイル設定機能を強化
- BGP対応で広がるネットワーク構築の柔軟性*

*SWX3220-30MC/SWX3220-30TCsのみ対応

高速・大容量通信の実現のために

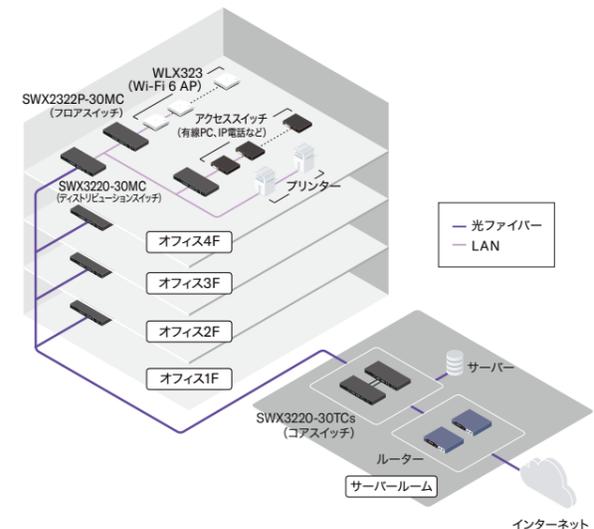
| | | | |
|--------|--------|---------|---|
| ダウンリンク | CAT6A | 10Gbps | 無線LANアクセスポイントや下位スイッチとの接続のために10GbEポートを多数搭載。 |
| アップリンク | SFP28 | 25Gbps | |
| | QSFP28 | 100Gbps | 上位スイッチやスタックスイッチとの接続のためにSFP28/QSFP28スロットを搭載。 |



企業ネットワーク

- 高速・大容量化が進む企業ネットワークに

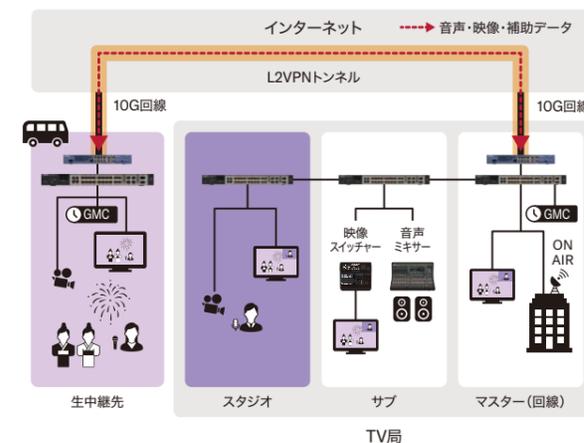
ワイヤレス端末の増加やDXの加速により、基幹ネットワークの強化は急務に。100ギガ/25ギガ対応スイッチが、次世代のネットワークを力強く支えます。



ProAV

- ProAVも、IP時代へ

ProAV(Professional Audio Visual)とは業務用途向けの音響・映像システム全般を指し、高品質・低遅延な映像・音声伝送には、信頼できるネットワーク基盤が不可欠です。メディアの高レート化・多チャンネル化が進む中、トラフィックは今後さらに増加。ProAVに最適化したスイッチが、次世代のAVネットワークを実現します。

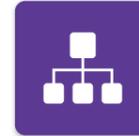
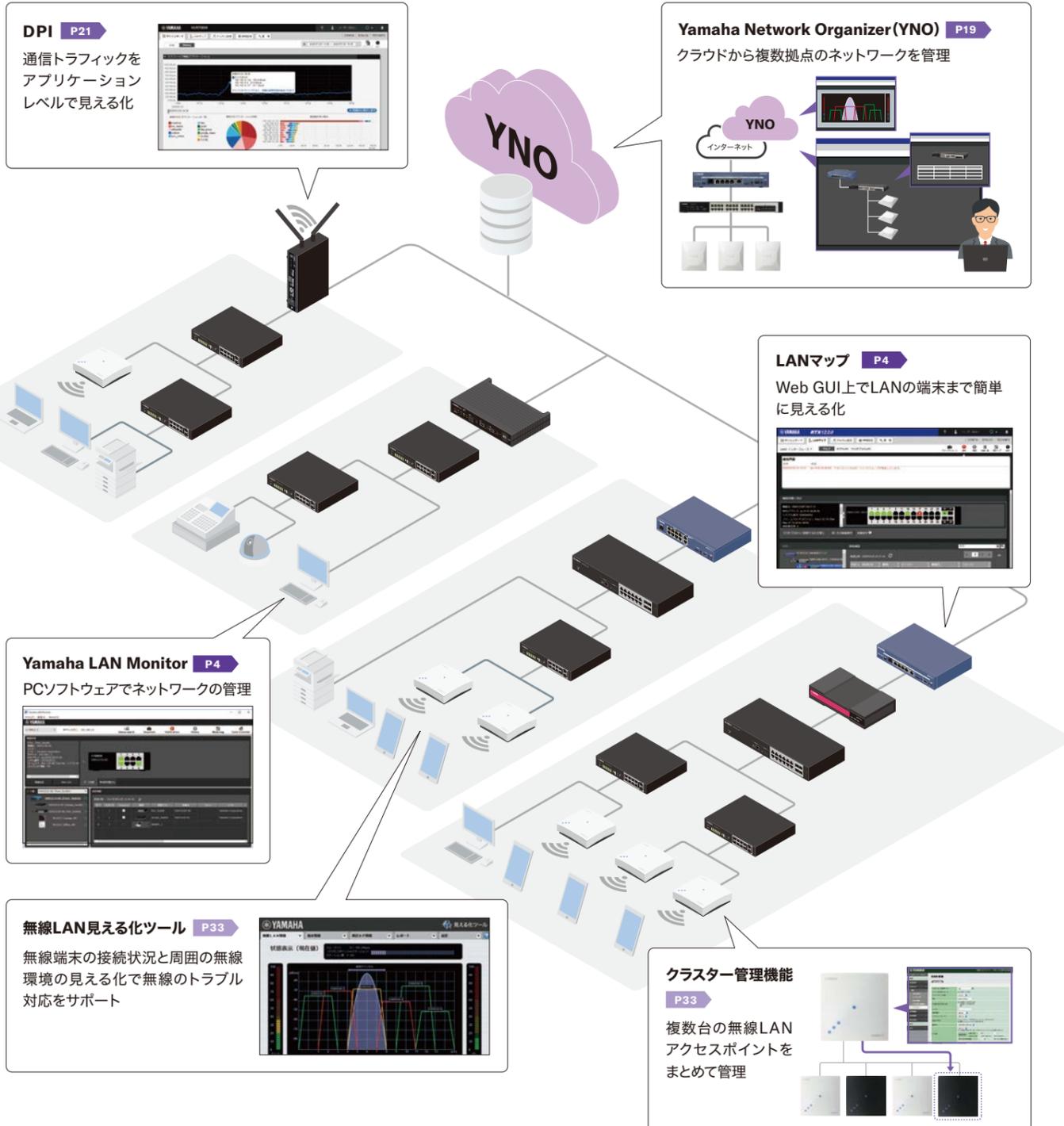




よりシンプルに、よりスマートに

ネットワークの「見える化」で、複雑化するネットワークの運用/管理をサポート

1994年に商用インターネットがスタート、2000年頃からブロードバンド回線が普及、現在ではインターネットが不可欠な時代になりました。PC、電話、コピー機、監視カメラ、POS端末、スマートフォン、タブレット、AV機器、音響機器、センサー端末など、さまざまな機器がネットワークに繋がり、IoTは急速に普及してきています。IoT化が進むと、ネットワークに繋がる端末がさらに増え、より効率的なネットワーク管理が求められます。ヤマハはネットワーク管理者の管理運用業務をサポートするさまざまな機能/サービスを提供します。

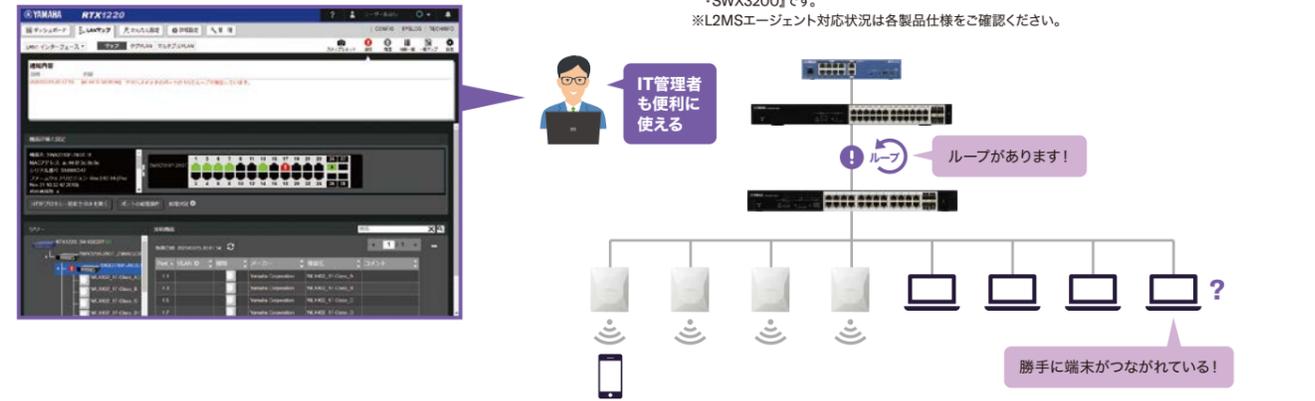


LANマップ機能紹介

LANマップとは

「LANマップ」は、LANの見える化を提供するためのWebアプリケーションです。L2MSマネージャーとなるヤマハルーター/スイッチのWeb GUIで利用できます。ヤマハ独自のプロトコルであるL2MS(Layer2 Management Service)を使用し、L2MSエージェント機器の制御を行うことで、別途専用の管理サーバーを準備する必要がなく簡単にLANの運用管理が可能です。

- 末端の端末まで含めたネットワーク全体を可視化
 - L2MSエージェントのヤマハネットワーク機器の設定 (IP設定、VLAN設定、CONFIG操作等)
 - ネットワーク異常の検出/通知
 - ネットワーク内の機器および端末について、詳細情報の一覧を表示
- ※L2MSマネージャー対応ルーターは『RTX1300』『RTX1220』『RTX840』『RTX830』『NVR700W』『NVR510』です。
 ※L2MSマネージャー対応スイッチは『SWX232x』『SWX3220』『SWX2310』『SWX2310P』『SWX3100』『SWX3200』です。
 ※L2MSエージェント対応状況は各製品仕様をご確認ください。



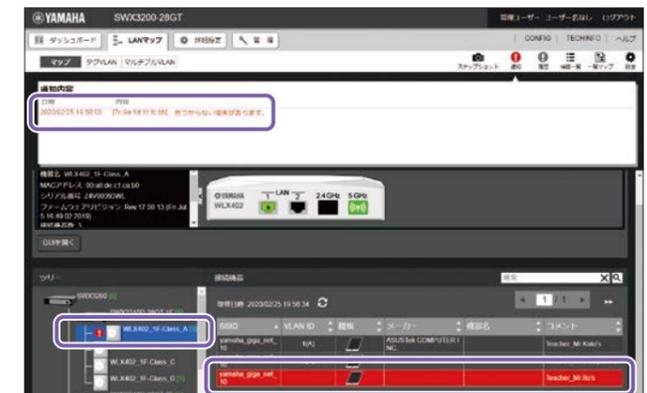
直感的なVLANの設定

LANマップ画面で複数のヤマハスイッチ/無線LANアクセスポイントのVLANを一括で設定できます。VLAN IDごとに色分けして表示されますので、設定状況を一目で把握できます。



ネットワークの異常を素早く確認

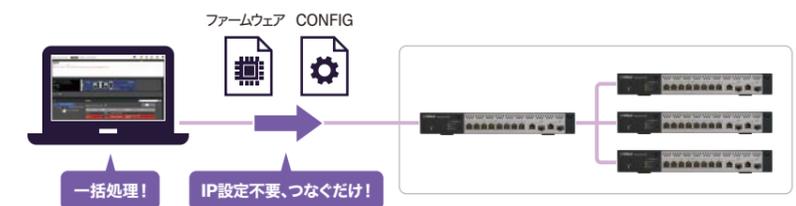
スナップショット機能を使用すれば、現在のネットワークの接続状態を保存でき、ネットワークの接続状態と差分が発生した場合に、メッセージを表示したり、メールで通知することができ、素早く異常を確認することができます。



Yamaha LAN Monitor

無償PCソフトウェア『Yamaha LAN Monitor』を使用すれば、PCからヤマハスイッチやヤマハ無線LANアクセスポイントの情報の確認、接続機器の監視、制御といったLANマップと同等のことができます。Windows、macOSでお使いいただけます。また、『Yamaha LAN Monitor』では、複数台のスイッチのCONFIG管理やファームウェアの一括更新ことができ、キッティング作業の負担を大幅に軽減することができます。詳細は下記URLをご覧ください。

<https://network.yamaha.com/support/download/utility/>





ルーター

Router

拠点間VPNからVoIP、セキュリティー対策まで、
企業のニーズに応えるルーター製品



| | 10ギガアクセスVPNルーター | | ギガアクセスVPNルーター | | | | VoIPルーター | | | 無線LANルーター | |
|----------|---|--|--|--|--|---|--|--|---|------------------------------------|----------------------|
| | RTX3510 | RTX1300 | RTX3500 | RTX1220 | RTX840 | RTX830 | NVR700W | NVR510 | NVR500 | NWR100 | |
| 製品ラインアップ | 希望小売価格(税込)884,400円 | 希望小売価格(税込)264,000円 | 希望小売価格(税込)639,100円 | 希望小売価格(税込)166,100円 | 希望小売価格(税込)121,000円 | 希望小売価格(税込)106,700円 | 希望小売価格(税込)163,900円 | 希望小売価格(税込)74,800円 | 希望小売価格(税込)63,800円 | 希望小売価格(税込)59,400円 | |
| インターフェース | 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-Tポート数 | 4+4 | 8 | 4+4+1+1 | 8+1+1 | 4+1 | 4+1 | 4+1 | 4+1 | 4+1 | |
| | 100BASE-TX/1000BASE-T/2.5GBASE-T/5GBASE-T/10GBASE-Tポート数 | 2(SFP+スロットと排他) | 2(SFP+スロットと排他) | — | — | — | — | — | — | — | |
| | SFP+スロット | 2(LANポートと排他) | 2(LANポートと排他) | — | — | — | — | — | — | — | |
| | ONUポート | — | — | — | — | — | — | 1 | 1 | — | |
| | Wi-Fi | — | — | — | — | — | — | — | — | Wi-Fi 6対応 | |
| | TELポート数 | — | — | — | — | — | — | 2 | 2 | 2 | |
| | USBポート数 | 1(USBデータ通信端末に対応) | 1(USBデータ通信端末に対応) | — | 1(USBデータ通信端末に対応) | 1(USBデータ通信端末に対応) | 1(USBデータ通信端末に対応) | 1(USBデータ通信端末に対応) | 1(USBデータ通信端末に対応) | 2(USBデータ通信端末に対応) | — |
| | microSDスロット数 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 性能 | スループット | 最大9.9Gbit/s | 最大9.9Gbit/s | 最大4.0Gbit/s | 最大2.0Gbit/s | 最大2.0Gbit/s | 最大2.0Gbit/s | 最大2.0Gbit/s | 最大2.0Gbit/s | 最大1.0Gbit/s | 最大2.0Gbit/s |
| | IPsecスループット | 最大3.8Gbit/s | 最大3.8Gbit/s | 最大2.0Gbit/s | 最大1.5Gbit/s | 最大1.0Gbit/s | 最大1.0Gbit/s | 最大700Mbit/s | — | — | — |
| | IPsec対地数 | 1,000(※) | 100(※) | 1,000 | 100 | 20 | 20(※) | 20 | — | — | 10(IKEv2リモートVPN接続のみ) |
| | SIP接続機能 | データコネクットの対地数:200 | データコネクットの対地数:8 | データコネクットの対地数:200 | データコネクットの対地数:8 | データコネクットの対地数:6 | データコネクットの対地数:6 | VoIPの同時接続数:6 データコネクットの対地数:6 | VoIPの同時接続数:6 データコネクットの対地数:4 | VoIPの同時接続数:6 データコネクットの対地数:4 | — |
| | NATセッション数 | 500,000 | 250,000 | 65,534 | 65,534 | 150,000 | 65,534 | 65,534 | 65,534 | 4,096 | 65,534 |
| 機能 | 動的ルーティング | RIP, RIP2, OSPF, BGP4, IPv6ルーティングプロトコル (RIPng, OSPFv3) | RIP, RIPv2, OSPF, BGP4, IPv6ルーティングプロトコル (RIPng, OSPFv3) | RIP, RIPv2, OSPF, BGP4, IPv6ルーティングプロトコル (RIPng, OSPFv3) | RIP, RIPv2, OSPF, BGP4, IPv6ルーティングプロトコル (RIPng, OSPFv3) | RIP, RIP2, OSPF, BGP4 (EBGP, IBGP), IPv6ルーティングプロトコル (RIPng, OSPFv3) | RIP, RIPv2, OSPF, BGP4, IPv6ルーティングプロトコル (RIPng, OSPFv3) | RIP, RIPv2, OSPF, BGP4, IPv6ルーティングプロトコル (RIPng, OSPFv3) | RIP, RIP2, IPv6ルーティングプロトコル (RIPng) | RIP, RIP2, IPv6ルーティングプロトコル (RIPng) | — |
| | モバイル通信 | USBデータ通信端末 | USBデータ通信端末 | — | USBデータ通信端末 | USBデータ通信端末 | USBデータ通信端末 | USBデータ通信端末, SIMカード | USBデータ通信端末 | USBデータ通信端末 | — |
| | 対応VPNプロトコル | IPsec (IKEv1, IKEv2), L2TP/IPsec, L2TPv3, L2TPv3/IPsec, IPIP | IPsec (IKEv1, IKEv2), PPTP, L2TP/IPsec, L2TPv3, L2TPv3/IPsec, IPIP | IPsec (IKEv1, IKEv2), L2TP/IPsec, L2TPv3, L2TPv3/IPsec, IPIP | IPsec (IKEv1, IKEv2), PPTP, L2TP/IPsec, L2TPv3, L2TPv3/IPsec, IPIP | IPsec (IKEv1, IKEv2), PPTP, L2TP/IPsec, L2TPv3, L2TPv3/IPsec, IPIP | IPsec (IKEv1, IKEv2), PPTP, L2TP/IPsec, L2TPv3, L2TPv3/IPsec, IPIP | IPsec (IKEv1, IKEv2), PPTP, L2TP/IPsec, L2TPv3, L2TPv3/IPsec, IPIP | IKEv2/IPsecリモートアクセス, PPTP, L2TP/IPsec, IPIP | PPTP, L2TP/IPsec, IPIP | IKEv2/IPsecリモートアクセス |

(※)VPN拡張ライセンスを適用した場合、適用したライセンスに応じてVPN対地数を拡張できます。

10ギガアクセスVPNルーター

RTX3510

10ギガビットに対応した、大規模拠点/多拠点ネットワーク向けセンターVPNルーター。拠点がが増えてもスケラブルにネットワークを拡張可能。

YNO対応

RTX3510

希望小売価格(税込)884,400円
 認証番号: D22-0092001 / LM22-0012
 JANコード: 49 57812 68562 7



10ギガアクセスVPNルーター

RTX1300

10ギガビット光回線時代を見据えた中規模拠点向けVPNルーター。

YNO対応

DPI対応

RTX1300

希望小売価格(税込)264,000円
 認証番号: D21-0064001 / LM21-0005
 JANコード: 49 57812 66926 9



ギガアクセスVPNルーター

RTX3500

多拠点ネットワーク構築のためのセンターVPNルーター。リンクアグリゲーション対応のスイッチングハブを2つ搭載し、複数のLANで冗長構成を構築。

YNO対応

RTX3500

希望小売価格(税込)639,100円
 認証番号: CD13-0097001 / M13-0006
 JANコード: 49 57812 54263 0



ギガアクセスVPNルーター

RTX1220

中小規模拠点に最適な新モデル。従来モデルの機能と性能を継承。

YNO対応

RTX1220

希望小売価格(税込)166,100円
 認証番号: D20-0252001 / M20-0021
 JANコード: 49 57812 67103 3



ギガアクセスVPNルーター

RTX840

利用拡大するクラウドサービスに最適なネットワークを提供。小規模拠点向けギガアクセスVPNルーター。

YNO対応

DPI対応

RTX840

希望小売価格(税込)121,000円
 認証番号: P25-0013001 / M25-0003
 JANコード: 49 57812 71473 0



2025年8月発売 NEW

ギガアクセスVPNルーター

RTX830

小規模拠点に最適なモデル。大幅な性能向上と高い利便性を実現。

YNO対応

DPI対応

RTX830

希望小売価格(税込)106,700円
 認証番号: D17-0118001 / M17-0004
 JANコード: 49 57812 61833 5



VPN拡張ライセンス

YSL-VPN-EX

ヤマハルーターのVPN対地数や機能を拡張するライセンス。より柔軟なネットワーク構築を実現。

※YSL-VPN-EX3対応製品: RTX3510 ※YSL-VPN-EX2対応製品: RTX1300 ※YSL-VPN-EX1対応製品: RTX830

YSL-VPN-EX3

ライセンス価格(税込)110,000円

YSL-VPN-EX2

ライセンス価格(税込)96,800円

YSL-VPN-EX1

ライセンス価格(税込)27,500円

紫字部分はVPN拡張ライセンスを適用したときの差分仕様です。

| | RTX3510 | RTX3510+YSL-VPN-EX3 (ライセンス適用時) | RTX3510+YSL-VPN-EX3 (最大4ライセンス適用時) | RTX1300 | RTX1300+YSL-VPN-EX2 (ライセンス適用時) | RTX1300+YSL-VPN-EX2 (最大5ライセンス適用時) | RTX830 | RTX830+YSL-VPN-EX1 | |
|-------------|--|-----------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------------------------|--------------------------------------|---|---|-----|
| VPN機能 | IPsec, L2TP/IPsec, L2TPv3, L2TPv3/IPsec, IPIPトンネル, マルチポイントトンネル | | | IPsec, PPTP, L2TP/IPsec, L2TPv3, L2TPv3/IPsec, IPIPトンネル, マルチポイントトンネル | | | IPsec, PPTP, L2TP/IPsec, L2TPv3, L2TPv3/IPsec, IPIPトンネル, マルチポイントトンネル(サーバー/クライアント) | IPsec, PPTP, L2TP/IPsec, L2TPv3, L2TPv3/IPsec, IPIPトンネル, マルチポイントトンネル(サーバー/クライアント) | |
| スループット | 最大9.9Gbit/s | | | | | | 最大2.0Gbit/s | | |
| IPsecスループット | 最大3.8Gbit/s | | | | | | 最大1.0Gbit/s | | |
| PPPoEセッション数 | 40 | | | 5 | | 40 | | | |
| データコネクタ対地数 | 200 | | 8 | | | 6 | 8 | | |
| VPN対地数 | 合計(※1) | 1,000 | 1,500 | 3,000 | 100 | 300 | 1,100 | 20 | 100 |
| | IPIP | 1,000 | 1,500 | 3,000 | 100 | 300 | 1,100 | 20 | 100 |
| | IPsec | 1,000 | 1,500 | 3,000 | 100 | 300 | 1,100 | 20 | 100 |
| | L2TP/IPsec | 1,000 | 1,500 | 3,000 | 100 | 300 | 1,100 | 20 | 100 |
| | L2TPv3 | 29 | 49 | 9 | 29 | 1 | 9 | | |
| PPTP | — | | | | | | 4 | | |
| マルチポイントトンネル | 1,000 | | | 100 | | | 20 | 100 | |

(※1) 複数のVPN機能を併用する場合はその合計数に上限があります。

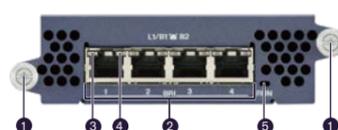
BRIモジュール

YBC-4BRI-ST

希望小売価格(税込)128,700円
 JANコード: 49 57812 54265 4

RTX3500専用のISDN拡張モジュール。

| | |
|------|---|
| ポート数 | 4 |
| 仕様 | ISDN BRI(S/T-インターフェース)4ポート装備、INSネット64及び64、128kbit/sの専用線 |



- ① 固定ネジ
- ② BRIポート
- ③ B1インジケータ
- ④ B2インジケータ
- ⑤ RUNインジケータ

LTEアクセスVoIPルーター

NVR700W

オールインワンVoIPルーターのフラッグシップモデル。内蔵無線WAN (LTE/3G)を搭載し、IPsecにも対応。

LTEマルチキャリア対応 YNO対応 DPI対応

NVR700W

希望小売価格(税込)163,900円
認証番号: DE16-0038001 / LM16-0002
JANコード: 49 57812 60146 7



ギガアクセスVoIPルーター

NVR510

小型ONU対応のオールインワンVoIPルーター。オフィスのネットワークと電話環境の構築を1台で対応。

YNO対応

NVR510

希望小売価格(税込)74,800円
認証番号: DE16-0038001 / LM16-0002
JANコード: 49 57812 60145 0



ブロードバンドVoIPルーター

NVR500

ISDN対応オールインワンVoIPルーター。ISDN/ブロードバンド/3G/LTEモバイルなど、さまざまな回線に1台で対応。

NVR500

希望小売価格(税込)63,800円
認証番号: ACD10-0164001/L10-0043
JANコード: 49 60693 23494 5



VPNクライアントソフトウェア

YMS-VPN8

安全なリモートワーク環境を容易に実現するVPNクライアントソフトウェア。

ヤマハルーター/ファイアウォールとWindows PCをL2TP/IPsecで通信できるようにするためのVPNクライアントソフトウェアです。「接続設定」画面において基本的なVPN設定が完了。設定/接続/切断の操作もすべてこの画面で行うことができます。「ソフトウェアライセンス版」と「同時接続ライセンス版」をラインアップ。システムや利用状況に応じてお選びいただけます。

| | YMS-VPN8 | YMS-VPN8-LP10 | YMS-VPN8-CP10 | YMS-VPN8-CP20 | YMS-VPN8-CP50 | YMS-VPN8-CP100 |
|--------------|--|------------------|---|------------------|------------------|------------------|
| 希望小売価格(税込) | 10,780円 | 87,780円 | 165,000円 | 220,000円 | 440,000円 | 660,000円 |
| JANコード | 49 57812 54931 8 | 49 57812 54932 5 | 49 57812 54933 2 | 49 57812 54934 9 | 49 57812 54935 6 | 49 57812 54936 3 |
| ライセンス体系 | ソフトウェアライセンス版 | | 同時接続ライセンス版(※1) | | | |
| ライセンス数 | 1ライセンス | 10ライセンス | 10ライセンス | 20ライセンス | 50ライセンス | 100ライセンス |
| インストールできるPC数 | 1台 | 10台 | 無制限 | | | |
| 対応OS | Microsoft Windows 11 Microsoft Windows 10(32bit/64bit) | | Microsoft Windows 11 Microsoft Windows 10(32bit/64bit) | | | |
| 対象機種 | vRX, RTX3510, RTX3500, RTX1300, RTX1220, RTX840, RTX830, RTX810, NVR700W, NVR510, NVR500, UTX200, UTX100, FWX120 | | vRX, RTX3510, RTX3500, RTX1300, RTX1220, RTX840, RTX830 | | | |
| VPN接続方式 | L2TP/IPsec | | L2TP/IPsec | | | |

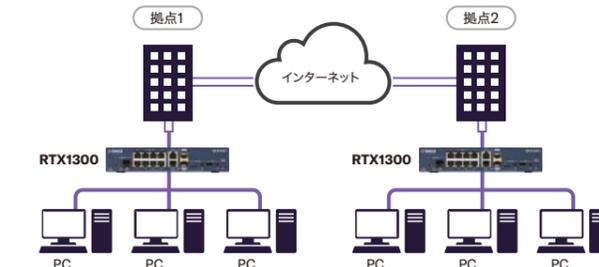
(※1) 同時接続ライセンス版はご購入から2年目以降のサポートは有償保守となります。

ルーター機能紹介

ヤマハルーターで実現するVPN環境

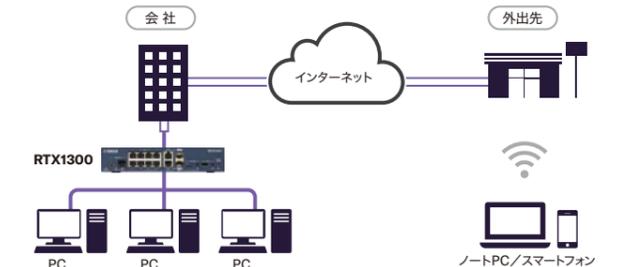
ヤマハルーターで実現できるVPN接続環境には、LAN間接続VPNとリモートアクセスVPNの2つの形態があります。利用形態や、接続拠点数などに合わせ、最適な機種をお選びいただけます。

●LAN間接続VPN



LAN間接続VPNは、会社の各拠点のLAN同士を接続する形態です。VPN接続方式としては、IPsecやPPTPなどが使われます。VPNを構築するには、各拠点にVPN接続方式に対応したルーターが必要です。

●リモートアクセスVPN



リモートアクセスVPNは、外出先のPC、スマートフォンなどからインターネットを経由して、会社のLANに接続する形態です。VPN接続方式としては、L2TP/IPsecなどが使われます。VPNを構築するには、会社側にVPN接続方式に対応したルーターが必要です。外出先にはYMS-VPN8をインストールしたPC、またはVPN接続方式に対応したスマートフォンなどが必要です。

各社が提供するIPv6接続サービスに対応

NTT東日本/NTT西日本の「フレッツ光ネクスト」「フレッツ光クロス」において提供される、IPv6アドレスによるインターネット(IPv6 PPPoE/IPv6 IPoE)接続に対応しています。VNE事業者各社が提供しているIPv4 over IPv6インターネット接続サービスとの動作検証も実施しており、技術情報(RTpro)サイトで設定例をはじめとした技術情報も公開しているため、安心してIPv6接続サービスの導入ができます。

●動作確認済みサービス

| VNE事業者 | サービス名 | RTX3510 | RTX3500 | RTX1300 | RTX1220 | RTX840 | RTX830 | NVR700W | NVR510 | NWR100 |
|--------------------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|
| 株式会社朝日ネット | v6 コネクト | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| アルテリア・ネットワークス株式会社 | クロスパス(Xpass) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| インターネットマルチフィード株式会社 | transix | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| NTTコムビジネス株式会社 | OCN/バーチャルコネクト | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 株式会社JPIX | v6プラス | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ビッグロブ株式会社 | BIGLOBE IPv6 オプション | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | BIGLOBE IPv6 サービス(IPIP) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| BBIX株式会社 | OCX光インターネット/v6IX | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

※対応機種やファームウェアバージョン、使用時の注意事項などの詳細内容については、技術情報(RTpro)サイトをご覧ください。
https://www.rtpro.yamaha.co.jp/RT/docs/#ipoe_46

※「transix」は、インターネットマルチフィード株式会社の登録商標(または商標)です。
※「v6プラス」は、株式会社JPIXの登録商標(または商標)です。

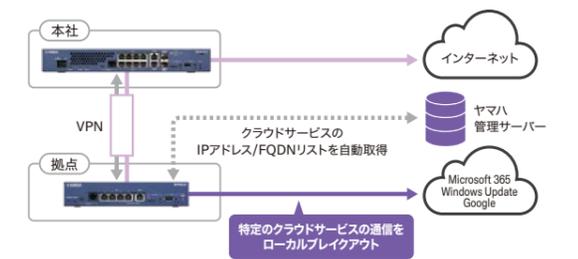
※「v6 コネクト」は、株式会社朝日ネットの登録商標(または商標)です。
※「クロスパス(Xpass)」は、アルテリア・ネットワークス株式会社の登録商標(または商標)です。
※「OCN/バーチャルコネクト」は、NTTコムビジネス株式会社の登録商標(または商標)です。
※「OCX光インターネット」「OCX」「v6IX」は、BBIX株式会社の登録商標(または商標)です。

ローカルブレイクアウト

クラウドサービスの利用拡大に伴い、各拠点ルーターからセンタールーター経由の通信が増大し、センタールーターの帯域不足による通信障害リスクが顕在化しています。こうした課題への対応策として、拠点ルーターからセンタールーターを経由せずにインターネットへ直接接続する「ローカルブレイクアウト」のニーズが高まっています。ヤマハルーターでは、複数の手段を用いて「ローカルブレイクアウト」を実現できます。

●「ローカルブレイクアウト機能」を使用 ※RTX840のみ

『RTX840』は「ローカルブレイクアウト機能」を標準搭載しています。本機能は設定が容易な上、面倒なメンテナンス作業は不要です。特定のクラウドサービス(Microsoft 365、Windows Update、Google系サービス)が定義されている最新の通信先リストが無償で管理サーバーから定期的に自動で配信されるため、利用開始時に作成した設定を変更することなく、常に最新の情報に基づいた通信制御が可能です。さらに、ユーザーが独自に定義したサービスについてもローカルブレイクアウトの対象にすることが可能です。



●アプリケーション制御「DPI(Deep Packet Inspection)」を使用

※対応機種: RTX1300/RTX840/RTX830/NVR700W

有償ライセンスで提供しているアプリケーション制御「DPI」をルーターに適用することで、通信トラフィックをアプリケーションごとに識別し、識別したアプリケーションごとにルーティングが可能です。

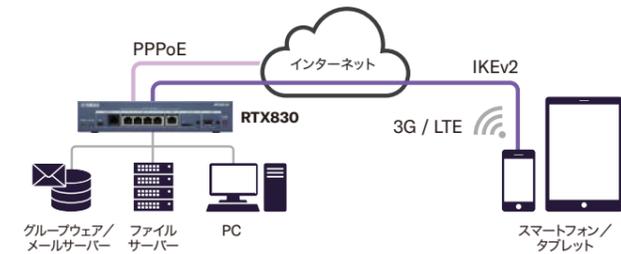
●クラウドサービスのIPアドレスとFQDNを取得しルーティングを個別設定

フィルター型ルーティングとFQDNフィルター機能を組み合わせることで、個別に取得したクラウドサービスのIPアドレスとFQDN宛の通信をルーティングで制御することが可能です。さらにLuaスクリプトを使用すれば、自動的にクラウドサービスの宛先(URL、IPアドレス)を取得し、経路を振り分けることも可能です。

スマートフォン/タブレット端末連携 (IKEv2)

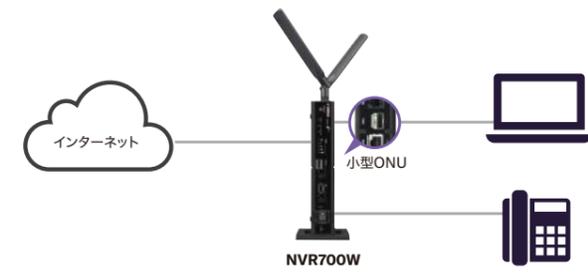
IKEv2を利用してスマートフォン/タブレット端末に搭載されているVPNクライアントからインターネット越しにヤマハルーター配下のプライベートネットワーク内の端末とのセキュアな通信を可能にします。

●スマートフォン/タブレットから安全に社内ネットワークにアクセス可能



小型ONU対応 ※NVR700W/NVR510共通

ひかり電話および小型ONUに対応しているため別途VoIPアダプターやONUを用意することなく、1台でオフィスのネットワーク環境を構築することができ、省スペース化と省電力化を実現します。



多種多様なネットワークに適応する LAN構成へ自由自在に変更

※RTX1300のみ

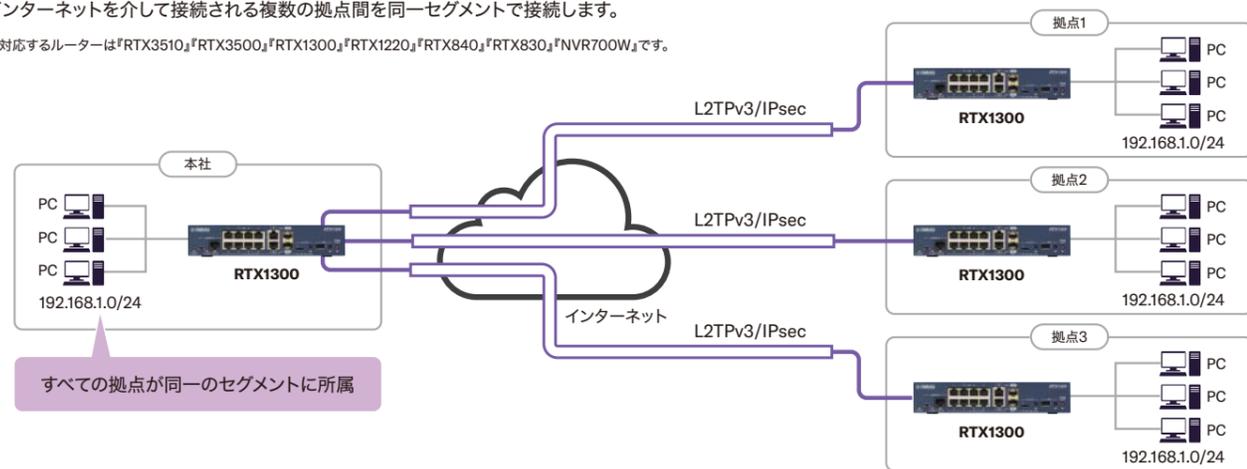
『RTX1300』は新機能「フレキシブルLAN/WANポート」に対応、従来固定されていたLANインターフェースの物理構成を、回線速度やネットワーク構成に応じて自由に変更することができます。通信速度が異なるポートを同一のLANに割り当てることが可能で、Web GUIでの設定やLANマップとの併用にも対応しており、10ギガビット対応ポートを最大限に活用しながら管理性の高いネットワークを構築できます。



L2TPv3 (Layer 2 Tunneling-Protocol version 3)

インターネットを介して接続される複数の拠点間を同一セグメントで接続します。

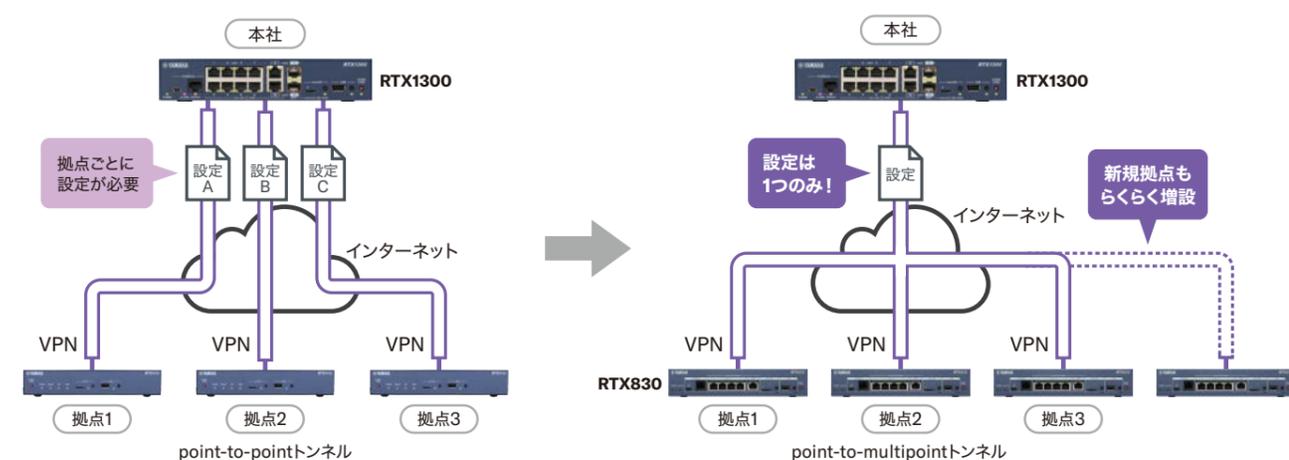
※対応するルーターは『RTX3510』『RTX3500』『RTX1300』『RTX1220』『RTX840』『RTX830』『NVR700W』です。



マルチポイントトンネル機能

マルチポイントトンネルでは、物理的には複数のトンネルで構成されているVPNを、あたかも複数の出入口を持つトンネルがひとつだけ存在するかのように仮想化します。設定の上でも、複数拠点とのトンネル接続をひとつのトンネルインターフェースで収容するため、設定を簡素化することができます。

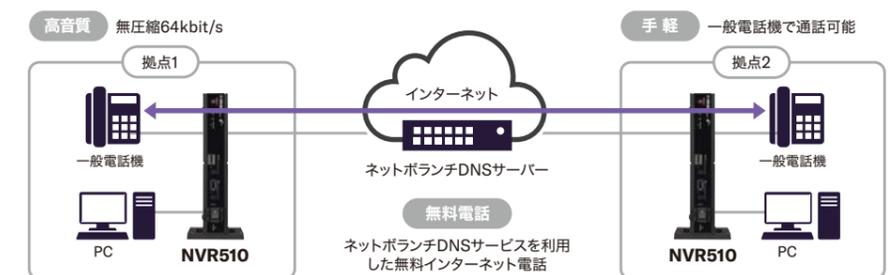
※対応するルーターは『RTX3510』『RTX3500』『RTX1300』『RTX1220』『RTX840』『RTX830』『NVR700W』です。



ヤマハが提供する「ネットボランチDNSサービス」でさらに使い方が広がる

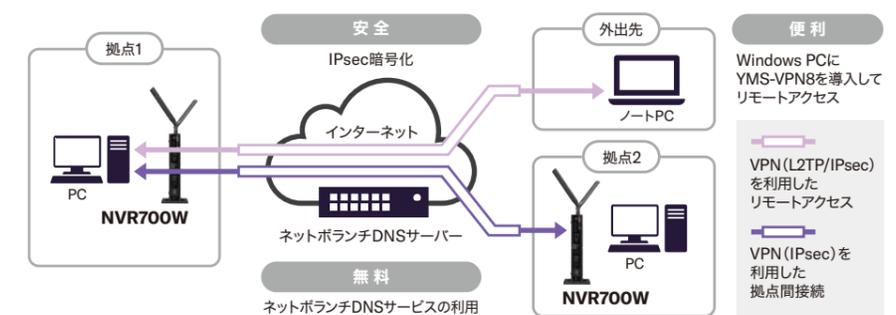
●ネットボランチ電話番号を使った 無料インターネット電話

ネットボランチシリーズのルーター同士ならば通話料無料のインターネット電話が可能。ネットボランチDNSサービスから無料で取得できるネットボランチ電話番号を用いて、一般家庭やSOHOから多拠点ネットワークまで簡単に電話のネットワークを構築することができます。



●ネットボランチホストアドレスを使った 拠間接続やリモートアクセス

ネットボランチDNSサービスから取得するネットボランチホストアドレスを利用して、拠点間をVPNで接続することが可能。また、外出先や自宅からオフィスへのリモートアクセスも手軽かつ安全に利用することができます。



●AAAAレコードに対応

ホストアドレス/電話アドレスとしてIPv6アドレスも登録できるようになりました。

※技術情報は、右記URLをご覧ください。 <https://www.rpro.yamaha.co.jp/RT/FAQ/NetVolanteDNS/index.html>

無線LANルーター

NWR100

小規模オフィスや店舗にこれ1台。
オールインワン無線LANルーター。

NWR100

希望小売価格(税込) 59,400円
認証番号: D240096020 / 020-240339
JANコード: 49 57812 70995 8



2025年9月発売 NEW

『NWR100』は、小規模な拠点に必要なルーター、無線LAN、リモートアクセスVPN、セキュリティーなどを、設置環境に調和しやすいデザイン性の高いハードウェア上に実装したオールインワン製品です。操作性にも配慮し、使いやすさを追求。概ね20人/30端末以下の小規模オフィスや店舗などの環境に必要なネットワーク機能を1台でカバーできます。

●20人/30端末以下の小規模オフィスや店舗に最適



さまざまな設置環境に対応

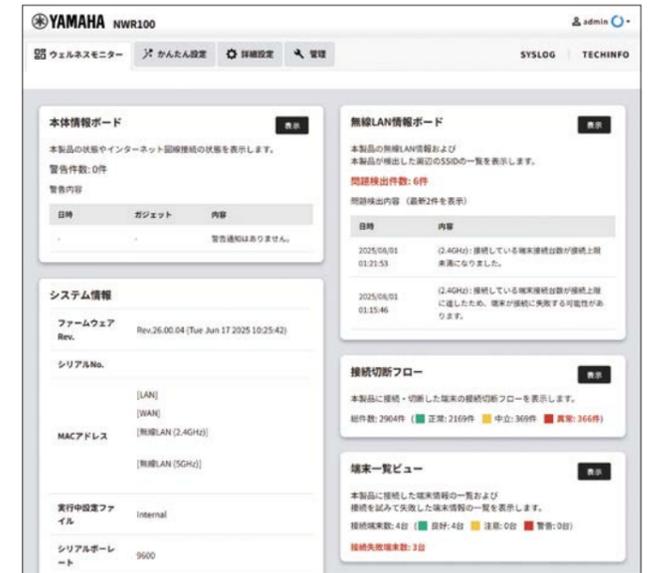
●主な仕様

| | | |
|-----------|---------------------------------|--|
| インターフェース数 | LAN/WANポート | LAN:4ポート、WAN:1ポート |
| | microSDスロット | 1スロット(SDHC対応) |
| メモリー | Flash ROM | 8MB (ファームウェア:1組、コンフィグ:1組) |
| | RAM | 1GB |
| 無線LAN | 2.4GHz帯無線LAN | IEEE802.11b/g/n/ax, 1~13ch, 20/40MHz, 2x2, 2ストリーム、最大伝送速度574Mbps |
| | 5GHz帯無線LAN | IEEE802.11a/n/ac/ax, W52/W53/W56, 20/40/80MHz, 2x2, 2ストリーム、最大伝送速度1,201Mbps |
| | 接続端末数 | 2.4GHz帯:最大30台、5GHz帯:最大30台、合計60台 |
| | 無線セキュリティー | オープン、Enhanced Open、PSK(AES)、WPA2/WPA3パーソナル(AES)、WPA2/WPA3エンタープライズ(AES)、マルチSSID、ステルスSSID、Any接続拒否、パスワード設定、接続台数制限、送信出力調整機能、ゲストWi-Fi |
| IPv4接続形式 | | ネイティブ、DHCP、PPPoE |
| IPv6接続形式 | | ネイティブ、RAプロキシ、DHCPv6-PD、PPPoE、IPv6 (IPv4 over IPv6) |
| スループット | | 最大2.0Gbit/s |
| NAT | NATセッション数 | 65,534 |
| VPN | IPsec対地数 | 10 (IKEv2/IPsecリモートアクセスのみ(EAP-MSCHAPv2)) |
| セキュリティー | 認証機能 | RADIUS、PAP/CHAP、MS-CHAPv2 |
| | セキュリティー機能 | DHCPスヌーピング |
| | ファイアウォール機能 (IPv4/IPv6静的フィルタリング) | IPアドレス、ポート、プロトコル、FQDN、ソース/デスティネーション、LAN側/WAN側のIN/OUTに適用 |
| | ファイアウォール機能 (IPv4/IPv6動的フィルタリング) | 基本アプリケーション(TCP、UDP)、応用アプリケーション(FTP、TFTP、DNS、WWW、SMTP、POP3、TELNET)、LAN側/WAN側のOUTに適用 |
| 管理/設定 | ファイアウォール機能 (IDS:IPv4不正アクセス検知) | WAN側のIN/OUTに適用、IPヘッダー、IPオプションヘッダー、UDP/TCP/FTPなどのカテゴリで23種の不正アクセスを検出可能 |
| | 統計管理機能 | ウェルネスモニター(本体情報ボード(インターフェース情報、システム情報、リソース情報、トラフィック情報(LAN、WAN)、プロバイダー接続状態、VPN接続状態)、無線LAN情報ボード、接続切断フロー、端末一覧ビュー) |
| | YNO | — |
| | 内蔵RADIUSサーバー | 最大100件、EAP-PEAP(MSCHAPv2) |
| その他機能 | ロギング機能 | メモリーに蓄積、SYSLOGでの出力、外部メモリー(microSD)への出力、レポートログ保存機能 |
| | | DHCPサーバー、DHCPクライアント、DNSリカーシブサーバー、CIDR、NTPクライアント、スケジューリング機能(NTP、チャンネル自動選択機能のみ)、ネットボランチDNSサービス対応、UPnP対応 |

無線LANルーター機能紹介

トラブルシューティングを支援する「ウェルネスモニター」

『NWR100』から新たに搭載された「ウェルネスモニター」は、ネットワークのトラブルを可視化し、早期解決を支援します。ヤマハの製品開発/サポートの知見を基にした対策案が提案されるため、ネットワークに関するスキルや経験が少ない管理者でも最適な対応を行うことができます。

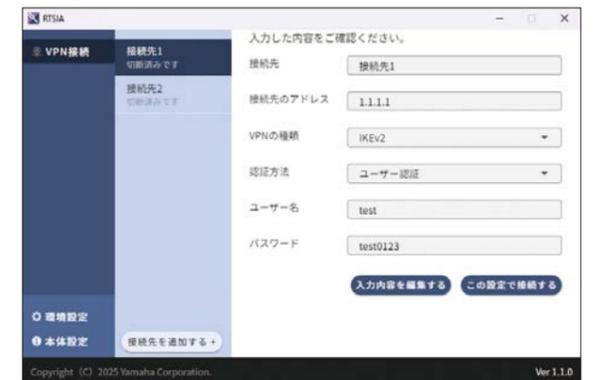


| 機能 | 概要 |
|------------|--|
| 本体情報ボード | 従来のヤマハルーターのダッシュボード機能を継承・進化させ、本製品自身やインターネット回線接続のトラブルの原因を表示するだけでなく、その対応策の提案まで行います。 |
| 無線LAN情報ボード | 従来のヤマハ無線LANアクセスポイントの「無線LAN見える化ツール」を継承した機能で、無線LANに関わるトラブルが起こる可能性が高くなったことを検出し、自動的に本製品とその周辺の無線LANの状況についてスナップショットを保存します。また、最新の無線LANの状況に即した対策案を提案します。 |
| 接続切断フロー | 本製品に接続・切断した端末ごとの接続切断フローを、DHCP・DNSも含めてわかりやすく表示します。読み解くのに時間がかかるSYSLOGを確認することなく、端末ごとに接続切断フローが正常だったか、異常だったかを把握することが可能です。 |
| 端末一覧ビュー | 本製品に接続した端末一覧を表示します。通信量が多い端末や通信速度が遅い端末などトラブルに繋がる可能性の高い端末をわかりやすく表示し、また、接続された端末だけでなく接続できなかった端末も表示することで、端末に関わるトラブルシューティングに役立てることができます。 |

VPNクライアントアプリ 「RTSIA」 for Windows

『NWR100』はリモートアクセスVPNにおいて高いセキュリティー性と安定性を兼ね備えたIKEv2方式(認証方式:MS-CHAPv2)を採用。Windows PC向けには、専用のVPNクライアントソフトウェアアプリ『RTSIA』を無償で提供します。

※対応機種: NWR100



UTMアプライアンス UTX200/UTX100

ヤマハルーターとの組み合わせ利用に最適なUTMアプライアンス。
中小規模企業に必要とされるセキュリティ機能を1台で提供。

UTX200

希望小売価格(税込)440,000円
認証番号: D200015020
JANコード: 49 57812 66752 4

UTX100

希望小売価格(税込)176,000円
認証番号: D200016020
JANコード: 49 57812 66751 7



| | | UTX200 | UTX100 |
|--|--------------------|---|---|
| ライセンス | | 初年度ライセンス付属 追加ライセンス YSL-UTX2-1Y/2Y/3Y/4Y/5Y | 初年度ライセンス付属 追加ライセンス YSL-UTX1-1Y/2Y/3Y/4Y/5Y |
| セキュリティ機能 ファイアウォール、アプリケーションコントロール、URLフィルタリング、侵入防止 (IPS)、 アンチウイルス、アンチスパム、アンチボット、アンチスバム | | | |
| ブリッジモード 連携機能対応ルーター(※1) RTX1300/RTX1220/RTX840/RTX830/NVR700W/NVR510 | | | |
| ルーティング IPv4、IPv6(静的ルーティング)(※4) | | | |
| NGTP(脅威)スループット(※2) | Smart Accel有効時(※3) | 650Mbps | 440Mbps |
| | Smart Accel無効時(※3) | 500Mbps | 340Mbps |
| NGFWスループット | | 970Mbps | 600Mbps |
| Firewallスループット | | 6.4Gbps | 2.0Gbps |
| 新規/同時コネクション数 | | 15,750/500,000 | 10,500/500,000 |
| LANポート | | LAN×8、WAN×1、DMZ×1(SFPコンボ) | LAN×5、WAN×1 |

(※1) 対応ルーター以外とは連携機能を使用できません。対応ルーター以外との組み合わせでも通常のUTMアプライアンスとしてご利用いただけます。
(※2) 初期設定で起動した際のセキュリティ機能をすべて(ファイアウォール/アンチウイルス/アンチスパム/IPS/アプリケーションコントロール/URLフィルタリング/アンチボット)使用した際のスループットです。エンタープライズトラフィック混合環境での測定値になります。
(※3) Smart Accelについてはhttps://www.rtpro.yamaha.co.jp/UTM/docs/utx/smart_accel/index.htmlを参照ください。
(※4) VNE各社のPoEサービスに対応しています。詳細は技術情報サイト(<https://www.rtpro.yamaha.co.jp/UTM/docs/utx/index.html>)をご確認ください。

『UTX200』『UTX100』のアクティベーション

『UTX200』『UTX100』には本体に1年ライセンスが付属しています。2年以上ご利用いただく場合にはセキュリティライセンス『YSL-UTX2』『YSL-UTX1』が必要になります。例えば、5年間ご利用いただく場合には『UTX200+YSL-UTX2-4Y』『UTX100+YSL-UTX1-4Y』をあわせてご購入ください。

先出しセンドバックやクラウド経由での設定支援も含んだサポートがライセンスに付属

『UTX200』『UTX100』のセキュリティライセンスにはサポートライセンスも付属しています。サポートメニューについては16ページをご覧ください。

セキュリティライセンス

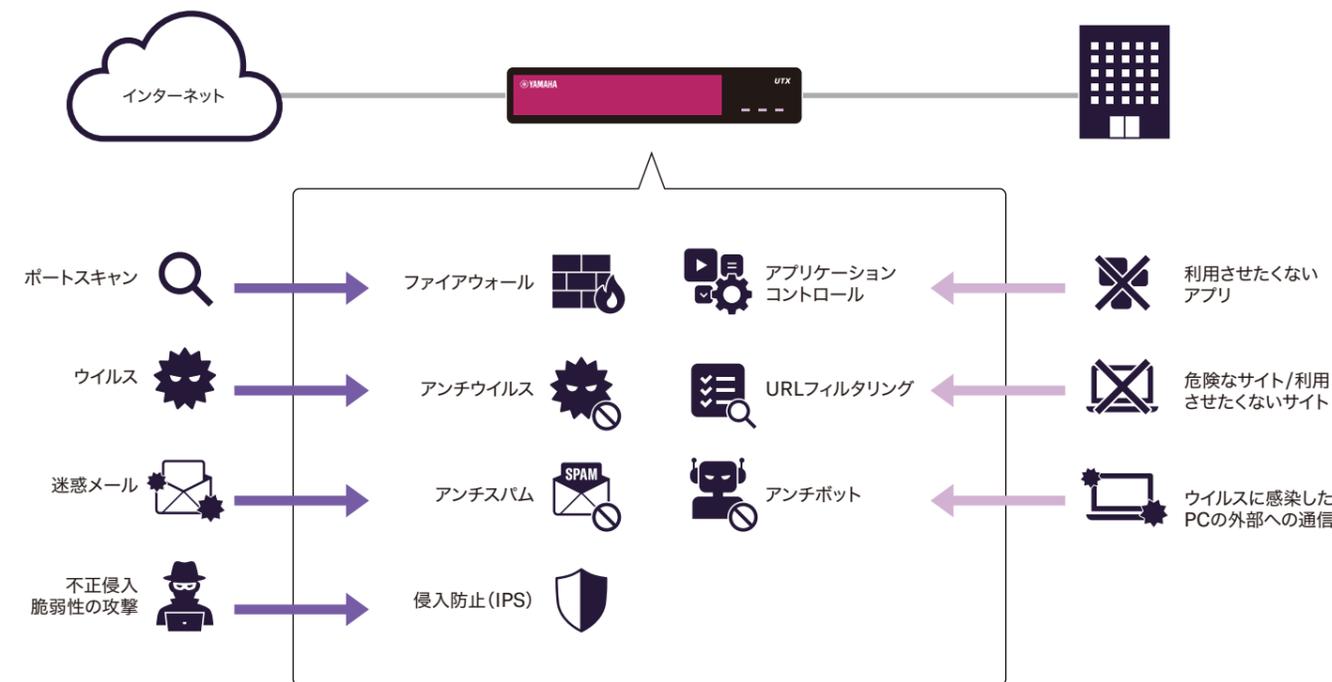
| 品名 | 品番 | 希望小売価格(税込) |
|---------------------------------|-------------|------------|
| UTMアプライアンスUTX100用 セキュリティライセンス1年 | YSL-UTX1-1Y | 69,300円 |
| UTMアプライアンスUTX100用 セキュリティライセンス2年 | YSL-UTX1-2Y | 138,600円 |
| UTMアプライアンスUTX100用 セキュリティライセンス3年 | YSL-UTX1-3Y | 207,900円 |
| UTMアプライアンスUTX100用 セキュリティライセンス4年 | YSL-UTX1-4Y | 277,200円 |
| UTMアプライアンスUTX100用 セキュリティライセンス5年 | YSL-UTX1-5Y | 346,500円 |
| UTMアプライアンスUTX200用 セキュリティライセンス1年 | YSL-UTX2-1Y | 151,800円 |
| UTMアプライアンスUTX200用 セキュリティライセンス2年 | YSL-UTX2-2Y | 303,600円 |
| UTMアプライアンスUTX200用 セキュリティライセンス3年 | YSL-UTX2-3Y | 455,400円 |
| UTMアプライアンスUTX200用 セキュリティライセンス4年 | YSL-UTX2-4Y | 607,200円 |
| UTMアプライアンスUTX200用 セキュリティライセンス5年 | YSL-UTX2-5Y | 759,000円 |

UTMアプライアンス『UTX100』『UTX200』専用のセキュリティライセンスです。1年/2年/3年/4年/5年ライセンスがあり、本体に付属した1年ライセンスの使用期限を延長することができます。例えば『UTX100』を5年間ご利用いただく場合は『UTX100』+『YSL-UTX1-4Y』をご購入ください。ライセンスは最長6年まで登録可能です。

UTMアプライアンス機能紹介

機能概要

『UTX200』『UTX100』は中小規模企業に必要とされるセキュリティ機能を1台で提供することができるUTMアプライアンスです。設置するだけの簡単導入で複数のセキュリティ対策を高コストパフォーマンスで実現することが可能です。従来のネットワークセキュリティ機器に標準搭載されていたファイアウォール機能に加え、マルウェアや標的型攻撃などさまざまな脅威に対抗するために、アンチウイルス、アンチスパム、侵入防止 (IPS)、アプリケーションコントロール、URLフィルタリング、アンチボットなどの機能を搭載しています。



外部からの脅威

ファイアウォール

他機能と連携して、さまざまな通信を遮断するネットワークセキュリティの基本となる機能です。

侵入防止 (IPS)

日常業務が行われているオフィスへの外部から侵入や、攻撃の下見と思われるさまざまな手法の通信を検知して遮断します。

アンチウイルス

通信内容がセキュリティ上、危険かどうかを他機能と連携して検査し、セキュリティ脅威を検出時は自動的に遮断します。

VPN

企業ネットワーク、リモートおよびモバイルユーザー、支社/支店、パートナーを安全に接続します。

アンチスパム

アンチウイルスと連携し、メールの送付先や添付ファイルを検査します。迷惑メールや攻撃メールを遮断します。

内部からの流出リスク

アプリケーションコントロール

セキュリティ上、危険なアプリや管理者が禁止したアプリの接続を、アンチウイルスと連携して、攻撃を受ける前に遮断します。

URLフィルタリング

セキュリティ上、危険なサイトや管理者が禁止したサイトへの接続を、アンチウイルスと連携して、攻撃を受ける前に遮断します。

アンチボット

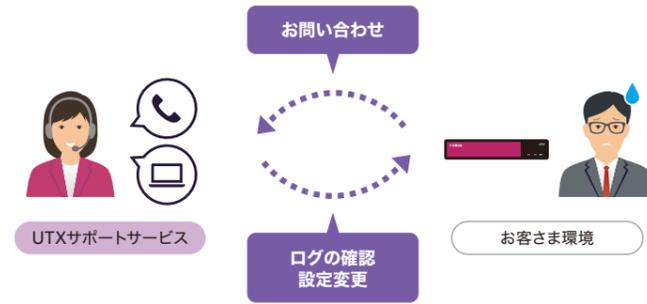
社内から外部への通信を検査し、攻撃者(指令サーバー)への通信を正常な通信と区別して、自動的に遮断します。

専用サポート窓口の開設

UTMアプライアンスを導入する際には、既存ネットワークとの組み合わせ設定が必要になり、さまざまな切り分けが必要となります。『UTX200』『UTX100』では専用サポート窓口「UTXサポートサービス」により、お客さま環境のトラブル解決を強力にサポートします。「UTXサポートサービス」をご利用するにはセキュリティライセンスが必要になります。セキュリティライセンスは『UTX200』『UTX100』本体に1年分が付属しており、2年目以降の継続利用にはセキュリティライセンスの追加購入が必要です。

遠隔ログ確認・設定変更支援

機器のログ確認や設定の変更など、サポートセンターから遠隔操作によりお客さま環境の『UTX200』『UTX100』を管理することが可能です。お電話、お問い合わせフォームでのご対応が可能です。



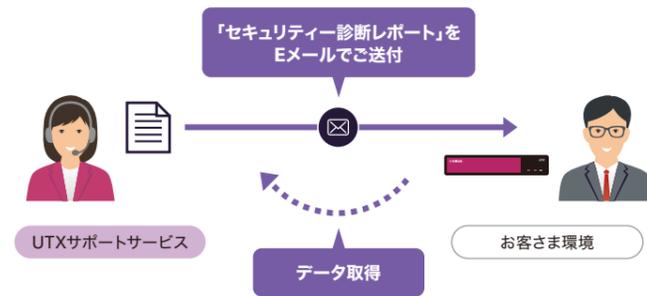
先出しセンドバック

機器に障害が発生した際には、故障診断を実施し、新しい機器を発送する「先出しセンドバック」もライセンスに付属。遠隔確認サービスと組み合わせて迅速な故障対応を提供します。



セキュリティ診断レポート配信

お客さま環境の『UTX200』『UTX100』より自動作成したセキュリティ診断レポートを、定期的にEメールにより配信します。レポートは実機GUIでも閲覧可能です。



ファームウェア更新サービス

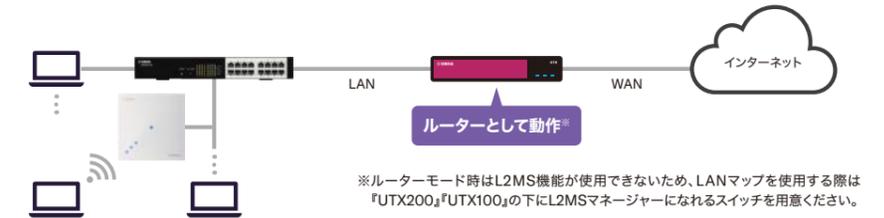
土日夜間休日などお客さまの指示されたタイミングでファームウェアの更新を実行することも可能です。常にセキュリティ対策を最新の状態に保つことが可能となります。



ヤマハルーターとの連携／一元管理

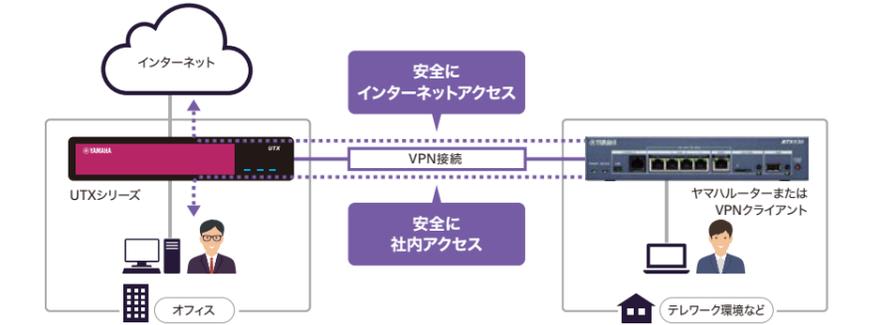
ルーターモード

ルーター機能、セキュリティ機能を1台で実現し、ヤマハルーターとVPNの相互接続が可能です。transix(DS-Lite、IPIP)、v6コネク特(DS-Lite、IPIP)、クロスパス(可変IP、固定IP1/8/16)、OCNパッチャルコネク特(動的IP、固定IP1/8/16)、OCN光インターネット/v6IX(固定IP)、「v6プラス」固定IPサービス、BIGLOBE IPv6オプション、IPv6サービス(IPIP)を利用したIPv4 over IPv6 IPoE(ネイティブ方式)に対応しています。



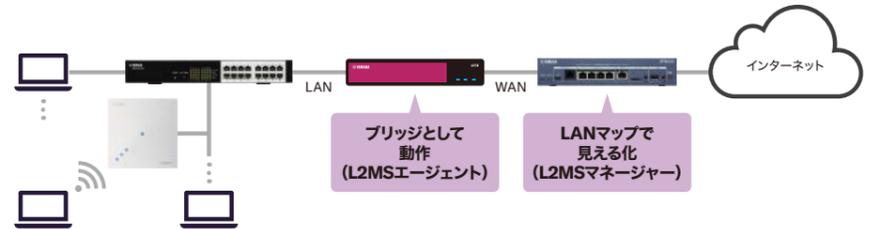
●安全なリモートアクセス環境を構築

ルーターモードでは、ヤマハルーターとVPN(IPsec)接続したり、各種VPNクライアントとVPN(L2TP/IPsec)接続することが可能です。リモートワークなど外部から『UTXシリーズ』に接続する際には、『UTX200』『UTX100』のセキュリティ機能を介して外部から安全にインターネットアクセスすることが可能となります。



ブリッジモード

ヤマハルーターの配下に設置することで、ルーターのLANマップとダッシュボードからネットワークとセキュリティの両方を一元管理できます。



●LANマップ/ダッシュボードとの連携

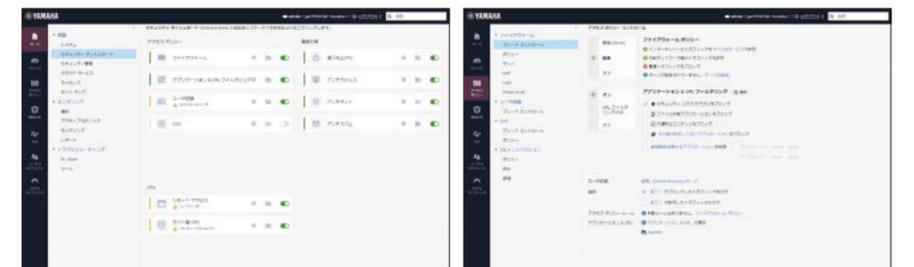
ブリッジモードではL2MSエージェント機能に対応しているため、ヤマハルーターのLANマップによる機器管理が可能です。L2MSマネージャーであるヤマハルーターは、配下に設置された『UTX200』『UTX100』を自動で検出/管理することができます(※)。ヤマハ無線アクセスポイント、スイッチを同時にお使いいただくことで、LANマップから企業内の「ネットワーク」と「セキュリティ」を一元管理することが可能となります。また『UTX200』『UTX100』で検出したネットワークのセキュリティインシデントを、ヤマハルーターのダッシュボード上で確認することも可能です。

※YNO GUI Forwarder機能によるGUI表示には対応しておりません。



日本語GUIによる簡単設定

基本的なセキュリティ対策はGUIの初期設定ウィザードで完了します。各種セキュリティ機能はダッシュボードで簡単にオン/オフできます。GUIからライセンスの有効期限やセキュリティログ、セキュリティレポートの確認もできます。





ネットワーク統合管理サービス

Yamaha Network Organizer(YNO)

「見える化」の新しい形

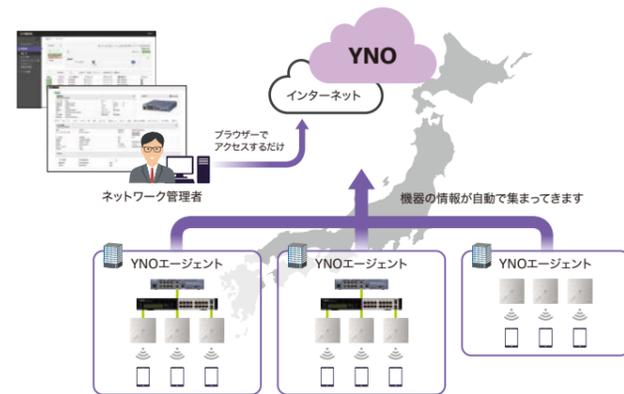
クラウド型ネットワーク統合管理サービス

ヤマハネットワーク機器の監視・管理を、クラウドベースで実現するネットワーク統合管理サービスです。YNOをご利用いただくことで、ヤマハネットワーク機器の監視・管理の負担を少なくし、より効率よく、さらにはトラブルにも強い機器管理を実現します。

※対応機種については、右記URLをご覧ください。 <https://www.rtrpro.yamaha.co.jp/RT/docs/yno/agent/index.html>

クラウド上でネットワーク機器の情報管理

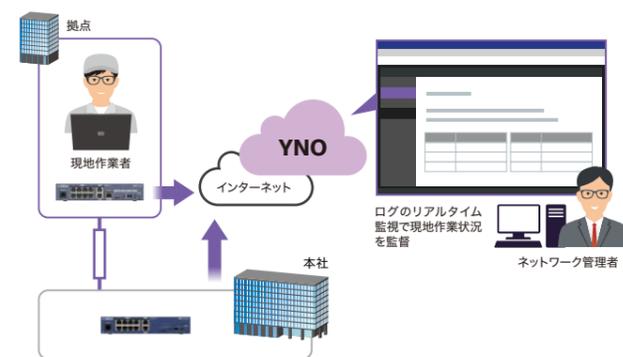
「Yamaha Network Organizer(YNO)」は、多拠点のヤマハネットワーク機器をクラウド上で監視・管理することのできる統合管理環境を提供するサービスです。自宅や出張先などオフィス以外の場所でも、インターネット経由で簡単にYNOにアクセスできますので、テレワークにも最適です。



LAS(Log Analysis Service)

ルーター対応

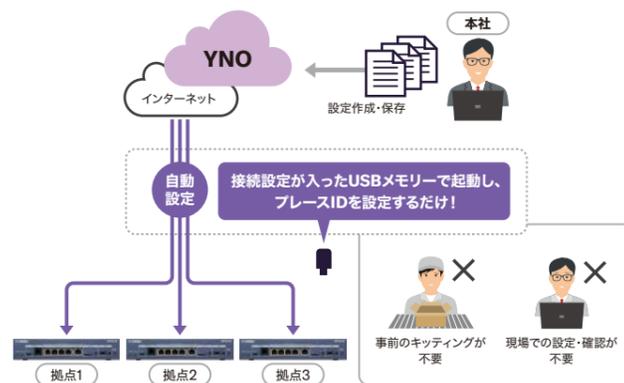
ネットワーク機器に保存されている各種ログ情報をYNOに集約し、分析することができます。このうち、SYSLOG管理機能では、SYSLOGをリアルタイムに表示したり、複数機器のSYSLOGをまとめて時系列に表示したりすることができ、保守運用やトラブルシューティングの効率化を実現できます。



ゼロコンフィグ

ルーター対応 無線AP対応

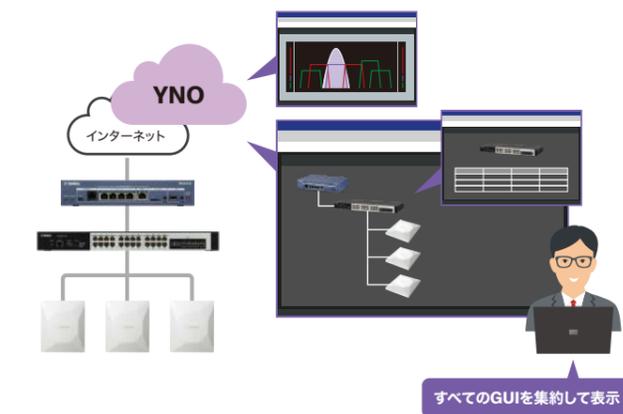
箱を開けてネットワーク機器をインターネットにつなげるだけで設定が完了しますので、ネットワーク知識の少ないスタッフでも簡単に設置作業を行うことができます。



GUI Forwarder

ルーター対応 スイッチ対応 無線AP対応

個々の拠点端末へ個別にログインすることなく、YNOの画面上ですべてのネットワーク機器のGUI画面操作が可能になります。

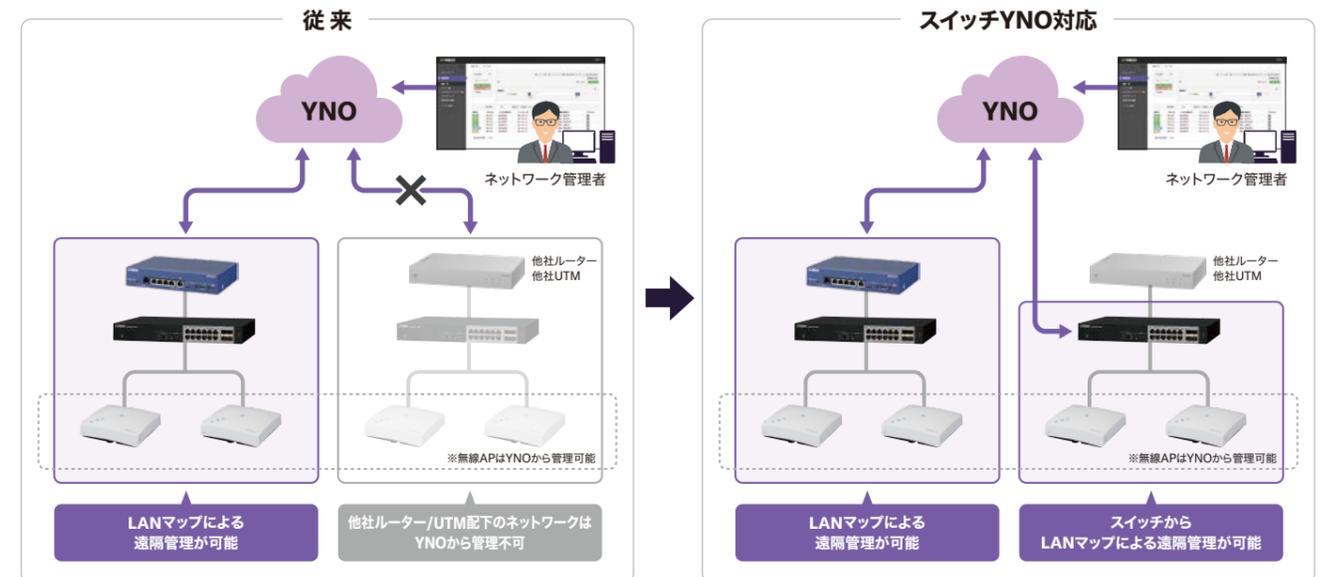


スイッチも、クラウドから

ヤマハスイッチがYNOに対応!

2025年12月 NEW

2025年12月公開予定のファームウェアを適用することで、ヤマハスイッチがYNOでのクラウド管理に対応します。これまでもYNO管理下のルーターの配下に設置したスイッチであれば、ルーターのLANマップ経由で遠隔地からスイッチの運用管理が可能でした。今回スイッチ単体でYNOに対応することで、ルーターが他社製品であったり、他社UTMが設置されているような環境においても、スイッチを中心としてクラウドから遠隔地のネットワーク管理が実現できます。



●YNO対応機種 ※現行機種のみ

| | RTX3510 | RTX3500 | RTX1300 | RTX1220 |
|------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| ルーター | RTX840 | RTX830 | NVR700W | NVR510 |
| スイッチ | SWX3220-30TCs | SWX3220-16TMs | SWX3220-30MC | SWX3220-16MT |
| | SWX3200-52GT | SWX3200-28GT | SWX3100-18GT | |
| | SWX2322P-30MC | SWX2322P-16MT | SWX2320-30MC | SWX2320-16MT |
| | SWX2310P-28GT | SWX2310P-18G | SWX2310P-10G | |
| | SWX2310-52GT | SWX2310-28GT | SWX2310-18GT | SWX2310-10G |
| 無線AP | WLX323 | WLX322 | WLX222 | |

●YNO機能対応表

| | ルーター | スイッチ | 無線AP |
|-----------|------|------|------|
| 機器管理 | ○ | ○ | ○ |
| ファームウェア更新 | ○ | ○ | ○ |
| CONFIG管理 | ○ | × | ○ |
| ゼロコンフィグ | ○ | × | ○ |
| SYSLOG管理 | ○ | × | × |
| 機器統計情報 | ○ | × | × |
| LAS(ログ分析) | ○ | × | × |
| サマリーレポート | ○ | × | × |
| アラーム通知 | ○ | ○ | ○ |
| ユーザー管理 | ○ | ○ | ○ |

※対応機能の詳細は各種マニュアルをご確認ください。

YNO試用ライセンスの期間/台数拡張のご案内

2025年10月1日より、試用ライセンスの台数/期間を拡張しました。今回試用ライセンスの台数/期間を拡張することで、現在より大規模、かつ長期間YNOを体験いただき、その効果をご確認いただくことができます。さらにYNO試用ライセンスの有効期間内に基本ライセンスをご購入いただくことで、試用ライセンス環境下でお試しいただいていたYNO環境を引き続きご利用いただくことが可能です。また、YNO試用ライセンスの期間/台数拡張とあわせて、一部製品にて提供していたYNO最大1年間の無償ライセンスの提供を、2025年9月30日申し込み分をもって終了させていただきました。

| | 2025年9月30日 まで | 2025年10月1日 以降 |
|--------|------------------|------------------|
| 有効期間 | 3カ月 | 1年 |
| 利用可能台数 | 3台 | 10台 |
| 価格 | 無償 | 無償 |



アプリケーション制御

DPI

ヤマハルーターの拡張機能をライセンス販売

アプリケーションレベルでの通信制御を実現

DPI(Deep Packet Inspection)の技術を利用して、通信トラフィックをアプリケーションごとに識別し、ルーティング、QoS、フィルタリング処理を可能にします。
※対応するルーターは『RTX1300』『RTX840』『RTX830』『NVR700W』です。

アプリケーション制御(DPI)無償試用ライセンスのご案内

アプリケーション制御(DPI)の魅力的な機能をより多くのお客さまにお試しいただける「試用ライセンス」。お持ちの『RTX1300』『RTX840』『RTX830』『NVR700W』に対し、1人1台30日間お試しいただける試用ライセンスを無償でご提供いたします。ライセンスの詳細については、46ページをご覧ください。



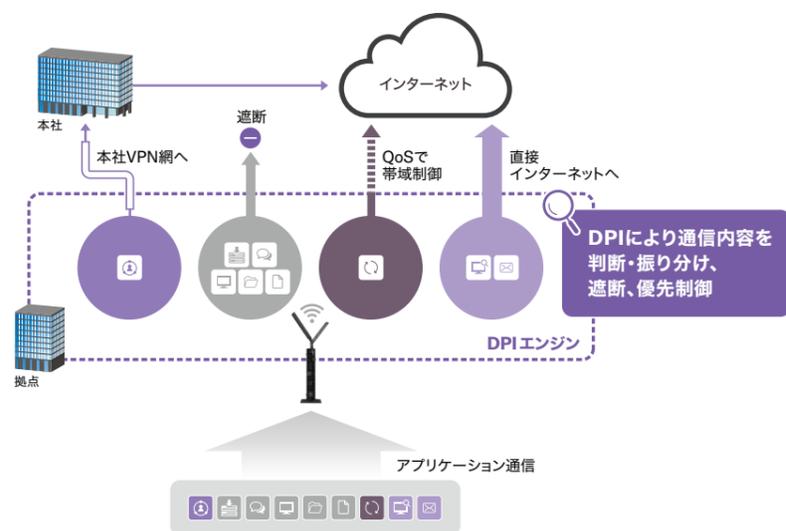
誰が、いつ、どんなアプリを、どのくらい使っているか「見える化」

ルーターを通るアプリケーションの利用状況がグラフィカルに表示されます。例えば、昼休みの動画閲覧、週初めのPCアップデート等による回線の逼迫(ひっばく)状況を素早く把握できます。



ネットワーク回線の効率利用

例えば、OSアップデートやクラウドサービスなど、通信量が多いアプリケーションは本사를經由せず直接インターネットへ通信させる、ゲームやP2P、動画コンテンツなど、業務上不要なアプリケーションはブロックする、Web会議/音声会議等、重要度が高いアプリケーションは優先的に通信させるといったことができます。



● 現行対応ルーター



仮想ルーター

vRX Amazon EC2版/さくらのクラウド版/VMware ESXi版

さらに柔軟なネットワーク構築

ヤマハハードウェアルーターの機能・性能を仮想環境上でも

ヤマハハードウェアルーターの標準的な機能を搭載したソフトウェアルーターです。クラウドサービスであるAWSのAmazon EC2インスタンスとして、またさくらのクラウドの仮想サーバーとして動作します。さらに、仮想化プラットフォームであるVMware ESXi(VMware vSphere Hypervisor)の仮想マシンとしても動作します。本製品の導入によって、クラウドとオンプレミスのネットワーク同士をヤマハルーターだけで安定的にかつ確実に接続し、ハイブリッドクラウド構築を実現します。

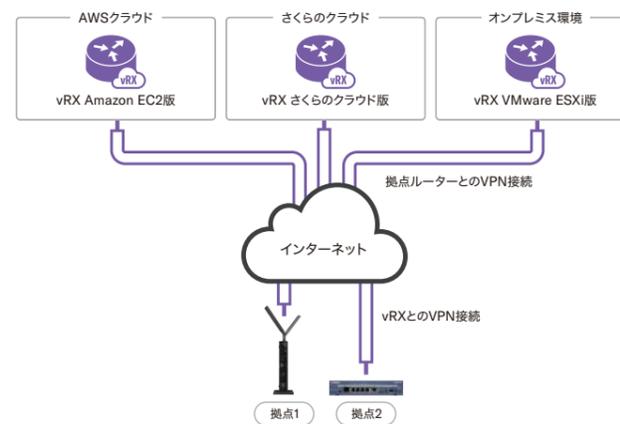
vRX Amazon EC2版/VMware ESXi版トライアルライセンスのご案内

『vRX』を利用するには、各仮想環境版のライセンスを購入する必要があります。また、『vRX』のご利用をお考えの方向けに、本格利用前に一定期間お試しいただける「トライアルライセンス」を無償でご提供いたします。ライセンスの詳細については47、49ページをご覧ください。



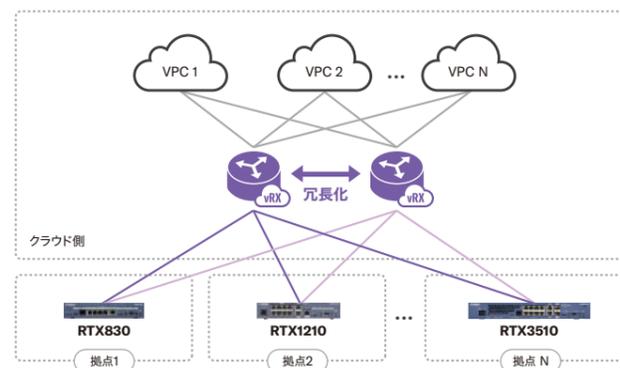
AWS、さくらのクラウド、VMwareとさまざまな環境でヤマハルーターによるVPN構築を実現

従来のハードウェア型ヤマハルーターと『vRX』を併用することで、オンプレミスとクラウドのネットワーク同士をヤマハルーターだけで接続できます。拠点、本社、DC、クラウドといった多様な環境に存在するネットワーク同士を安定的にかつ確実に相互接続できるようになります。



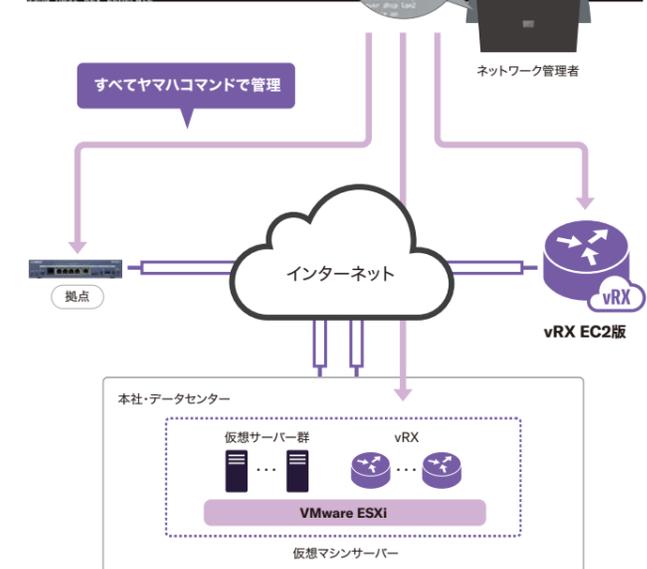
クラウドや仮想環境上でも柔軟なネットワーク設計が可能

複数の物理拠点、あるいは仮想ネットワークを相互に接続するなど、複雑なネットワーク構成もかんたんに構築できます。



ヤマハルーターのノウハウを継承

既存ハードウェアルーターのコマンド体系と共通化しているため、従来のハードウェア型ヤマハルーターで培った設定ノウハウを生かしたネットワークの構築が可能です。運用面でもトラブル発生時の調査・切り分けの容易化や、ヤマハによるワンストップサポートが可能なおかげで、スピーディーな解決が可能です。





スイッチ

Switch

スイッチの選定をサポートする技術情報サイトを公開中!
<https://www.rtpro.yamaha.co.jp/SW/>



10ギガビット/マルチギガビット/ギガビットの豊富なラインアップ
 LANマップによるネットワーク全体の可視化や異常検知

| ポート数 | モデル | L2スイッチ | | | | L3スイッチ | | | |
|---------------------|--|---|--|--|---|--|---|--|--|
| | | シンプル | | スマート | | インテリジェント | | ライト | スタンダード |
| | | Non-PoE モデル | PoE モデル | Non-PoE モデル | PoE モデル | Non-PoE モデル | PoE モデル | Non-PoE モデル | Non-PoE モデル |
| 10/5/2.5GbE スイッチ | 30 26 | | | SWX2220-26NT P27 希望小売価格(税込)321,200円 2.5GbE×20 10GbE×4 SFP+×2 | SWX2220P-26NT P27 希望小売価格(税込)393,800円 2.5GbE×20 10GbE×4 SFP+×2 | NEW SWX2320-30MC P26 希望小売価格(税込)1,155,000円 10GbE×24 SFP28×4 QSFP28×2 | NEW SWX2322P-30MC P26 希望小売価格(税込)1,375,000円 10GbE×24 SFP28×4 QSFP28×2 | NEW SWX3220-30MC P25 希望小売価格(税込)1,375,000円 10GbE×24 SFP28×4 QSFP28×2 | NEW SWX3220-30TCs P25 希望小売価格(税込)1,155,000円 10GbE×4 SFP+×20 SFP28×4 QSFP28×2 |
| | 18 16 | | | SWX2220-18NT P27 希望小売価格(税込)266,200円 2.5GbE×12 10GbE×4 SFP+×2 | SWX2220P-18NT P27 希望小売価格(税込)326,700円 2.5GbE×12 10GbE×4 SFP+×2 | SWX2320-16MT P26 希望小売価格(税込)309,100円 10GbE×12 SFP+×4 | SWX2322P-16MT P26 希望小売価格(税込)367,400円 10GbE×12 SFP+×4 | SWX3220-16TMs P25 希望小売価格(税込)367,400円 10GbE×4 SFP+×12 | SWX3220-16MT P25 希望小売価格(税込)513,700円 10GbE×12 SFP+×4 |
| | 10 | | | SWX2220-10NT P27 希望小売価格(税込)147,400円 2.5GbE×8 10GbE×2 SFP+×2 <small>コンボ</small> | SWX2221P-10NT P27 希望小売価格(税込)193,600円 2.5GbE×8 10GbE×2 SFP+×2 <small>コンボ</small> | | | | |
| 1GbE スイッチ | 52 | | | | | SWX2310-52GT P26 希望小売価格(税込)375,100円 GbE×48 SFP+×4 | | SWX3200-52GT P25 希望小売価格(税込)726,000円 GbE×48 SFP+×4 | |
| | 28 24 | | | SWX2210-24G P27 希望小売価格(税込)129,800円 GbE×24 | SWX2210P-28G P27 希望小売価格(税込)193,600円 GbE×28 | SWX2310-28GT P26 希望小売価格(税込)258,500円 GbE×24 SFP+×4 | SWX2310P-28GT P26 希望小売価格(税込)322,300円 GbE×24 SFP+×4 | SWX3200-28GT P25 希望小売価格(税込)354,200円 GbE×24 SFP+×4 | |
| | 18 16 | SWX2110-16G P27 希望小売価格(税込)51,700円 GbE×16 | | SWX2210-16G P27 希望小売価格(税込)86,900円 GbE×16 | SWX2210P-18G P27 希望小売価格(税込)177,100円 GbE×18 | SWX2310-18GT P26 希望小売価格(税込)184,800円 GbE×16 SFP+×2 | SWX2310P-18GT P26 希望小売価格(税込)253,000円 GbE×16 GbE×2 SFP+×2 <small>コンボ</small> | SWX3100-18GT P26 希望小売価格(税込)151,800円 GbE×16 SFP+×2 | |
| | 10 8 5 | SWX2110-8G P27 希望小売価格(税込)22,000円 GbE×8 SWX2110-5G P27 希望小売価格(税込)8,800円 GbE×5 | SWX2110P-8G P27 希望小売価格(税込)42,900円 GbE×8 | SWX2210-8G P27 希望小売価格(税込)47,300円 GbE×8 | SWX2210P-10G P27 希望小売価格(税込)117,700円 GbE×10 | SWX2310-10G P26 希望小売価格(税込)111,100円 GbE×8 SFP+×2 | SWX2310P-10G P26 希望小売価格(税込)166,100円 GbE×8 GbE×2 SFP+×2 <small>コンボ</small> | | |
| レイヤー | アクセススイッチ | | アクセススイッチ / フロアスイッチ | | フロアスイッチ / ディストリビューションスイッチ | | ディストリビューションスイッチ / コアスイッチ | | |
| ネットワーク構築時のご要望と対応機能 | VLAN IGMP スヌーピング ポートシャットダウン QoS ミラーリング | | LAG, ACL コマンド設定, Web GUI SYSLOG, SNMP 端末監視 ^(※1) , パフォーマンス観測 ^(※1) スケジュール機能 ProAVプロファイル | | L2MSマネージャー スタック ^(※1) , スパニングツリー, DHCPv6クライアント スタティックルーティング トリプル認証, RADIUSサーバー PTPv2 TC ^(※1) , sFlow | | VRRP DHCPサーバー RIP OSPF BGP4+ ^(※1) PTPv2 BC ^(※1) | | |

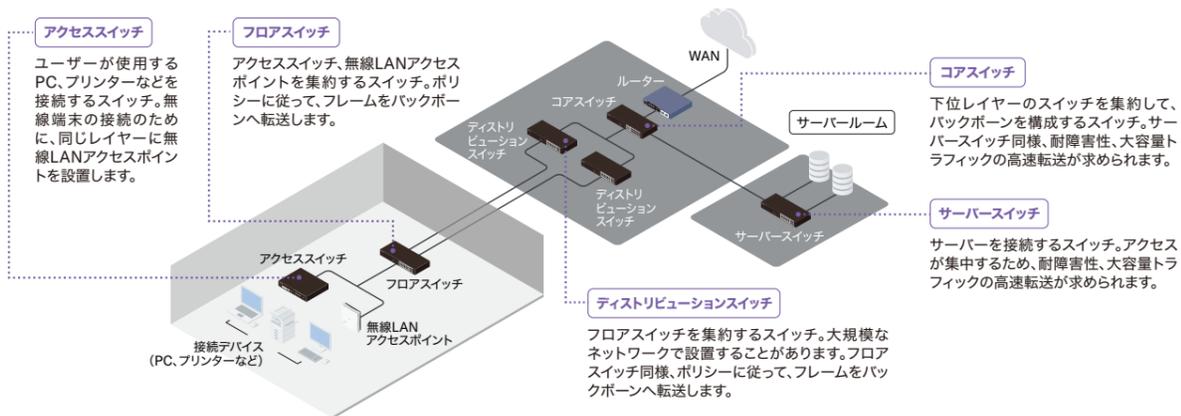
(※1) 対応機種は別途ご確認ください。



最適なスイッチ選定を

LAN(Local Area Network)のレイヤー構成

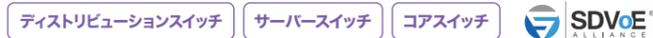
LAN構築の中心的な機器として位置づけられるスイッチ。
ネットワークのレイヤー構成を考慮することで拡張性、保守・運用性を向上できます。



10 GbE L3 10ギガビット/マルチギガビット スタンダードL3スイッチ SWX3220 シリーズ

2025年12月発売 (SWX3220-30TCs/SWX3220-30MC) **NEW**

高速・大容量ネットワークを実現する100ギガ/25ギガビット対応、10ギガビット多ポートスイッチ。冗長化電源とホットスワップ対応で高い耐障害性を実現。



SWX3220-30TCs 希望小売価格(税込)1,155,000円 JANコード: 49 57812 70989 7

SWX3220-30MC 希望小売価格(税込)1,375,000円 JANコード: 49 57812 70988 0



Wi-Fi 6/6E環境のバックボーン構築に最適なL3スイッチ。SFP+スロットを多数搭載したスイッチは、長距離伝送の集約、ノイズ発生環境での構築に最適。



SWX3220-16MT 希望小売価格(税込)513,700円 JANコード: 49 57812 66224 6

SWX3220-16TMts 希望小売価格(税込)367,400円 JANコード: 49 57812 66223 9



1 GbE L3 ギガビット スタンダードL3スイッチ SWX3200 シリーズ

ディストリビューションからコアまで、バックボーン構築に必要な機能を標準搭載したL3スイッチ。スタックによる耐障害性の確保、導入コスト低減を実現。



SWX3200-28GT 希望小売価格(税込)354,200円 JANコード: 49 57812 62599 9

SWX3200-52GT 希望小売価格(税込)726,000円 JANコード: 49 57812 62598 2



1 GbE L3 ギガビット ライトL3スイッチ SWX3100 シリーズ

小規模ネットワークに導入がしやすいコンパクトなコアスイッチ。スイッチの転送性能と機器の冗長性、簡単な経路表管理を実現。



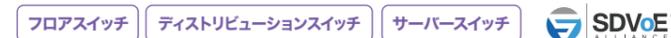
SWX3100-18GT 希望小売価格(税込)151,800円 JANコード: 49 57812 65010 6



10 GbE L2 10ギガビット/マルチギガビット インテリジェントL2/L2 PoEスイッチ SWX232x シリーズ

2025年12月発売 (SWX2320-30MC/SWX2322P-30MC) **NEW**

高速・大容量ネットワークを実現する100ギガ/25ギガビット対応、10ギガビット多ポートスイッチ。PoEスイッチはPoE++(IEEE 802.3bt)給電に対応、装置全体で最大720Wの給電が可能のため、多数の無線APが接続されるネットワークに最適。



SWX2320-30MC 希望小売価格(税込)1,155,000円 JANコード: 49 57812 70986 6

SWX2322P-30MC 希望小売価格(税込)1,375,000円 JANコード: 49 57812 70987 3



Wi-Fi 6/6E環境のバックボーン構築に最適なL2スイッチ。PoEスイッチは1ポートあたり最大90Wまで給電可能。



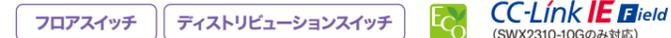
SWX2320-16MT 希望小売価格(税込)309,100円 JANコード: 49 57812 66221 5

SWX2322P-16MT 希望小売価格(税込)367,400円 JANコード: 49 57812 66222 2



1 GbE L2 ギガビット インテリジェントL2/L2 PoEスイッチ SWX2310 シリーズ

フロアからディストリビューションまで、機能性、耐障害性を追求したハイエンドL2スイッチ。認証機能の充実で、安心・安全なネットワークを実現。



SWX2310-10G 希望小売価格(税込)111,100円 JANコード: 49 57812 65009 0

SWX2310-18GT 希望小売価格(税込)184,800円 JANコード: 49 57812 65007 6

SWX2310-28GT 希望小売価格(税込)258,500円 JANコード: 49 57812 65006 9

SWX2310-52GT 希望小売価格(税込)375,100円 JANコード: 49 57812 65005 2



フロアからディストリビューションまで、機能性、耐障害性を追求したハイエンドL2スイッチ。スイッチ単体でPoE受電機器を監視し、異常検出時は自動復旧を実現。



SWX2310P-10G 希望小売価格(税込)166,100円 JANコード: 49 57812 62451 0

SWX2310P-18G 希望小売価格(税込)253,000円 JANコード: 49 57812 62450 3

SWX2310P-28GT 希望小売価格(税込)322,300円 JANコード: 49 57812 62444 2



10 GbE
2.5 GbE
L2

2.5ギガビット/10ギガビット スマートL2/L2 PoEスイッチ SWX222x シリーズ

LAN高速化実現に最適な2.5ギガビット/10ギガビット対応スマートL2スイッチ。

アクセススイッチ フロアスイッチ 

SWX2220-10NT
希望小売価格(税込)147,400円
JANコード: 49 57812 67409 6

SWX2220-18NT
希望小売価格(税込)266,200円
JANコード: 49 57812 68581 8

SWX2220-26NT
希望小売価格(税込)321,200円
JANコード: 49 57812 69030 0



Wi-Fi 6/6E無線LANアクセスポイント導入時に最適な2.5ギガビット/10ギガビット対応スマートL2 PoEスイッチ。

アクセススイッチ フロアスイッチ 

SWX2221P-10NT
希望小売価格(税込)193,600円
JANコード: 49 57812 67410 2

SWX2220P-18NT
希望小売価格(税込)326,700円
JANコード: 49 57812 68582 5

SWX2220P-26NT
希望小売価格(税込)393,800円
JANコード: 49 57812 69029 4



1 GbE
L2

ギガビット スマートL2/L2 PoEスイッチ

SWX2210 シリーズ

フロアスイッチに必要な機能を厳選したL2スイッチ。経路の冗長化、ACL、QoSによるトラフィック制御、SNMP監視に対応。

アクセススイッチ フロアスイッチ  **CC-Link IE Field**
(SWX2210-8Gのみ対応)

SWX2210-8G
希望小売価格(税込)47,300円
JANコード: 49 57812 63597 4

SWX2210-16G
希望小売価格(税込)86,900円
JANコード: 49 57812 63598 1

SWX2210-24G
希望小売価格(税込)129,800円
JANコード: 49 57812 63599 8



フロアスイッチに必要な機能を厳選したL2スイッチ。無線APや監視カメラなどのPoE受電機器を多数収容可能。

アクセススイッチ フロアスイッチ 

SWX2210P-10G
希望小売価格(税込)117,700円
JANコード: 49 57812 65556 9

SWX2210P-18G
希望小売価格(税込)177,100円
JANコード: 49 57812 65557 6

SWX2210P-28G
希望小売価格(税込)193,600円
JANコード: 49 57812 65558 3



1 GbE
L2

ギガビット シンプルL2/L2 PoEスイッチ

SWX2110 シリーズ

VLAN、QoS、マルチキャストスヌーピングに対応したアクセススイッチ。小型の金属筐体を採用することで放熱性、設置性を向上。

アクセススイッチ  (SWX2110-5Gは非対応) **CC-Link IE Field**

SWX2110-5G
希望小売価格(税込)8,800円
JANコード: 49 57812 66939 9

SWX2110-8G
希望小売価格(税込)22,000円
JANコード: 49 57812 66940 5

SWX2110-16G
希望小売価格(税込)51,700円
JANコード: 49 57812 66941 2

SWX2110P-8G
希望小売価格(税込)42,900円
JANコード: 49 57812 66942 9



PoEスイッチ/無線LANアクセスポイント最大接続台数対応表

ヤマハ無線LANアクセスポイントの仕様に合わせ、最適なスイッチを選択いただけます。組み合わせると保守業務の軽減につながる死活監視機能、スケジュール機能、Continuous PoEなどの機能も併せてご検討ください。

| | 10GbEスイッチ | | 2.5GbE/10GbEスイッチ | | | | 1GbEスイッチ | | | | | | |
|----------------|------------------------------|---------------|------------------------|------------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------|
| | インテリL2 | | スマートL2 | | インテリL2 | | スマートL2 | | | シンプルL2 | | | |
| | SWX2322P-30MC | SWX2322P-16MT | SWX2220P-26NT | SWX2220P-18NT | SWX2221P-10NT | SWX2310P-28GT | SWX2310P-18G | SWX2310P-10G | SWX2210P-28G | SWX2210P-18G | SWX2210P-10G | SWX2110P-8G | |
| 給電ポート数 | 10/5/2.5×24 | 10/5/2.5G×12 | 2.5G×20 10/5/2.5G×4 | 2.5G×12 10/5/2.5G×4 | 2.5G×8 | 1G×24 | 1G×16 | 1G×8 | 1G×24 | 1G×16 | 1G×8 | 1G×4 | |
| 対応規格 | IEEE 802.3bt | IEEE 802.3bt | IEEE 802.3at | IEEE 802.3at | IEEE 802.3at | IEEE 802.3at | IEEE 802.3at | IEEE 802.3at | IEEE 802.3at | IEEE 802.3at | IEEE 802.3at | IEEE 802.3at | |
| 給電量 | 1ポート | 90W | 90W | 30W | 30W | 30W | 30W | 30W | 30W | 30W | 30W | 30W | |
| | 装置全体 | 720W | 250W | 370W | 247W | 240W | 370W | 247W | 124W | 370W | 247W | 124W | 70W |
| 死活監視 | Ping 過疎確認 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | △(※1) | △(※1) | △(※1) | △(※1) |
| | LLDP 定期通信 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | — | — |
| | 受信 スループット | ○ | ○ | — | — | — | ○ | ○ | ○ | — | — | — | — |
| GUIからの手動OFF/ON | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | △(※2) | |
| スケジュール機能 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | |
| Continuous PoE | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | — | — | — | — | — | |
| 接続可能 台数 | WLX323 2.5G/at 最大19W | 24台 | 12台 | 19台 | 13台 | 8台 | 19台 | 13台 | 6台 | 19台 | 13台 | 6台 | 3台 |
| | WLX322 2.5G/at 最大16W | 24台 | 12台 | 23台 | 15台 | 8台 | 23台 | 15台 | 7台 | 23台 | 15台 | 7台 | 4台 |
| | WLX222 2.5G/af 最大10.8W | 24台 | 12台 | 24台 | 16台 | 8台 | 24台 | 16台 | 8台 | 24台 | 16台 | 8台 | 4台 |
| | WLX313 1G/at 最大20W | 24台 | 12台 | 18台 | 12台 | 8台 | 18台 | 12台 | 6台 | 18台 | 12台 | 6台 | 3台 |

(※1) ヤマハルーターや「Yamaha LAN Monitor」との組み合わせで、PING疎通確認による死活監視(PoE機器の再起動)ができます。
(※2) L2MSマネージャーからの「ポート給電操作」による

スイッチ機能紹介

ネットワークは、可用性、安全性、保守性を考慮して構築します。

可用性の実現

24時間365日、止まることなく稼働するネットワーク。通信帯域の確保、通信経路の冗長化、構成機器の冗長化などを検討します。そこで、可用性の実現に有効な**スタック機能**について紹介します。

安全性の実現

不正アクセスの危険にさらされるネットワーク。アクセスユーザー、デバイスの制限など、セキュリティリスクの低減を検討します。そこで、安全性の実現に有効な**ネットワーク認証機能**について紹介します。

保守性の実現

安定・継続して運用されることが重要なネットワーク。メンテナンス、異常時の対処など、日頃の保守・運用業務の負担軽減を検討します。そこで、保守性の実現に有効な**パフォーマンス観測**、**PoEソリューション**について紹介します。

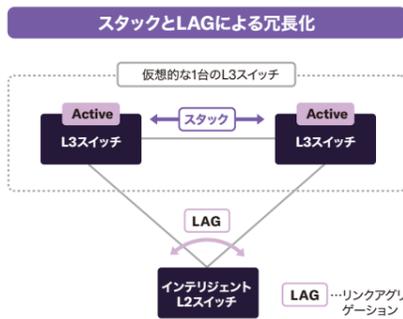
可用性の実現

スタック機能

ネットワークの障害対策と機器の冗長化に対応します。ネットワーク構成の単一障害点(SPOF)を除去するための構成としては、VRRPとSTPで構成する方法と、スタックとリンクアグリゲーションで構成する方法があります。スタックを利用することで、VRRPと違い、待機スイッチがないことから、冗長性を確保しながらスイッチの利用効率を高めることができます。

【対応機種】

- SWX2320 SWX2322P SWX3220
- SWX2310 SWX2310P SWX3200

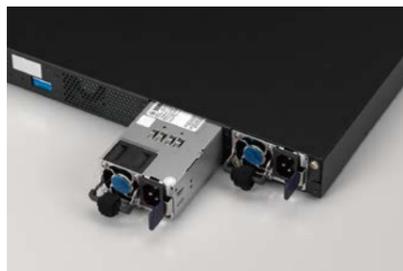


冗長化電源とホットスワップ

電源の冗長化に対応し、電源故障が発生した際にも基幹ネットワークの安定運用を支える高い耐障害性を備えています。本体にホットスワップ可能なオプションの電源ユニットを追加で搭載することで、片方に障害が発生してももう一方で動作を継続することが可能であるとともに、ネットワークを停止させることなく電源ユニットの交換が可能です。

【対応機種】

- SWX3220-30MC SWX3220-30TCs



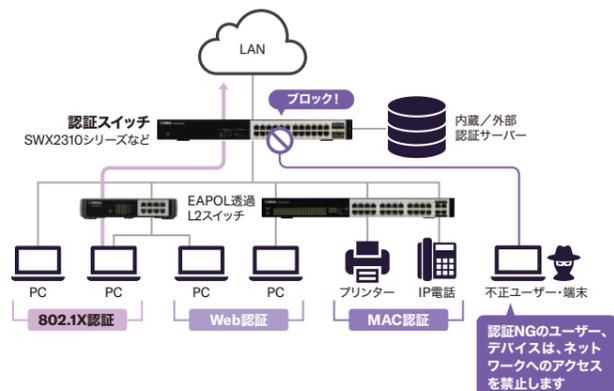
安全性の実現

ネットワーク認証機能

強固なセキュリティを実現する、トリプル認証(MACアドレス認証、IEEE 802.1X認証、Web認証)に対応し、不正なユーザーやデバイスの接続を制限します。認証機能の併用にも対応し、1台のスイッチで複数の認証機能が使用可能です。RADIUSサーバー機能も搭載しており、外部認証サーバーを用意しなくても認証スイッチ1台で安心・安全なネットワークを導入できます。さらに、MACアドレスをベースとした通信許可端末の制限を行うポートセキュリティ機能を搭載しており、通信を許可する端末をあらかじめ登録しておくことで、不正なアクセスがあった場合にパケット破棄やポートをシャットダウンさせることができます。

【対応機種】

- SWX2320 SWX2322P SWX3220
- SWX2310 SWX2310P SWX3100 SWX3200



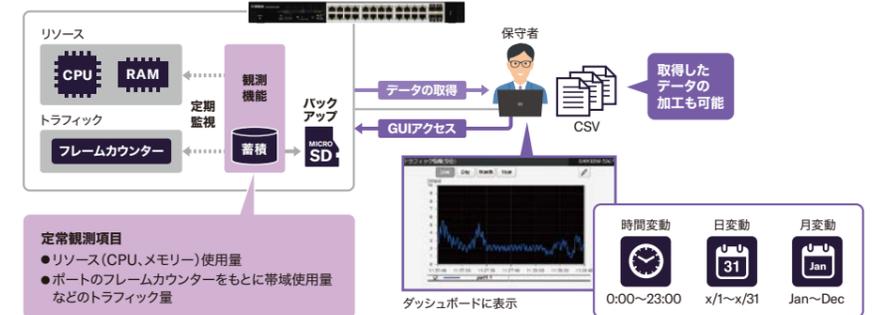
保守性の実現

パフォーマンス観測

CPUやメモリーの使用量、トラフィック量、機器全体の消費電力(概算値)を定期的に観測。期間(時間/日/月)ごとの変動データを1年分スイッチ内部に蓄積します。蓄積データやライブデータはダッシュボード画面で確認できます。蓄積データはmicroSDカードへのバックアップやPCへの保存も可能です。日頃の保守・運用業務や消費電力の削減に活用できます。

【対応機種】

- SWX2320 SWX2322P SWX3220 SWX2220
- SWX222xP SWX2310 SWX2310P SWX3100
- SWX3200



業務負荷を軽減する連携機能に対応

LLDP自動設定機能

「LLDP自動設定機能」によるヤマハ無線LANアクセスポイントとの連携に対応しています。ヤマハ無線LANアクセスポイントを接続するだけで、スイッチ側では「無線LANアクセスポイント内蔵のRADIUSサーバーを自動認識」「無線LANアクセスポイントの自動死活監視」が、無線LANアクセスポイント側では「PoE給電停止前にログを保存(スイッチのPoEスケジューリングと連動)」が自動的に動作し、保守運用に便利な機能を手軽に使用することができます。

【対応機種】

- SWX2320 SWX2322P SWX3220 SWX2220 SWX222xP SWX2310
- SWX2310P SWX3100 SWX3200 WLX323 WLX322 WLX222

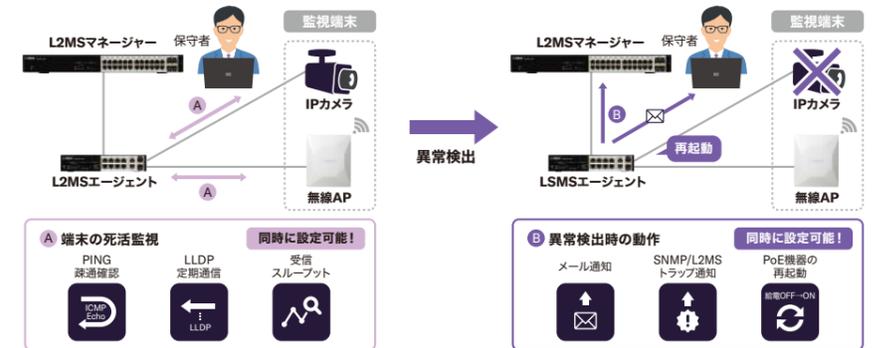


PoEソリューション

PoE受電機器の仕様に合わせて、最適なスイッチを選択いただけます。PoE受電機器と組み合わせて使うと保守業務の軽減につながる端末監視機能、スケジュール機能、Continuous PoEについて紹介します。

● 端末監視機能との連携による死活監視

監視方法の組み合わせ(PING疎通確認、LLDP定期通信、受信スループット)による、高精度な端末の死活監視が可能です。異常検出時の動作(メール通知、SNMP/L2MSTラップ通知、PoE機器の再起動)も選択可能です。例えば、フリーズしたIPカメラを自動的に再起動できます。



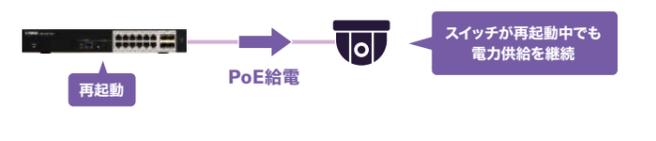
● スケジュール機能との連携によるPoE給電のON/OFF

スケジュール機能を使用することで、指定した期間だけPoE給電を有効にできます。例えば、学校で授業がある平日の8時から16時の間だけ無線LANアクセスポイントに給電することにより、不要な時間帯の消費電力の削減や、不正な時間帯の無線LANの使用を制限できます。



● Continuous PoE

ファームウェアアップデートなどの理由でスイッチが再起動している間でも、PoE受電機器への給電を継続できます。スイッチに接続したIPカメラの監視映像を瞬断なく記録するなど、PoE受電機器の不要な停止を防げます。





無線LANアクセスポイント

Wireless LAN Access Point

SOHO、SMBに最適なパフォーマンスと
シンプルな管理機能を搭載



| | ミドルレンジ | | エントリー |
|----------------------------------|--|--|---|
| Wi-Fi 6/6E対応 製品ラインアップ |  WLX323 P32 希望小売価格(税込)127,600円 |  WLX322 P32 希望小売価格(税込)103,400円 |  WLX222 P32 希望小売価格(税込)71,500円 |
| 管理 | YNO対応/クラスター型管理 | | |
| Wi-Fi規格 | Wi-Fi 6E | Wi-Fi 6 | |
| バンド数 | トライバンド | デュアルバンド | |
| MIMO方式 | 2.4GHz | MIMO(2×2:2) | |
| | 5GHz(1) | MIMO(4×4:4) MU-MIMO対応 | MIMO(2×2:2) |
| 無線通信伝送速度 | 5GHz(2)/6GHz(1) | MIMO(2×2:2) MU-MIMO対応 5GHz/6GHz選択可 | — |
| | 無線通信伝送速度 | 2.4GHz:574Mbps 5GHz(1):2,402Mbps 5GHz(2)/6GHz:2,402Mbps | 2.4GHz:574Mbps 5GHz(1):2,402Mbps |
| Fast DFS | ○(v2) | | — |
| 最大接続端末数 | 270台 | 170台 | 140台 |
| 最大管理可能AP台数 | 128台 | | |
| 内蔵RADIUSサーバー | 最大1,000件 | | |
| LANポート | 100M/1G/2.5G ×1 | | |
| PoE受電 | IEEE 802.3at | | IEEE 802.3af |

| | ミドルレンジ | |
|-------------------------------|---|--|
| Wi-Fi 5対応 製品ラインアップ |  WLX313 P32 希望小売価格(税込)50,600円 | |
| 管理 | グループ型管理 | |
| Wi-Fi規格 | Wi-Fi 5 | |
| バンド数 | トライバンド | |
| MIMO方式 | 2.4GHz | MIMO(2×2:2) |
| | 5GHz(1) | MIMO(2×2:2) MU-MIMO対応 |
| 無線通信伝送速度 | 5GHz(2) | MIMO(2×2:2) MU-MIMO対応 |
| | 無線通信伝送速度 | 2.4GHz:400Mbps 5GHz(1):867Mbps 5GHz(2):867Mbps |
| Fast DFS | ○ | |
| 最大接続端末数 | 150台 | |
| 最大管理可能AP台数 | 49台 | |
| 内蔵RADIUSサーバー | 最大300件 | |
| LANポート | 10M/100M/1G ×1 | |
| PoE受電 | IEEE 802.3at | |

2402Mbit/s Wi-Fi 6E YNO対応/クラスター型管理 ミドルレンジモデル

WLX323

Wi-Fi 6Eに対応、さらに快適な無線通信のための機能を複数搭載。
中規模オフィスや学校に最適。

WLX323
希望小売価格(税込)127,600円
認証番号:201-230342
JANコード:49 57812 68579 5



2402Mbit/s Wi-Fi 6 YNO対応/クラスター型管理 ミドルレンジモデル

WLX322

Wi-Fi 6に対応、さらに快適な無線通信のための機能を複数搭載。
中規模オフィスや学校に最適。

WLX322
希望小売価格(税込)103,400円
認証番号:201-230343
JANコード:49 57812 68580 1



1201Mbit/s Wi-Fi 6 YNO対応/クラスター型管理 エントリーモデル

WLX222

Wi-Fi 6対応、小規模ネットワークでもより高速/安定した
無線環境を。2.5GbEに対応、有線LANとの接続も高速に。

WLX222
希望小売価格(税込)71,500円
認証番号:201-220013
JANコード:ホワイト(W)49 57812 68564 1
ブラック(B)49 57812 68565 8



867Mbit/s Wi-Fi 5 グループ型管理 ミドルレンジモデル

WLX313

トライバンドで、最大端末数150台の安定接続が可能。
中規模オフィスや学校に最適。

WLX313
希望小売価格(税込)50,600円
認証番号:201-171179
JANコード:49 57812 63447 2



無線LANアクセスポイント機能紹介

シンプルなネットワーク運用/保守

クラスター管理機能

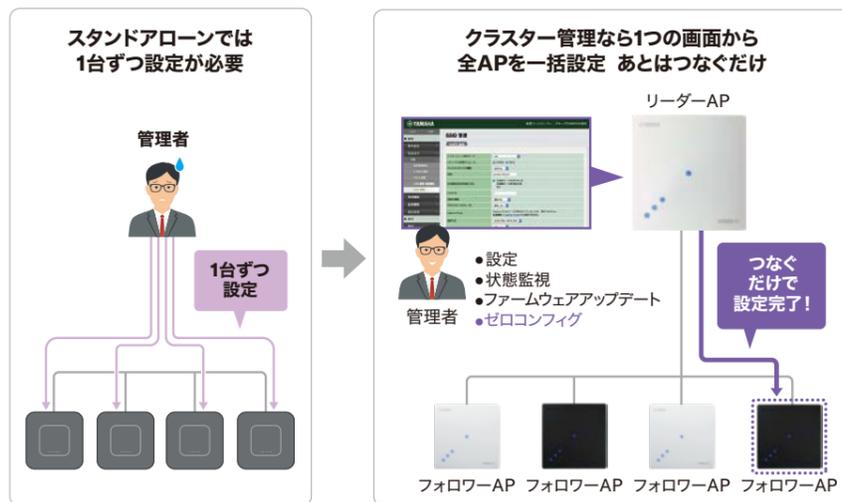
YNO対応/クラスター型管理の無線LANアクセスポイントは、同じレイヤー2ネットワークに接続されている複数台の無線LANアクセスポイントを簡単に管理することができます。同じレイヤー2ネットワークに接続されている無線LANアクセスポイント同士で自動的に「クラスター」という管理グループを構成、その中の1台の上で「仮想コントローラー」が立ち上がり、クラスター内の無線LANアクセスポイントの運用、保守作業が行えます。本機能を利用することで、以下のようなメリットが得られます。

●ネットワークの耐障害性向上

「仮想コントローラー」を立ち上げているリーダーAPがなんらかのトラブルでネットワーク上から消失した場合、リーダーAP選出アルゴリズムにより新たなリーダーAPを決定、自動的に「仮想コントローラー」を起動します。それにより、コントローラーが消失したことによる他の無線LANアクセスポイントへの影響を最小限にとどめることができます。

●簡単に機器交換が可能

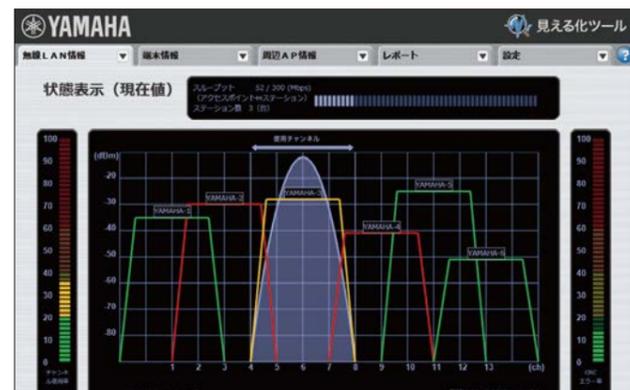
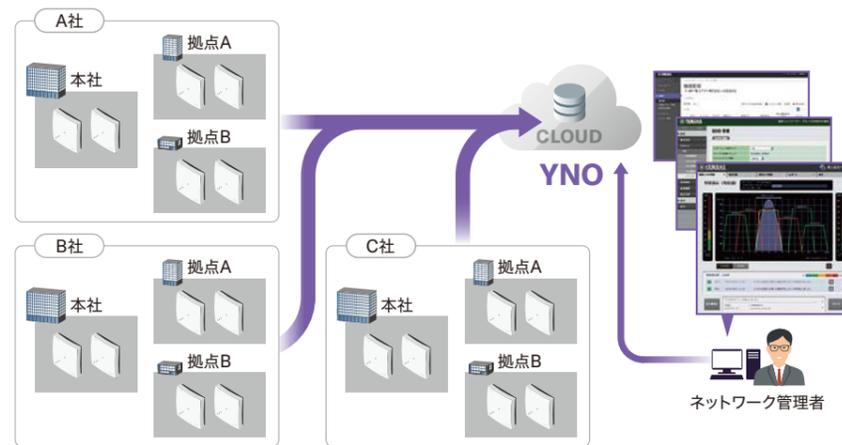
新たに無線LANアクセスポイントを追加、交換したい場合は、追加する機器を同じレイヤー2ネットワークに接続するだけで、「仮想コントローラー」から設定が自動的に同期され、簡単に無線エリアの拡張やメンテナンスが行えます。



Yamaha Network Organizer (YNO) によるクラウド管理

YNO対応/クラスター型管理の無線LANアクセスポイントは、クラウド上から無線LANアクセスポイントの設定や死活監視、ファームウェアアップグレード、接続端末の監視など、遠隔からの一括管理を実現します。従来機種をクラウド上から管理する場合にはYNOに対応したルーターを別途準備する必要がありましたが、無線LANアクセスポイント単体でYNOに対応したことで、既存ネットワークに手を入れることなく、クラウド上から管理ができる無線環境の構築が可能です。

※YNOで管理する無線LANアクセスポイントは、1台につきライセンスが必要です。



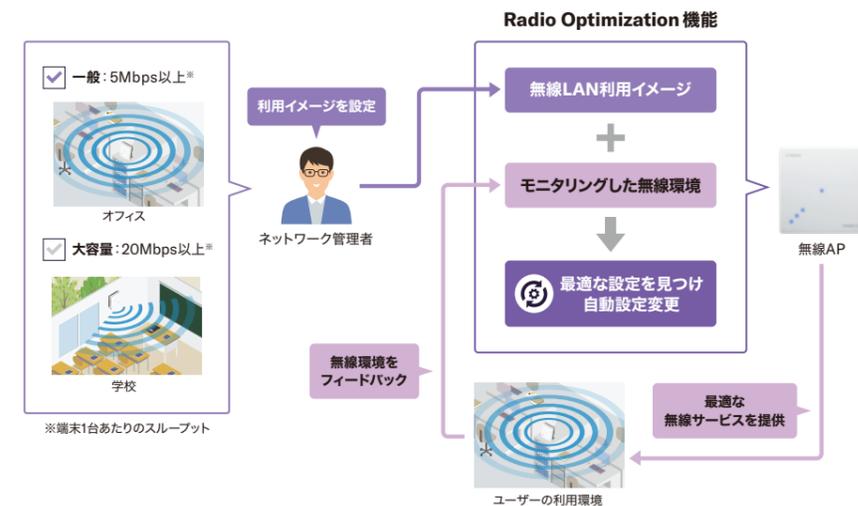
無線LANの「見える化」機能

無線LANの見える化を実現する「無線LAN見える化ツール」は、周辺の無線LANアクセスポイントの状態や接続端末の情報などをグラフィカルに表示します。また、検出した値をヤマハが独自に策定した基準で評価し、その結果を分かりやすく色別に表示します。これにより、常に変化する無線LANの状態を視覚的に把握することができます。さらに、検出した値が一定値を越えるとその時の無線LANの状態を自動保存するスナップショット機能があるため、「通信が遅い」、「つながらない」といった障害発生時の状態を後日確認することができ、これまで難しかった無線LANのトラブルシューティングにも役立ちます。YNOのWeb管理画面経由でも、「無線LAN見える化ツール」の画面に簡単にアクセスできるため、いつでも、どこからでも強力な障害解析が可能です。

快適な通信を実現する機能

トラブルを未然に防ぐ「Radio Optimization機能」

YNO対応/クラスター型管理の無線LANアクセスポイントには、無線環境を学習し最適化することでトラブルを未然に防ぐ「Radio Optimization機能(以下、RO機能)」(特許出願済み)が搭載されています。RO機能は、無線LANアクセスポイント本体が周辺の無線環境をモニタリングしながら、ネットワーク管理者が想定する無線LANの利用イメージに近づくように、設定を無線環境に合わせて動的に変更し最適化する機能です。設定の最適化においては、これまでのお客さまサポート業務で蓄積したトラブルシューティングノウハウを判断基準の一部として利用しています。RO機能を使用すれば、トラブルを未然に防ぎながら、高品質な無線LAN環境を構築・保持することが可能です。また、トラブル解消時に高度な専門知識を必要としないため、無線LANの運用管理にかかる人的・時間的コストの削減にもつながります。



移動しても快適な通信を実現 「IEEE 802.11k/v」と「適応型ローミングアシスト機能」

通常、ローミングは無線端末が主導となって行われるものであり、無線端末が接続されている無線LANアクセスポイントの近くから遠くへ移動したとき、受信信号強度がより高い他の無線LANアクセスポイントに接続が切り替わります。しかし、ローミングが開始されず、受信信号強度が低い無線LANアクセスポイントに接続されたままになることがあります。この問題は「スティッキー端末」問題と呼ばれています。この問題を解決するために、WLXシリーズでは IEEE 802.11k/v の規格に基づくローミングアシスト機能と、ヤマハ独自の仕様に基づく機能である適応型ローミングアシスト機能を提供しています。

●「IEEE 802.11k/v」の規格に基づくローミングアシスト機能

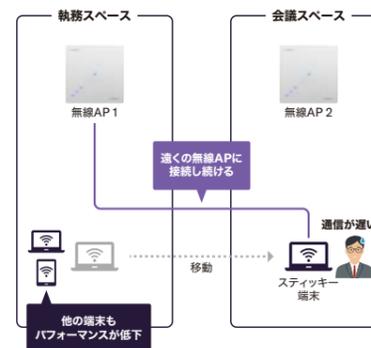
IEEE 802.11k/vの規格に基づくローミングアシスト機能は、クラスター内の無線LANアクセスポイントの情報を総合し、IEEE 802.11k/v規格対応の受信信号強度が低くなった無線端末に対して、クラスター内の他の無線LANアクセスポイントへの接続を提案することで、他の無線LANアクセスポイントへのローミングを促します。このとき、クラスター内の無線LANアクセスポイントの電波強度、接続端末台数、電波環境が考慮され、適切な無線LANアクセスポイントが提案されます。

●「適応型ローミングアシスト機能」

「適応型ローミングアシスト機能」は、移動した際など電波強度が弱いにも関わらず、速くの無線LANアクセスポイントに接続し続けてローミングしない無線端末(スティッキー端末)に対し、無線LANアクセスポイント側から端末の接続を切断することで、最適な無線LANアクセスポイントへのローミングを促す機能です。電波強度などの環境情報をクラスター内の無線LANアクセスポイントに共有することで、ローミングを発生させるタイミングを学習し、設置環境に合わせて自動的に最適な無線設定へ調整します。

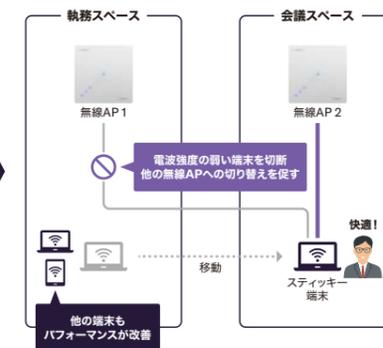
適応型ローミングアシスト機能なし

移動しても速くの無線APに接続し続けることで、電波強度が弱くなり、通信不具合が発生する。さらに、他の端末もパフォーマンスが低下。

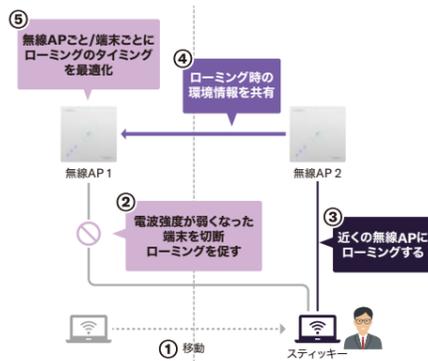


適応型ローミングアシスト機能あり

電波強度に応じて、最適な無線APへの切り替えを促す。パフォーマンスも十分確保でき、快適な通信を維持。



適応型ローミングアシスト機能の仕組み



航空・気象レーダーの影響を回避「Fast DFS」「Fast DFS v2」

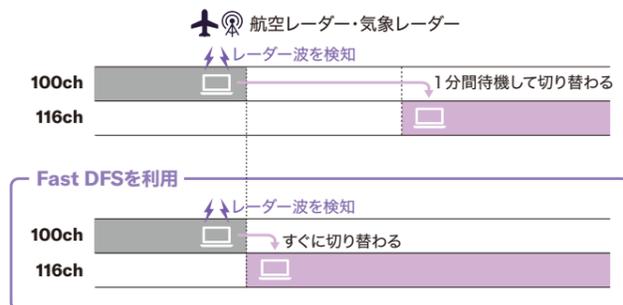
一般的な5GHz帯の無線LANアクセスポイントは、気象・航空レーダー波を検出すると、DFS(Dynamic Frequency Selection)機能により、最大60秒間通信が切断されます。「Fast DFS」「Fast DFS v2」機能は、この60秒間の通信切断を防ぎます。さらに、DFSの影響を避けるために使用可能なチャンネル数の少ないW52を使用していた場合でも、本機能により、多くのチャンネルを利用できるW53/W56を選択することが可能となり、安定かつ高速な通信を実現します。

● Fast DFS

2つの5GHz帯の搭載により、航空・気象レーダー波を検出した際も別の5GHz帯に切り替えて、通信断を防ぎます。
対応機種：WLX313

● Fast DFS v2

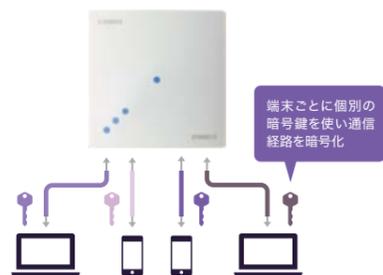
1つの無線モジュールで通信断を防ぎます。そのため、無線APの最大接続端末数を最大限活かすことができます。
対応機種：WLX323/WLX322



高度なセキュリティ機能

WPA3/Enhanced Open

最新のWi-Fiセキュリティ規格である「WPA3」を搭載し、企業向けに高い強度を備えた192ビット暗号が利用可能です。また、利便性を損なわずにセキュリティを強化する「Enhanced Open」を搭載し、カフェやレストランなどの公衆無線LAN利用時に、パスワード認証なしで通信の暗号化を実現します。



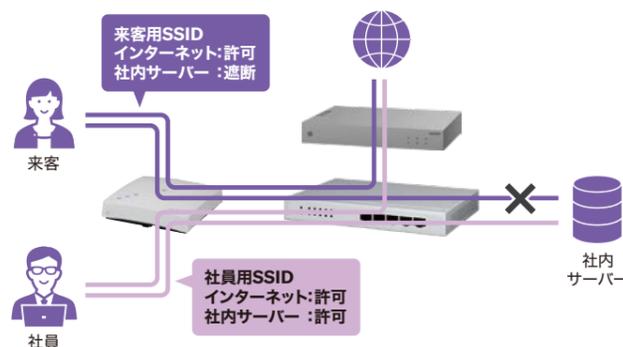
AP間プライバシーセパレーター機能

「AP間プライバシーセパレーター機能」とは、異なる無線LANアクセスポイントに接続した端末間の通信を遮断する機能です。上位のネットワーク機器の設定を変更することなく、異なる無線LANアクセスポイントに接続した端末間の通信を遮断することができるため、簡単に情報漏洩や不正アクセスのリスクを減らすことができます。



アクセス制御機能

「アクセス制御機能」は、無線端末によるLAN内の機器へのアクセスを制御する機能です。プロトコル、IPアドレス、ポート番号を指定して、該当するパケットの通過を許可するか、または遮断させるかを設定できます。本機能を使用することで、上位に設置したルーターやスイッチの構成やVLAN設定を変更せずに、無線LANアクセスポイント単体で無線端末の細かな通信制御が可能です。ゲストWi-Fi用設定のプリセットも準備しており、AP間プライバシーセパレーター機能と組み合わせて使用することで簡単にゲストWi-Fiの設定も可能です。



無線LANアクセスポイント単体での認証システム

ヤマハの無線LANアクセスポイントは、認証サーバー、自己署名証明書発行を含む認証局機能を搭載しています。登録したいユーザー情報や証明書の配布先のメールアドレスを記載したCSVファイルを用意し、ヤマハの無線LANアクセスポイントに読み込ませて「発行」処理するだけで、証明書を簡単に発行することが可能です。

オプション

ラックマウントキット[19インチラック 1Uサイズ]

YRK-1210

希望小売価格(税込) 22,000円
JANコード：49 57812 59714 2

対応製品：
RTX1220

1セットで1~2台装着可能。



| | |
|------|-------------------------|
| 外形寸法 | 482(W)×44(H)×268.3(D)mm |
| 質量 | 1.9kg |

※ YRK-1210 は RTX1220 の専用ラックです。

ラックマウントキット[19インチラック 1Uサイズ]

YMO-RACK1U

希望小売価格(税込) 22,000円
JANコード：49 60693 23552 2

対応製品：

RTX1300/RTX1220/RTX840/
RTX830/NVR700W/NVR510/NVR500/
SWX2310P-10G/SWX2310-10G/SWX2210P-10G/
SWX2210-8G/SWX2110P-8G/SWX2110-16G



| | |
|------|-------------------------|
| 外形寸法 | 482.6(W)×44(H)×300(D)mm |
| 質量 | 1.7kg |

※ 本製品に『RTX1300』『SWX3100-10G』『SWX2310P-10G』『SWX2310-10G』『SWX2210P-10G』『SWX2210-8G』『SWX2110P-8G』『SWX2110-16G』を設置する場合、本製品に付属の取り付けネジで固定することが可能です。その他の対応製品は、ラックマウントパネルの穴に対応製品の足に合わせて置く仕様であり、ネジで固定することはできません。『NVR700W』は1セットで1台の装着となります。

ウォールマウントキット

YWK-1200D

希望小売価格(税込) 22,000円
JANコード：49 57812 58138 7

対応製品：
RTX1300/RTX1220/RTX840/RTX830/
SWX2310P-10G/SWX2310-18GT/
SWX2310-10G/SWX2210P-10G/SWX2210-8G/
SWX2110P-8G/SWX2110-16G

壁面に取付可能。壁面取付用ネジは
壁の材質に合うものをお客さまでご用意ください。



| | |
|------|-------------------------|
| 外形寸法 | 249(W)×3.3(H)×270(D)mm |
| 質量 | 0.37kg(マウント金具、同梱のネジを含む) |

PoEインジェクター

YPS-PoE-BT

希望小売価格(税込) 42,900円
JANコード：49 57812 66943 6

対応製品：
WLX323/WLX322/
WLX313/WLX222

10ギガビット/マルチギガビットおよび
IEEE 802.3btに対応したPoEインジェクターです。



| | |
|--------|---------------------------------------|
| PoE規格 | IEEE 802.3bt |
| 給電方式 | Alternative B/4ペア |
| 最大給電能力 | 60W |
| 外形寸法 | 96(W)×40.5(H)×237(D)mm(突起物を含む、付属品含まず) |
| 質量 | 0.84kg(付属品含まず) |

PoEインジェクター

YPS-PoE-AT

希望小売価格(税込) 19,800円
JANコード：49 57812 60456 7

対応製品：
WLX323/WLX322/WLX313/WLX222

2.5ギガビットおよびIEEE 802.3atに対応したPoEインジェクターです。



| | |
|--------|------------------------------|
| PoE規格 | IEEE 802.3at |
| 給電方式 | Alternative B |
| 最大給電能力 | 30W |
| 外形寸法 | 96(W)×42(H)×180(D)mm(突起物を含む) |
| 質量 | 0.6kg(付属品含まず) |

電源アダプター

YPS-12V3A

希望小売価格(税込) 8,470円
JANコード：49 57812 61128 2

対応製品：
WLX323/WLX322/WLX313



| | |
|-------|-----------------------|
| 定格入力 | AC100V 50/60Hz |
| 定格出力 | DC12V 3A |
| ケーブル長 | DCコード長1.8m、電源コード長1.8m |
| 質量 | 300g |

電源アダプター

YPS-12HT

希望小売価格(税込) 6,050円
JANコード：49 57812 60534 2

対応製品：
NVR700W/NVR510/NVR500/NWR100/
WLX222



| | |
|-------|----------------|
| 定格入力 | AC100V 50/60Hz |
| 定格出力 | DC12V 2A |
| ケーブル長 | 2m |
| 質量 | 170g |

電源アダプター

YPS-12V1A

希望小売価格(税込) 4,840円
JANコード：49 57812 66938 2

対応製品：
SWX2110-8G/SWX2110-5G



| | |
|-------|----------------|
| 定格入力 | AC100V 50/60Hz |
| 定格出力 | DC12V 1A |
| ケーブル長 | 1.8m |
| 質量 | 110g |

延長アンテナ

YANT-W25

希望小売価格(税込)12,100円
JANコード: 49 57812 61399 6

対応製品:
NVR700W

ヤマハ製無線WAN
ルーター用の延長アンテナです。



| | |
|-----------------|--------------------------|
| アンテナケース 外形寸法 | 110(W)×25(H)×40(D)mm |
| 質量 | 延長アンテナ:約80g、マグネットシート約40g |
| ケーブル長/径 | 2.5m/φ3.0mm |
| コネクタ形状 | SMA-P |

SFPモジュール

YSFP-G-SXA

希望小売価格(税込)44,000円
JANコード: 49 57812 63438 0

対応製品:
RTX3510/RTX1300/UTX200/SWX3220-30MC/
SWX3220-30TCs/SWX3220-16MT/SWX3220-16TMs/SWX3200-52GT/SWX3200-28GT/
SWX3100-18GT/SWX2322P-30MC/SWX2320-30MC/SWX2322P-16MT/SWX2320-16MT/
SWX2310P-28GT/SWX2310P-18G/SWX2310P-10G/ SWX2310-52GT/SWX2310-28GT/
SWX2310-18GT/SWX2310-10G/SWX2220P-26NT/SWX2220P-18NT/SWX2221P-10NT/
SWX2220-26NT/SWX2220-18NT/SWX2220-10NT

1000BASE-SXに対応し、最大550mの接続が可能です。



| | |
|--------|-----------------------------------|
| 適合規格 | IEEE 802.3z、1000BASE-SX |
| 適応ケーブル | マルチモード光ファイバー(50/125μm、62.5/125μm) |
| コネクタ形状 | 2芯LCコネクタ |
| 光波長 | 850nm |

SFP+モジュール

YSFP-10G-SR

希望小売価格(税込)85,800円
JANコード: 49 57812 62603 3

対応製品:
RTX3510/RTX1300/SWX3220-30MC/SWX3220-30TCs/SWX3220-16MT/
SWX3220-16TMs/SWX3200-52GT/SWX3200-28GT/SWX3100-18GT/
SWX2322P-30MC/SWX2320-30MC/SWX2322P-16MT/SWX2320-16MT/
SWX2310P-28GT/SWX2310-52GT/SWX2310-28GT/SWX2310-18GT/SWX2220P-26NT/
SWX2220P-18NT/SWX2221P-10NT/SWX2220-26NT/SWX2220-18NT/SWX2220-10NT

10GBASE-SRに対応し、最大300mの接続が可能です。



| | |
|--------|-----------------------------------|
| 適合規格 | IEEE 802.3ae、10GBASE-SR |
| 適応ケーブル | マルチモード光ファイバー(50/125μm、62.5/125μm) |
| コネクタ形状 | 2芯LCコネクタ |
| 光波長 | 850nm |

SFP28モジュール

YSFP-25G-SR NEW

希望小売価格(税込)132,000円
JANコード: 49 57812 70990 3

対応製品:
SWX3220-30MC/SWX3220-30TCs/
SWX2322P-30MC/SWX2320-30MC

25GBASE-SRに対応し、最大100mの接続が可能です。



| | |
|--------|-------------------------|
| 適合規格 | IEEE 802.3by、25GBASE-SR |
| 適応ケーブル | マルチモード光ファイバー |
| コネクタ形状 | 2芯LCコネクタ |
| 光波長 | 850nm |

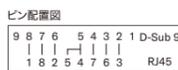
RJ-45コンソールケーブル

YRC-RJ45C

希望小売価格(税込)5,830円
JANコード: 49 60693 23688 8

対応製品:
RTX3510/RTX3500/RTX1300/RTX1220/RTX840/RTX830/NVR700W/NVR510/NWR100/
SWX3220-30MC/SWX3220-30TCs/SWX3220-16MT/SWX3220-16TMs/SWX3200-52GT/
SWX3200-28GT/SWX3100-18GT/SWX2322P-30MC/SWX2320-30MC/SWX2322P-16MT/
SWX2320-16MT/SWX2310P-28GT/SWX2310P-18G/SWX2310P-10G/SWX2310-52GT/SWX2310-28GT/
SWX2310-18GT/SWX2310-10G/WLX323/WLX322/WLX313/WLX222

ネットワーク機器とパソコンなどをシリアル接続する
コンソールケーブルです。



| | |
|--------|--------------------------|
| ケーブル長 | 1.5m |
| コネクタ形状 | RJ-45プラグー D-Sub 9ピン ソケット |



ダイレクトアタッチケーブル

YDAC-10G-1M

希望小売価格(税込)24,200円
JANコード: 49 57812 62605 7

対応製品:
RTX3510/RTX1300/SWX3220-30MC/SWX3220-30TCs/
SWX3220-16MT/SWX3220-16TMs/SWX3200-52GT/SWX3200-28GT/
SWX3100-18GT/SWX2322P-30MC/SWX2320-30MC/SWX2322P-16MT/
SWX2320-16MT/SWX2310P-28GT/SWX2310-52GT/SWX2310-28GT/SWX2310-28GT/SWX2220P-26NT/
SWX2220P-18NT/SWX2221P-10NT/SWX2220-26NT/SWX2220-18NT/SWX2220-10NT

ヤマハルーター/スイッチ同士を接続するためのケーブルです。



| | |
|-------|----------------------------|
| 伝送速度 | 10.5Gbit/s |
| ケーブル | Twinax Cable、30AWG、Passive |
| ケーブル長 | 1m |

アクティブオプティカルケーブル

YAOC-25G-1M NEW

希望小売価格(税込)110,000円
JANコード: 49 57812 70992 7

対応製品:
SWX3220-30MC/SWX3220-30TCs
SWX2322P-30MC/SWX2320-30MC

ラック内など短距離の装置間を25Gbit/sで接続する
アクティブオプティカルケーブルです。



| | |
|-------|--------------|
| 伝送速度 | 25.78Gbit/s |
| ケーブル | マルチモード光ファイバー |
| ケーブル長 | 1m |

電源ユニット

YPSU-550W-AC NEW

希望小売価格(税込)88,000円
JANコード: 49 57812 70994 1

対応製品:
SWX3220-30MC/SWX3220-30TCs

SWX3220-30MC/SWX3220-30TCsのオプション
の電源ユニットです。



| | |
|------|-----------------------|
| 定格入力 | AC100~240V、50/60Hz、7A |
| 定格出力 | DC12V 45A、12Vsb 2.1A |
| 質量 | 740g |

ダイレクトアタッチケーブル

YDAC-10G-3M

希望小売価格(税込)30,800円
JANコード: 49 57812 62606 4

対応製品:
RTX3510/RTX1300/SWX3220-30MC/SWX3220-30TCs/
SWX3220-16MT/SWX3220-16TMs/SWX3200-52GT/SWX3200-28GT/
SWX3100-18GT/SWX2322P-30MC/SWX2320-30MC/SWX2322P-16MT/SWX2320-16MT/
SWX2310P-28GT/SWX2310-52GT/SWX2310-28GT/SWX2310-28GT/SWX2220P-26NT/
SWX2220P-18NT/SWX2221P-10NT/SWX2220-26NT/SWX2220-18NT/SWX2220-10NT

ヤマハルーター/スイッチ同士を接続するためのケーブルです。



| | |
|-------|----------------------------|
| 伝送速度 | 10.5Gbit/s |
| ケーブル | Twinax Cable、30AWG、Passive |
| ケーブル長 | 3m |

アクティブオプティカルケーブル

YAOC-100G-1M NEW

希望小売価格(税込)220,000円
JANコード: 49 57812 70993 4

対応製品:
SWX3220-30MC/SWX3220-30TCs
SWX2322P-30MC/SWX2320-30MC

ラック内など短距離の装置間を100Gbit/sで接続する
アクティブオプティカルケーブルです。



| | |
|-------|--------------|
| 伝送速度 | 100Gbit/s |
| ケーブル | マルチモード光ファイバー |
| ケーブル長 | 1m |

仕様 RTX840/RTX830

ギガアクセスVPNルーター

| 製品名 | RTX840 | RTX830 |
|--------------------------------|---|--|
| 希望小売価格(税込) | 121,000円 | 106,700円 |
| LAN/WANポート | LAN:4ポート、WAN:1ポート ※全ポート:10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T、ストレート/クロス自動判別 ※LANポートは4ポートL2スイッチ | |
| SFP+スロット | - | |
| ONUポート | - | |
| 内蔵無線LAN(LTE/3G) | - | |
| ISDN Uポート | - | |
| ISDN S/Tポート | - | |
| PRiポート | - | |
| LINEポート | - | |
| TELポート | - | |
| microSDスロット | 1スロット(SDHC対応) | |
| SIMカードスロット | - | |
| USBポート | 1ポート(USB 2.0 Type-A、給電電流:最大500mA、USBメモリー/USBデータ通信端末に対応)※3 | |
| コンソールポート(設定用) | 2ポート(RJ-45、USB Mini-B(5pin)、9,600/19,200/38,400/57,600/115,200 bit/s)※4 | |
| 拡張スロット | - | |
| Flash ROM | 64MB(ファームウェア:1組、コンフィグ:5組/履歴機能あり) | 32MB(ファームウェア:1組、コンフィグ:5組/履歴機能あり) |
| RAM | 1GB | 256MB |
| 内蔵L2スイッチ機能 | ポート分離、LAN分割(ポートベースVLAN)、ポートミラーリング | |
| 閉域網サービス機能 | タグVLAN、IPv6マルチキャスト(MLDv1、MLDv2、MLDプロキシ) | |
| タグVLAN(IEEE 802.1Q) | LANごとに32ID | |
| PPPoEセッション数 | 5 | 5(最大40まで拡張可※8) |
| 対応回線およびサービス網(※1)※2 | FTTH(光ファイバー)、ADSL、CATV、ATM回線、IP-VPN網、広域イーサネット網、携帯電話網、データコネク | |
| IPv4接続形式 | ネイティブ、トンネル、DHCP、PPPoE | |
| IPv6接続形式 | ネイティブ、トンネル、RAプロキシ、DHCPv6-PD、PPPoE、IPv6 | |
| ルーティング対象プロトコル | IPv4、IPv6 | |
| IPv4ルーティングプロトコル | RIP、RIP2、OSPF、BGP4(EBGP、IBGP) | |
| IPv6ルーティングプロトコル | RIPng、OSPFv3 | |
| 経路エントリ数 | 10,000※5 | |
| OSPFネイバー数 | 30※5 | |
| OSPF経路数 | 10ネイバー以下の接続時の合計:10,000、30ネイバー接続時の合計:8,000 | |
| BGP4ピア数 | 32 | |
| BGP4経路数 | 10,000※5 | |
| データ圧縮 | CCP(Stac LZS)、VJC | |
| スループット | 最大2.0Gbit/s※22 | |
| IPsecスループット | 最大1.0Gbit/s※23 | |
| 合計 | 20※9 | 20(最大100まで拡張可※8)※9 |
| IPsec | 20 | 20(最大100まで拡張可※8) |
| L2TP/IPsec | 20 | 20(最大100まで拡張可※8) |
| L2TPv3 | 1 | 1(最大9まで拡張可※8) |
| PPTP | 4 | |
| マルチポイントトンネル | 20 | 20(最大100まで拡張可※8) |
| VPN機能 | IPsec(VPN機能:NATトラバース、XAUTH)+AES128/256、3DES、DES(暗号機能:ハードウェア処理)+IKEv1(メインモード、アグレッシブモード)/IKEv2、IKEv2/IPsecリモートアクセス(PSK)※10)、PPTP(VPN機能)+RC4(暗号機能)※11)、L2TP/IPsec、L2TPv3、L2TPv3/IPsec、IP/IPトンネル、マルチポイントトンネル(クライアント) | |
| アドレス変換機能(NATデスクリプター機能) | NAT、IPマスカレード、静的NAT、静的IPマスカレード、DMZホスト機能、PPTPパススルー(複数セッション)※12)、IPsecパススルー(1セッション)、FTP対応、traceroute対応、tracertoute対応、ping対応、SIP-NAT対応※13)、IPマスカレード変換セッション数制限機能、ポートセービングIPマスカレード、ヘアピンNAT | |
| NATセッション数 | 150,000 | 65,534 |
| QoS機能(制御方式) | 優先制御、帯域制御(Dynamic Traffic Control)、Dynamic Class Control、トンネルQoS、帯域検出機能、負荷通知機能 | |
| QoS機能(分類方式) | IPアドレス、プロトコル、ポート番号、ToSフィールド | |
| QoS機能(網側QoS機能との連携) | カラーリング(ToS)、ToS→CoS変換 | |
| 認証機能 | RADIUS、PAP/CHAP、MS-CHAP/MS-CHAPv2 | |
| セキュリティー機能 | URLフィルター(内部データベース参照型)、DHCP端末認証機能、Winnyフィルター(Winny Version2対応)、Shareフィルター(Shareバージョン1.0 EX2対応)、MACアドレスフィルター | |
| ファイアウォール機能(IPv4/IPv6動的フィルタリング) | IPアドレス、ポート、プロトコル(Established、TCPフラグ有り)、FQDN、ソース/デスティネーション、LAN側/WAN側のIN/OUTに適用 | |
| ファイアウォール機能(IPv4/IPv6静的フィルタリング) | 基本アプリケーション(TCP、UDP)、応用アプリケーション(FTP、TFTP、DNS、WWW、SMTP、POP3、TELNET)、自由定義、LAN側/WAN側のIN/OUTに適用 | |
| 動的フィルターセッション数 | 150,000 | 65,534 |
| ファイアウォール機能(IDS:IPv4不正アクセス検知) | LAN側/WAN側のIN/OUTに適用、IPヘッダー、IPオプションヘッダー、ICMP/UDP/TCP/FTPなどのカテゴリで41種の不正アクセスを検出可能、不正アクセス検知メール通知機能 | |
| バックアップ機能 | VRRP、フローティングスタティック、ネットワーク経路のバックアップ、LAN/PP/トンネルインターフェースのバックアップ、無線LANへのバックアップ、バックアップメール通知 | |
| IP keepalive対地数 | 100※14 | |
| 統計管理機能 | ダッシュボード機能(システム情報、リソース情報、インターフェース情報、トラフィック情報、プロバイダー接続状態、VPN接続状態、YNOエージェント動作状態、NATセッション数、ファストパス フロー数、動的フィルター セッション数、URLのキーワードチェック統計、プロバイダー接続履歴、不正アクセス検知履歴、UTXセキュリティー、SYSLOG) | |
| YNO | YNOエージェント機能、GUI Forwarder、ゼロコンフィグ、LAS | |
| LAN管理 | L2MSマネージャー※15)、L2MSエージェント※15)、VLAN一括設定、スナップショット機能、LANケーブル二重化、LANマップ、一覧マップ | |
| SNMP | SNMP(v1、v2c、v3) | |
| ロギング機能 | メモリーに蓄積、SYSLOGでの出力、外部メモリー(microSD、USBメモリー)への出力(暗号機能あり)、電源スイッチ切断時のログ保存(パワーオフログ保存機能)、レポートログ保存機能 | |
| ログ記憶容量 | 最大10,000行 | |
| 設定手段 | コンソール、TELNETサーバー(多重)、TELNETクライアント、SSHサーバー(多重)、SSHクライアント、Web GUI(カスタムGUI対応)、外部メモリー(microSD、USBメモリー)経由での設定、TFTP/SFTP/SCPによるダウンロード/アップロード、データコネク経由のリモートセットアップ | |
| GUIの推奨ブラウザ | Windows: Microsoft Edge、Google Chrome、Mozilla Firefox、macOS: Safari、iPadOS: Safari※16) | |
| その他機能 | DHCPサーバー、DHCPクライアント、DHCPリレーエージェント、DNSリカーシブサーバー、DNSサーバー選択機能、CIDR、PROXY ARP、SNTPサーバー、NTPクライアント、LANセカンダリアドレス設定、フィルター型ルーティング、LOOPBACK/NULLインターフェース、パケット転送フィルター、マルチホーミング、スケジューリング機能、生存通知機能、ネットボランチDNSサービス対応※17)、UPnP対応、Wake on LAN対応、NAT46/DNS46機能 | |
| 拡張機能 | Luaスクリプト | |
| SIP接続機能 | データコネクの対地数:6 | データコネクの対地数:6(最大8まで拡張可※5) |
| 電話機能 | VoIPの同時接続数:6、データコネクの対地数:6 | |
| 状態表示インジケータ | 前面:14(POWER、STATUS、LAN[LINK/DATA/SPEED]×4、WAN[LINK/DATA/SPEED]、microSD、USB)背面:0 | 前面:14(POWER、STATUS、LAN[LINK/SPEED]×4、WAN[LINK/SPEED]、SD、USB)背面:0 |
| 動作環境条件 | 周囲温度0~50°C、周囲湿度15~80%(結露しないこと) | |
| 電源 | AC100~240V(50/60Hz)※18)、電源内蔵、電源インレット(2極コネクタ、C8タイプ)、電源スイッチ | |
| 最大消費電力(皮相電力)、最大消費電流、発熱量 | 12W(24VA)、0.24A、43.2kJ/h | 11W(23VA)、0.23A、39.6kJ/h |
| 省エネ機能 | EEE(Energy Efficient Ethernet)、未使用LANポートのシャットダウン、microSDスロット/USBポート停止 | |
| 筐体内温度測定 | - | |
| 筐体 | 金属筐体、ファンレス | |
| 電圧降下規格、環境負荷物質管理 | VCCIクラスA、RoHS対応 | |
| 外形寸法 | 220(W)×43.5(H)×160(D)mm(ケーブル、端子類は含まず) | |
| 質量(付属品含まず) | 1.1kg | |
| 付属品 | はじめにお読みください【保証書含む】、AC100V用電源コード、電源コード抜け防止金具 | 冊子(はじめにお読みください【保証書含む】)、電源コード、電源コード抜け防止金具 |
| デフォルトIPアドレス | 192.168.100.1 | |
| 仕様対象ファームウェア | Rev.23.02.02※19) | Rev.15.02.33※19) |

仕様 NVR700W/NVR510

LTEアクセスVoIPルーター/ギガアクセスVoIPルーター

| 製品名 | NVR700W | NVR510 |
|--------------------------------|---|---|
| 希望小売価格(税込) | 163,900円 | 74,800円 |
| LAN/WANポート | LAN:4ポート、WAN:1ポート ※全ポート:10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T、ストレート/クロス自動判別 ※LANポートは4ポートL2スイッチ | |
| SFP+スロット | - | |
| ONUポート | - | |
| 内蔵無線LAN(LTE/3G) | - | |
| ISDN Uポート | - | |
| ISDN S/Tポート | - | |
| PRiポート | - | |
| LINEポート | - | |
| TELポート | - | |
| microSDスロット | 1スロット(SDHC対応) | |
| SIMカードスロット | - | |
| USBポート | 1ポート(USB 2.0 Type-A、給電電流:最大500mA、USBメモリー/USB接続型データ通信端末に対応)※3 | |
| コンソールポート(設定用) | 1ポート(RJ-45、9,600/19,200/38,400/57,600/115,200 bit/s)※20 | |
| 拡張スロット | - | |
| Flash ROM | 64MB(ファームウェア:2組、コンフィグ:5組/履歴機能あり) | 32MB(ファームウェア:1組、コンフィグ:5組/履歴機能あり) |
| RAM | 256MB | 32MB |
| 内蔵L2スイッチ機能 | ポート分離、LAN分割(ポートベースVLAN)、ポートミラーリング | |
| 閉域網サービス機能 | タグVLAN、IPv6マルチキャスト(MLDv1、MLDv2、MLDプロキシ) | |
| タグVLAN(IEEE 802.1Q) | LANごとに32ID | |
| PPPoEセッション数 | 5 | |
| 対応回線およびサービス網(※1)※2 | FTTH(光ファイバー)、ADSL、CATV、ATM回線、IP-VPN網、広域イーサネット網、携帯電話網、データコネク | |
| IPv4接続形式 | ネイティブ、トンネル、DHCP、PPPoE | |
| IPv6接続形式 | ネイティブ、トンネル、RAプロキシ、DHCPv6-PD、PPPoE、IPv6 | |
| ルーティング対象プロトコル | IPv4、IPv6 | |
| IPv4ルーティングプロトコル | RIP、RIP2、OSPF、BGP4(EBGP、IBGP) | |
| IPv6ルーティングプロトコル | RIPng、OSPFv3 | |
| 経路エントリ数 | 10,000※5 | |
| OSPFネイバー数 | 30※5 | |
| OSPF経路数 | 10ネイバー以下の接続時の合計:10,000、30ネイバー接続時の合計:8,000 | |
| BGP4ピア数 | 32 | |
| BGP4経路数 | 10,000※5 | |
| データ圧縮 | CCP(Stac LZS)、VJC | |
| スループット | 最大2.0Gbit/s※22 | |
| IPsecスループット | 最大700Mbit/s※23 | |
| 合計 | 20※9 | 4 |
| IPsec | 20 | 4 |
| L2TP/IPsec | 20 | 4 |
| L2TPv3 | 1 | 4 |
| PPTP | 4 | |
| マルチポイントトンネル | 20 | 4 |
| VPN機能 | IPsec(VPN機能:NATトラバース、XAUTH)+AES128/256、3DES、DES(暗号機能:ハードウェア処理)+IKEv1(メインモード、アグレッシブモード)/IKEv2、IKEv2/IPsecリモートアクセス(PSK)※10)、PPTP(VPN機能)+RC4(暗号機能)※11)、L2TP/IPsec、L2TPv3、L2TPv3/IPsec、IP/IPトンネル、マルチポイントトンネル(クライアント) | |
| アドレス変換機能(NATデスクリプター機能) | NAT、IPマスカレード、静的NAT、静的IPマスカレード、DMZホスト機能、PPTPパススルー(複数セッション)※12)、IPsecパススルー(1セッション)、FTP対応、tracertoute対応、ping対応、SIP-NAT対応※13)、IPマスカレード変換セッション数制限機能、ポートセービングIPマスカレード、ヘアピンNAT | |
| NATセッション数 | 150,000 | 65,534 |
| QoS機能(制御方式) | 優先制御、帯域制御(Dynamic Traffic Control)、Dynamic Class Control、トンネルQoS、帯域検出機能、負荷通知機能 | |
| QoS機能(分類方式) | IPアドレス、プロトコル、ポート番号 | |
| QoS機能(網側QoS機能との連携) | カラーリング(ToS)、ToS→CoS変換 | |
| 認証機能 | RADIUS、PAP/CHAP、MS-CHAP/MS-CHAPv2 | |
| セキュリティー機能 | URLフィルター(内部データベース参照型)、DHCP端末認証機能、Winnyフィルター(Winny Version2 対応)、Shareフィルター(Shareバージョン1.0 EX2対応)、MACアドレスフィルター | |
| ファイアウォール機能(IPv4/IPv6動的フィルタリング) | IPアドレス、ポート、プロトコル(Established、TCPフラグ有り)、FQDN、ソース/デスティネーション、LAN側/WAN側のIN/OUTに適用 | |
| ファイアウォール機能(IPv4/IPv6静的フィルタリング) | 基本アプリケーション(TCP、UDP)、応用アプリケーション(FTP、TFTP、DNS、WWW、SMTP、POP3、TELNET)、自由定義、LAN側/WAN側のIN/OUTに適用 | |
| 動的フィルターセッション数 | 150,000 | 65,534 |
| ファイアウォール機能(IDS:IPv4不正アクセス検知) | LAN側/WAN側のIN/OUTに適用、IPヘッダー、IPオプションヘッダー、ICMP/UDP/TCP/FTP/SMTPなどのカテゴリで41種の不正アクセスを検出可能、不正アクセス検知メール通知機能 | |
| バックアップ機能 | VRRP、フローティングスタティック、ネットワーク経路のバックアップ、LAN/PP/トンネルインターフェースのバックアップ、無線LANへのバックアップ、バックアップメール通知 | |
| IP keepalive対地数 | 100※14 | |
| 統計管理機能 | ダッシュボード機能(システム情報、リソース情報、インターフェース情報、トラフィック情報、プロバイダー接続状態、VPN接続状態、YNOエージェント動作状態、NATセッション数、ファストパス フロー数、動的フィルター セッション数、URLのキーワードチェック統計、プロバイダー接続履歴、通話履歴、不正アクセス検知履歴、UTXセキュリティー、SYSLOG) | |
| YNO | YNOエージェント機能、GUI Forwarder、ゼロコンフィグ、LAS | |
| LAN管理 | L2MSマネージャー※15)、L2MSエージェント※15)、VLAN一括設定、スナップショット機能、LANケーブル二重化、LANマップ、一覧マップ | |
| SNMP | SNMP(v1、v2c、v3) | |
| ロギング機能 | メモリーに蓄積、SYSLOGでの出力、外部メモリー(microSD、USBメモリー)への出力(暗号機能あり)、電源スイッチ切断時のログ保存(パワーオフログ保存機能)、レポートログ保存機能 | |
| ログ記憶容量 | 最大10,000行 | |
| 設定手段 | コンソール、TELNETサーバー(多重)、TELNETクライアント、SSHサーバー(多重)、SSHクライアント、Web GUI(カスタムGUI対応)、外部メモリー(microSD、USBメモリー)経由での設定、TFTP/SFTP/SCPによるダウンロード/アップロード、データコネク経由のリモートセットアップ | |
| GUIの推奨ブラウザ | Windows: Microsoft Edge、Google Chrome、Mozilla Firefox、macOS: Safari、iPadOS: Safari※16) | |
| その他機能 | DHCPサーバー、DHCPクライアント、DHCPリレーエージェント、DNSリカーシブサーバー、DNSサーバー選択機能、CIDR、PROXY ARP、SNTPサーバー、NTPクライアント、LANセカンダリアドレス設定、フィルター型ルーティング、LOOPBACK/NULLインターフェース、パケット転送フィルター、マルチホーミング、スケジューリング機能、生存通知機能、ネットボランチDNSサービス対応※17)、UPnP対応、Wake on LAN対応、NAT46/DNS46機能 | |
| 拡張機能 | Luaスクリプト | |
| SIP接続機能 | VoIPの同時接続数:6、データコネクの対地数:6 | VoIPの同時接続数:6、データコネクの対地数:4 |
| 電話機能 | VoIPの同時接続数:6、データコネクの対地数:6 | |
| 状態表示インジケータ | 前面:11(STATUS、LAN、WAN/ONU、3G/LTE、アンテナ×4、microSD、USB、ON)、背面:5(LAN[LINK×4]、WAN×1) | 前面:6(STATUS、LAN、WAN/ONU、microSD、USB、ON)、背面:5(LAN[LINK×4]、WAN×1) |
| 動作環境条件 | 周囲温度0~45°C※34)、周囲湿度15~80%(結露しないこと) | |
| 電源 | AC100V(50/60Hz)、電源アダプター、アース端子、電源スイッチ、電源スイッチガード | |
| 最大消費電力(皮相電力)、最大消費電流、発熱量 | 16.4W(30VA)、0.30A、59.1kJ/h | 12.5W(24VA)、0.24A、45.1kJ/h |
| 省エネ機能 | EEE(Energy Efficient Ethernet)、未使用LAN/TEL/ONUポートのシャットダウン、microSDスロット/USBポート停止 | |
| 筐体内温度測定 | - | |
| 筐体 | プラスチック筐体、冷却ファン:1基 | |
| 電圧降下規格、環境負荷物質管理 | VCCIクラスA、RoHS対応 | |
| 外形寸法 | 220(W)×41(H)×161.9(D)mm(突起部含む(アンテナ部分を除く)) 縦置き/横置き可能※35) | |
| 質量(付属品含まず) | 700g | |
| 付属品 | 電源アダプター(P12V2.0A-HT)、縦置きスタンド、外部アンテナ×2、アンテナ端子保護キャップ×2、ONUポートダストカバー、冊子(取扱説明書【保証書含む】)、CD-ROM(1枚【PDF】取扱説明書、コマンドリファレンス、困ったときは、Web GUI マニュアル、操作マニュアル、【ソフトウェア】RT-FileGuard、MD5SUM)※25)※36) | 電源アダプター(P12V2.0A-HT)、縦置きスタンド、ONUポートダストカバー、冊子(取扱説明書【保証書含む】)、CD-ROM(1枚【PDF】取扱説明書、コマンドリファレンス、困ったときは、Web GUI マニュアル、操作マニュアル、【ソフトウェア】RT-FileGuard、MD5SUM)※25)※36) |
| デフォルトIPアドレス | 192.168.100.1 | |
| 仕様対象ファームウェア | Rev.15.00.25※19) | Rev.15.01.26※19) |

仕様 NVR500

ブロードバンドVoIPルーター

| 製品名 | NVR500 | |
|--------------------------------|---|--|
| 希望小売価格(税込) | 63,800円 | |
| LAN/WANポート | LAN:4ポート、WAN:1ポート ※全ポート:10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T、ストレート/クロス自動判別 ※LANポートは4ポートL2スイッチ | |
| SFP+スロット | - | |
| ONUポート | - | |
| 内蔵無線LAN(LTE/3G) | - | |
| ISDN Uポート | 1ポート(DSU切り離し可能、極性切替可能) (※37) | |
| ISDN S/Tポート | 1ポート(終端抵抗ON/OFF可能、[IN]外付けDSUを接続可能、[OUT]給電検出を行わないISDN機器を接続可能) | |
| PRiポート | - | |
| LINEポート | 1ポート(アナログ回線を接続可能) (※37) | |
| TELポート | 2ポート(PB/DP自動判別) (※38) | |
| microSDスロット | 1スロット(SDHC対応) | |
| SIMカードスロット | - | |
| USBポート | 2ポート(USB 2.0 Type-A、給電電流:最大500mA、USBメモリ/USBハードディスク/USB型データ通信端末に対応) (※39) | |
| コンソールポート(設定用) | 1ポート(D-sub9ピン、DTEモード固定、9,600bit/s) | |
| 拡張スロット | - | |
| Flash ROM | 8MB(ファームウェア:1組、コンフィグ:1組) | |
| RAM | 64MB | |
| 内蔵L2スイッチ機能 | - | |
| 閉域網サービス用機能 | タグVLAN、IPv6マルチキャスト(MLDv1、MLDv2、MLDプロキシ) | |
| タグVLAN(IEEE 802.1Q) | LANごとに8ID | |
| PPPoEセッション数 | 5 | |
| 対応回線およびサービス網(※1)(※2) | FTTH(光ファイバー)、ADSL、CATV、ISDN(BRI)、ATM回線、IP-VPN網、高速デジタル専用線(64kbit/s、128kbit/s)、アナログ回線(※37)、広域イーサネット網、携帯電話網、データコネク | |
| IPv4接続形式 | ネイティブ、トンネル、DHCP、PPP、PPPoE、MP(i) | |
| IPv6接続形式 | ネイティブ、トンネル、RAプロキシ、DHCPv6-PD、PPPoE、IPv6 | |
| ルーティング対象プロトコル | IPv4、IPv6 | |
| IPv4ルーティングプロトコル | RIP、RIP2 | |
| IPv6ルーティングプロトコル | RIPng | |
| 経路エントリ数 | - | |
| OSPFネイバー数 | - | |
| OSPF経路数 | - | |
| BGP4ピア数 | - | |
| BGP4経路数 | - | |
| データ圧縮 | CCP(Stac LZS)、VIC | |
| スループット | 最大1.0Gbit/s、実効800Mbit/s(※40) | |
| IPsecスループット | - | |
| 合計 | 4 | |
| IPsec | - | |
| L2TP/IPsec | 4 | |
| L2TPv3 | - | |
| PPTP | 4 | |
| マルチポイントトンネル | - | |
| VPN機能 | PPTP(VPN機能)+RC4(暗号機能) (※11)、L2TP/IPsec、IPiPトンネル | |
| アドレス変換機能(NATデスクリプター機能) | NAT、IPマスカレード、静的NAT、静的IPマスカレード、DMZホスト機能、PPTP/バスループ(複数セッション) (※12)、IPsec/バスループ(1セッション)、FTP対応、traceroute対応、ping対応、IPマスカレード変換セッション数制限機能 | |
| NATセッション数 | 4,096 | |
| QoS機能(制御方式) | 優先制御、帯域検出機能、負荷通知機能 | |
| QoS機能(分類方式) | IPアドレス、プロトコル、ポート番号 | |
| QoS機能(網側QoS機能との連携) | - | |
| 認証機能 | PAP/CHAP、MS-CHAP/MS-CHAPv2、ISDN識別着信(i) | |
| セキュリティ機能 | DHCP端末認証機能、Winnyフィルター(Winny Ver2.0 対応)、Shareフィルター(Shareバージョン1.0 EX2対応)、MAOアドレスフィルター | |
| ファイアウォール機能(IPv4/IPv6静的フィルタリング) | IPアドレス、ポート、プロトコル(Established、TCPフラグ有り)、ソース/デスティネーション、LAN側/WAN側のIN/OUTに適用 | |
| ファイアウォール機能(IPv4/IPv6動的フィルタリング) | 基本アプリケーション(TCP、UDP)、応用アプリケーション(FTP、TFTP、DNS、WWW、SMTP、POP3、TELNET)、自由定義、LAN側/WAN側のIN/OUTに適用 | |
| 動的フィルターセッション数 | 2,000 | |
| ファイアウォール機能(IDS/IPv4不正アクセス検知) | LAN側/WAN側のIN/OUTに適用、IPヘッダー、IPオプションヘッダー、ICMP/UDP/TCP/FTP/SMTPなどのカテゴリで41種の不正アクセスを検出可能 | |
| バックアップ機能 | かんたん設定ページ(GUI)を使用してISDN環境への手動バックアップ(i) (※41) | |
| IP keepalive対地数 | 100(※14) | |
| 統計管理機能 | - | |
| YNO | - | |
| LAN管理 | L2MSマネージャー(※15)、VLAN一括設定、スナップショット機能、LANケーブル二重化 | |
| SNMP | SNMP(v1、v2c、v3) | |
| ロギング機能 | メモリーに蓄積、SYSLOGでの出力、外部メモリー(microSD、USBメモリー、USBハードディスク)への出力、電源スイッチ切断時のログ保存(リポートログ保存機能)、リポートログ保存機能 | |
| ログ記憶容量 | 最大3,000行 | |
| 設定手段 | コンソール、TELNETサーバー(多重)、TELNETクライアント、SSHサーバー(多重)、SSHクライアント、Web GUI(カスタムGUI対応)、外部メモリー(microSD、USBメモリー、USBハードディスク)経由での設定、TFTP/SFTP/SCPによるダウンロード/アップロード、FOMA回線経由のリモートセットアップ(※42)、ISDN回線経由のリモートセットアップ(i) (※24)(※43)、データコネク経由のリモートセットアップ | |
| GUIの推奨ブラウザ | Windows: Microsoft Edge(※16) | |
| その他機能 | DHCPサーバー、DHCPクライアント、DHCPリレーエージェント、DNSリカーンサーバー、DNSサーバー-選択機能、複数プロバイダ選択/同時接続、UPnP対応、PIAFS 32/64k(i)、BOD(MP)(i)、リモートアクセスサーバー(i)、コールドバック(無課金独自方式、Windows標準方式)(i) (※42)、接続制限(課金/時間/発信回数)(i)、ネットポランチDNSサービス対応(※17)、ブロードバンド回線自動判別機能、Wake on LAN対応、Dch/バケット(i)、SNTPサーバー | |
| 拡張機能 | Luaスクリプト、ファイアウォール機能(外部メモリー(microSD、USBメモリー、USBハードディスク)を利用したファイアウォール機能) | |
| SIP接続機能 | VoIPの同時接続数:6、データコネクの対地数:4 | |
| 電話機能 | ひかり電話(フレッツ光ネット)、FUSION IP-Phone、VoIP(IP電話/インターネット電話)対応、エコーキャンセラー、ジッタバッファ自動調整機能、PLC機能、音声コーデック(G.711、G.729a) (※28)(※44)、VoIP発信確定音、カスケード接続(※45)、ナンバリングダイヤル(※30)、ネームディスプレイ、なりかけ(※30)、通話着信(※30)、PB/モテムダイヤルイン(※46)、FAX無鳴動着信(※46)、スタイルイン着信、グローバル着信、トナリコール(i) (※47)、電話番号ルーティング機能(※48)、内線通話、内線転送、話中着信(※49) | |
| 状態表示インジケータ | 前面:8(LAN、WAN、L1/B1、LINE、B2、microSD、USB1、USB2、ON)、背面:5(LAN[LINK×4]、WAN[LINK×1]) | |
| 動作環境条件 | 周囲温度0~40℃、周囲湿度15~80%(結露しないこと) | |
| 電源 | AC100V(50/60Hz)、電源アダプター、アース端子、電源スイッチ、電源スイッチガード | |
| 最大消費電力(皮相電力)、最大消費電流、発熱量 | 20W(36VA)、0.36A、72.0kJ/h | |
| 省エネ機能 | 未使用LAN/ISDN/TELポートのシャットダウン、LED輝度制御、microSDスロット/USBポート停止 | |
| 筐体内温度測定 | - | |
| 筐体 | プラスチック筐体、ファンレス | |
| 電波障害規格、環境負荷物質管理 | VCCIクラスA、RoHS対応 | |
| 外形寸法 | 220(W)×41.5(H)×161.9(D)mm(突起部含む) 縦置き/横置き可能(※35) | |
| 質量(付属品含まず) | 本体640g、ACアダプタ170g | |
| 付属品 | 電源アダプター(DC12V 2.0A)、スタンド、冊子(はじめにお読みください[保証書含む])、CD-ROM(PDF:取扱説明書、コマンドリファレンス、はじめにお読みください) | |
| デフォルトIPアドレス | 192.168.100.1 | |
| 仕様対象ファームウェア | Rev.11.00.43(※19) | |

- (i) ISDN環境でお使いいただく場合にご利用いただけます。
- (※1) ADSL、CATV、FTTH(光ファイバー)等の回線との接続には、別途ADSLモデム、ケーブルモデムまたはメディアコンバーターが必要で、また、複数のパソコンでの接続には、ATM-TAが必要で、また、複数のパソコンでの使用を認めていないプロバイダーもありますので、契約内容をご確認ください。
- (※2) データコネクは、東日本通信電話株式会社および西日本通信電話株式会社の登録商標です。
- (※3) 全てのUSBメモリーの動作を保証するものではありません。USBハブは利用できません。動作確認済みのUSBデータ通信端末は技術情報(RTpro)サイトに掲載しています。
- (※4) 市販品のUSB Mini-Bケーブル、または、別売りオプション品のRJ-45コンソールケーブル「YRC-RJ45C」をご使用ください。
- (※5) 弊社で動作確認済みの最大値です。
- (※6) スループット値は、RFC2544に準じた測定値(NATなし、フィルターなし、複数の双方向フローをマルチコアで処理)です。
- (※7) AES+SHA1利用時の測定値(複数の双方向フローをマルチコアで処理)です。
- (※8) VPN拡張ライセンスを適用した場合、適用したライセンスの数に応じて最大値が拡張されます。
- (※9) 複数種別のVPNを併用する場合の合計の上限数です。
- (※10) AndroidとiOS、iPadOSからのリモートアクセス接続のみの対応です。各クライアントの動作確認済みのOS/バージョンは、技術情報(RTpro)サイトに掲載しています。
- (※11) 本製品は、「RC4」を使用しています。RC4はRSA Security LLCの米国およびその他の国における登録商標です。
- (※12) PPTPクライアントの場合、複数セッションに対応。PPTPサーバーは1セッションです。
- (※13) IP電話サービスを併用することができます。配下にヤマハVoIPゲートウェイNVR700W、NVR510、NVR500、RT581、RT571、RTV700(いずれか1台あるいはカスケード1構成のみ)を設置することができます。なお、WAN側に固定のグローバルIPアドレス(LAN側にはプライベートIPアドレスを利用)が必要です。
- (※14) VPNやネットワークバックアップ機能などを併用せず、IP keepalive機能を監視に利用する場合の対地数です。
- (※15) L2MS(Layer2 Management Service)は、ヤマハネットワーク機器をレイヤー2レベルで管理する機能です。L2MSエージェント対応機種は、技術情報(RTpro)サイトに掲載しています。
- (※16) ブラウザーのバージョンは、最新バージョンにしてご利用いただくことを推奨します。また、最新のWebブラウザ対応状況は、技術情報(RTpro)サイトに掲載しています。
- (※17) 「10.x.x.x」「172.16.x.x~172.31.x.x」「192.168.x.x」のようなプライベートアドレスを使用しているインターネット環境(CATV等)では、ネットポランチDNSサービスは使用できません。
- (※18) 付属の電源コードを使用する場合は、日本国内AC100Vのみ使用可能です。
- (※19) 最新版のファームウェアは、技術情報(RTpro)サイトからダウンロードできます。
- (※20) 別売りオプション品のRJ-45コンソールケーブル「YRC-RJ45C」をご使用ください。
- (※21) RTX3500は、「YBC-4BRI-ST」1台か2台または「YBC-1PRI-M」1台か2台のいずれかを装着できます。
- (※22) スループット値は、RFC2544に準じた測定値(NATなし、フィルターなし、双方向)です。
- (※23) AES+SHA1利用時の測定値(双方向)です。
- (※24) 対向側にヤマハルーターとISDN回線が必要です。
- (※25) RT-FileGuardはConfigやSYSLOGなどのファイルをPC上で暗号化/復号するためのユーティリティソフトです。
- (※26) 動作確認済みのSIMカードは、技術情報(RTpro)サイトに掲載しています。KDDI、SoftBankを使用するには内蔵無線WANモジュールのファームウェア更新が必要になります。詳細は技術情報(RTpro)サイトをご参照ください。
- (※27) 内蔵無線LANまたはUSBデータ通信端末で使用できます。
- (※28) VoIPでのFAXは動作保証対象外となります。
- (※29) 親機としてはNVR700W、NVR510の使用が可能です。子機としてはNVR700W、NVR510、NVR500のみが使用可能です。
- (※30) ナンバー・ディスプレイサービスの契約が必要です。
- (※31) PB/モテムダイヤルイン、FAX無鳴動着信機能を利用する場合は、追加番号の契約が必要です。
- (※32) ひかり電話網に迂回した場合、ひかり電話回線の課金が発生します。
- (※33) 話中着信するのは、通話時のみです。
- (※34) 小型ONU搭載時の動作環境条件は、技術情報(RTpro)サイトに掲載しています。
- (※35) 横置きの場合は、スタンドを取り外して、ラベル貼付面(突起が付いている面)を下にしてください。重ね置きはできません。また通風口は絶対に塞がないようにください。
- (※36) 環境負荷低減のため、2024年8月生産分より順次CD-ROMの搭載を廃止します。
- (※37) ISDN/UとLINEは共用ポートです。ISDN回線とアナログ回線を同時に利用することはできません。またアナログ回線経由のデータ通信をルーターで終端することはできませんので、アナログ回線を利用したデータ通信を行う場合には、別途アナログモデムを用意し、TELポートに繋いでご利用ください。なおこの接続では、直接アナログ回線とアナログモデムを接続した場合と比較し、スループットが低下する場合があります。
- (※38) ISDN回線に接続して使用する場合、停電時にはTELポートに接続した電話機を使用しての通話はできません。アナログ回線に接続して使用する場合、停電時にはTELポートに接続した電話機を使用しての通話ができます。
- (※39) 全てのUSBメモリー/USBハードディスクの動作を保証するものではありません。USBハブは利用できません。USBハードディスクについてはバス給電の製品は利用できません。動作確認済みのUSBデータ通信端末は技術情報(RTpro)サイトに掲載しています。
- (※40) 有効スループット値は、PPPoE+NAT+ファイアウォールによる測定値です。
- (※41) 接続回線の自動バックアップ機能はありません。
- (※42) 発信側動作に対応する機種は、RTX3000(Rev.9.0.0.24以降)、RTX1500(Rev.8.03.60以降)、RTX1210、RTX1200、RTX1100(Rev.8.03.60以降)、RT581(Rev.9.0.129以降)、NVR500となります。
- (※43) 管理パスワードを設定しない場合には、ISDN回線または専用線を介したリモートセットアップを実行することはできません。
- (※44) FAXはご利用できません。
- (※45) 親機としてはNVR500、RT581の使用が可能です。子機としてはNVR500のみが使用可能です。
- (※46) PB/モテムダイヤルイン、FAX無鳴動着信機能を利用する場合は、ダイヤルインサービスの契約が必要です。
- (※47) i-ナンバーサービスの契約が必要です。
- (※48) 一般電話網に迂回した場合、ISDN/アナログ回線の課金が発生します。
- (※49) 話中着信するのは、通話時のみです。ただし、フリーダイヤルや104の番号案内などの通話時には、話中着信しません。また、INSキャッチホンも利用できません。

仕様 NWR100

無線LANルーター

| 製品名 | NWR100 | |
|--------------------------------|---|--|
| 希望小売価格(税込) | 59,400円 | |
| LAN/WANポート | LAN:4ポート、WAN:1ポート ※全ポート:10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T、ストレート/クロス自動判別 ※LANポートは4ポートL2スイッチ | |
| SFP+スロット | - | |
| ONUポート | - | |
| 内蔵無線LAN(LTE/3G) | - | |
| ISDN Uポート | - | |
| ISDN S/Tポート | - | |
| PRiポート | - | |
| LINEポート | - | |
| TELポート | - | |
| microSDスロット | 1スロット(SDHC対応) | |
| SIMカードスロット | - | |
| USBポート | - | |
| コンソールポート(設定用) | 1ポート(RJ-45、9,600/19,200/38,400/57,600/115,200 baud) (※2) | |
| 拡張スロット | - | |
| Flash ROM | 8MB(ファームウェア:1組、コンフィグ:1組) | |
| RAM | 1GB | |
| 2.4GHz帯無線LAN | IEEE802.11b/g/n/ax、1~13ch、20/40MHz、2x2、2ストリーム、最大伝送速度574Mbps | |
| 5GHz帯無線LAN | IEEE802.11a/n/ac/ax、W52/W53/W56、20/40/80MHz、2x2、2ストリーム、最大伝送速度1,201Mbps | |
| (6GHz帯無線LAN) | - | |
| 接続端末数 | 2.4GHz帯:最大30台、5GHz帯:最大30台、合計60台 | |
| 無線セキュリティ | オープン、Enhanced Open、PSK(AES)、WPA2/WPA3(パーソナル(AES)、WPA2/WPA3エンタープライズ(AES))、マルチSSID、ステルスSSID、Any接続拒否、パスワード設定、接続台数制限、送信出力調整機能、ゲストWi-Fi | |
| 内蔵L2スイッチ機能 | - | |
| 閉域網サービス用機能 | タグVLAN(IEEE 802.1Q) | |
| タグVLAN(IEEE 802.1Q) | - | |
| PPPoEセッション数 | 2(IPv4:1、IPv6:1) | |
| 対応回線およびサービス網(※1) | FTTH(光ファイバー)、CATV、広域イーサネット網 | |
| IPv4接続形式 | ネイティブ、DHCP、PPPoE | |
| IPv6接続形式 | ネイティブ、RAプロキシ、DHCPv6-PD、PPPoE、IPv6(IPv4 over IPv6) | |
| ルーティング対象プロトコル | IPv4、IPv6 | |
| IPv4ルーティングプロトコル | - | |
| IPv6ルーティングプロトコル | - | |
| 経路エントリ数 | - | |
| OSPFネイバー数 | - | |
| OSPF経路数 | - | |
| BGP4ピア数 | - | |
| BGP4経路数 | - | |
| データ圧縮 | - | |
| スループット | 最大2.0Gbit/s(※3) | |
| IPsecスループット | - | |
| IPsecスループット(リモートVPN接続) | - | |
| 合計 | 10(※4) | |
| IPsec | 10(IKEV2リモートVPN接続のみ) | |
| L2TP/IPsec | - | |
| L2TPv3 | - | |
| PPTP | - | |
| マルチポイントトンネル | - | |
| VPN機能 | IPsec(VPN機能:NATラバーサル)+AES128/192/256、3DES、DES(暗号機能:ハードウェア処理) IKEV2/IPsecリモートアクセス(EAP-MSCHAPv2) (※5) | |
| アドレス変換機能(NATデスクリプター機能) | IPマスカレード、静的IPマスカレード、FTP対応、ポートセービングIPマスカレード | |
| アドレス変換機能(NATデスクリプター機能ではない) | - | |
| NATセッション数 | 65,534 | |
| QoS機能(制御方式) | - | |
| QoS機能(分類方式) | - | |
| QoS機能(網側QoS機能との連携) | - | |
| 認証機能 | RADIUS、PAP/CHAP、MS-CHAPv2 | |
| セキュリティ機能 | DHCPサーバセービング | |
| ファイアウォール機能(IPv4/IPv6静的フィルタリング) | IPアドレス、ポート、プロトコル、FQDN、ソース/デスティネーション、LAN側/WAN側のIN/OUTに適用 | |
| ファイアウォール機能(IPv4/IPv6動的フィルタリング) | 基本アプリケーション(TCP、UDP)、応用アプリケーション(FTP、TFTP、DNS、WWW、SMTP、POP3、TELNET)、LAN側/WAN側のOUTに適用 | |
| 動的フィルターセッション数 | 65,534 | |
| ファイアウォール機能(IDS:IPv4不正アクセス検知) | WAN側のIN/OUTに適用、IPヘッダー、IPオプションヘッダー、UDP/TCP/FTPなどのカテゴリで23種の不正アクセスを検出可能 | |
| バックアップ機能 | - | |
| IP keepalive対地数 | - | |
| 統計管理機能 | ウェルネスモニター(本体情報ボード(インナーフェース情報、システム情報、リソース情報、トラフィック情報(LAN、WAN)、プロバイダ-接続状態、VPN接続状態)、無線LAN情報ボード、接続切断フロー、端末一覧ビュー) | |
| YNO | - | |
| LAN管理 | 最大100件、EAP-PEAP(MSCHAPv2) | |
| SNMP | - | |
| ロギング機能 | メモリーに蓄積、SYSLOGでの出力、外部メモリー(microSD)への出力、リポートログ保存機能 | |
| ログ記憶容量 | 最大50,000行 | |
| 設定手段 | Web GUIのみ | |
| GUIの推奨ブラウザ | Windows: Microsoft Edge、Google Chrome、Mozilla FireFox macOS: Safari iPadOS: Safari Web GUI からのHTTPまたはローカルファイル指定によるリビジョンアップ/リビジョンダウン、microSD | |
| その他機能 | DHCPサーバー、DHCPクライアント、DNSリカーンサーバー、CIDR、NTPクライアント、スケジューリング機能(NTP、チャンネル自動選択機能のみ)、ネットポランチDNSサービス対応(※6)、UPnP対応 | |
| 拡張機能 | - | |
| SIP接続機能 | - | |
| 電話機能 | - | |
| 状態表示インジケータ | 正面:6(POWER、STATUS、WLAN、LAN、WAN、microSD)、背面:5(LAN[LINK×4]、WAN×1) | |
| 動作環境条件 | 周囲温度0~45℃、周囲湿度15~80%(結露しないこと) | |
| 保管環境条件 | 周囲温度-20~60℃、周囲湿度10~90%(結露しないこと) | |
| 電源 | AC100V(50/60Hz)電源アダプター | |
| 最大消費電力(皮相電力)、最大消費電流、発熱量 | 13W(25VA)、0.25A、47.5kJ/h | |
| 省エネ機能 | - | |
| 筐体内温度測定 | - | |
| 筐体 | プラスチック筐体、ファンレス | |
| 電波障害規格、環境負荷物質管理 | VCCIクラスB | |
| 外形寸法 | 73(W)×193(H)×130(D)mm(突起部含む) 縦置き/横置き可能 | |
| 質量(付属品含まず) | 530g(スタンド含む) | |
| 付属品 | 冊子(はじめにお読みください[保証書含む])、電源アダプター(P12V2.0A-HT)、電源抜け防止フック、スタンド、マウントパネル、マウントパネル固定ネジ | |
| デフォルトIPアドレス | 192.168.100.1 | |
| 仕様対象ファームウェア | Rev.26.00.07(※7) | |

- (※1) CATV、FTTH(光ファイバー)等の回線との接続には、別途ADSLモデム、ケーブルモデムまたはメディアコンバーターが必要です。また、複数のパソコンでの使用を認めていないプロバイダーもありますので、契約内容をご確認ください。
- (※2) 別売りオプション品のRJ-45コンソールケーブル「YRC-RJ45C」をご使用ください。
- (※3) スループット値は、RFC2544に準じた測定値(NATあり、フィルターあり、複数の双方向フローをマルチコアで処理)です。
- (※4) 複数種別のVPNを併用する場合の合計の上限数です。
- (※5) Windows、macOS、iOS、iPadOSからのリモートアクセス接続のみの対応です。各クライアントの動作確認済みのOS/バージョンは、技術情報(RTpro)サイトに掲載しています。
- (※6) 「10.x.x.x」「172.16.x.x~172.31.x.x」「192.168.x.x」のようなプライベートアドレスを使用しているインターネット環境(CATV等)では、ネットポランチDNSサービスは使用できません。
- (※7) 最新版のファームウェアは、技術情報(RTpro)サイトからダウンロードできます。

仕様 UTMアプライアンス UTX200/UTX100

| 製品名 | UTX200 | UTX100 |
|---|---|---|
| |  |  |
| 希望小売価格 (税込) | 440,000円 | 176,000円 |
| LANポート | LAN: 8ポート (L2スイッチ)、DMZ: 1ポート (SFPポートとのコンボ)、WAN: 1ポート | LAN: 5ポート (L2スイッチ)、WAN: 1ポート |
| コンソールポート (保守用) | 1ポート (USB Type-C) | |
| USBポート (保守用) | 1ポート (USB3.0 Type-A) | |
| SFPポート | 1ポート (DMZポートとのコンボ) | — |
| 機能 | ファイアウォール、アプリケーションコントロール、URLフィルタリング、侵入防止 (IPS)、アンチウイルス、アンチボット、アンチスパム | |
| ルーティング | IPv4、IPv6 (静的ルーティング) (※5) | |
| VPNスループット (※1) | 1,950Mbit/s | 970Mbit/s |
| FWスループット (※1) | 6.4Gbit/s | 2.0Gbit/s |
| NGFWスループット (※2) | 970Mbit/s | 600Mbit/s |
| NGTP (脅威) スループット (※3) Smart Accel有効時 (※4) | 650Mbps | 440Mbps |
| Smart Accel無効時 (※4) | 500Mbps | 340Mbps |
| 新規コネクション数/秒 (※1) | 15,750 | 10,500 |
| 同時コネクション数 (※1) | 500,000 | |
| 状態表示インジケータ | 前面: 3 (POWER, INTERNET, STATUS) | |
| 動作環境条件 | 周囲温度0~40°C、周囲湿度15~80% (結露しないこと) | |
| 最大消費電力 (仮相電力)、最大消費電流、発熱量 | 最大26.0W、0.63A、93.6kJ/h | 最大18.0W、0.44A、64.6kJ/h |
| 筐体 | 金属筐体、ファンレス | プラスチック筐体、ファンレス |
| 電波障害規格、環境負荷物質管理 | VCCIクラスA、RoHS対応 | |
| 外形寸法 | 210 (W) × 45 (H) × 178 (D) mm (突起物、ゴム足を含む) | 210 (W) × 40 (H) × 160 (D) mm (突起物、ゴム足を含む) |
| 質量 (付属品含まず) | 840g | 530g |
| 付属品 | はじめにお読みください、初期設定ガイド、Software License Agreement、AC100V用電源コード (1.8m)、電源アダプター、壁取り付け用位置決めシート、LANケーブル (1.86m)、USBケーブル (1.0m) | |
| 仕様対象ファームウェア | R81.10.08 (996001750) (※6) | |

- (※1) RFC3511、2544、2647、1242に準じた測定値になります。
- (※2) ファイアウォール/IPS/アプリケーションコントロールを使用した際のスループットです。エンタープライズトラフィック混合環境での測定値になります。
- (※3) 初期設定で起動した際のセキュリティー機能をすべて (ファイアウォール/アンチウイルス/アンチスパム/IPS/アプリケーションコントロール/URLフィルタリング/アンチボット) 使用した際のスループットです。エンタープライズトラフィック混合環境での測定値になります。
- (※4) Smart Accelについてはhttps://www.rtpro.yamaha.co.jp/UTM/docs/utx/smart_accel/index.htmlを参照ください。
- (※5) transix (DS-Lite、IPIP)、v6コネクト (DS-Lite、IPIP)、クロスパス (可変IP、固定IP1/8/16) を利用したIPv4 over IPv6 IPoE (ネイティブ方式) に対応しています。
- (※6) 最新版のファームウェアは、技術情報 (RTpro) サイトからダウンロードできます。

●セキュリティーライセンス

| 品名 | 品番 | 希望小売価格 (税込) |
|----------------------------------|-------------|-------------|
| UTMアプライアンスUTX100用 セキュリティーライセンス1年 | YSL-UTX1-1Y | 69,300円 |
| UTMアプライアンスUTX100用 セキュリティーライセンス2年 | YSL-UTX1-2Y | 138,600円 |
| UTMアプライアンスUTX100用 セキュリティーライセンス3年 | YSL-UTX1-3Y | 207,900円 |
| UTMアプライアンスUTX100用 セキュリティーライセンス4年 | YSL-UTX1-4Y | 277,200円 |
| UTMアプライアンスUTX100用 セキュリティーライセンス5年 | YSL-UTX1-5Y | 346,500円 |
| UTMアプライアンスUTX200用 セキュリティーライセンス1年 | YSL-UTX2-1Y | 151,800円 |
| UTMアプライアンスUTX200用 セキュリティーライセンス2年 | YSL-UTX2-2Y | 303,600円 |
| UTMアプライアンスUTX200用 セキュリティーライセンス3年 | YSL-UTX2-3Y | 455,400円 |
| UTMアプライアンスUTX200用 セキュリティーライセンス4年 | YSL-UTX2-4Y | 607,200円 |
| UTMアプライアンスUTX200用 セキュリティーライセンス5年 | YSL-UTX2-5Y | 759,000円 |

●IPv6 IPoE回線への対応状況

| ファームウェアバージョン | 対応状況 | | |
|--------------------------|---|---|--|
| | 対応サービス | 設定手順 | |
| R80.20.40 (992002701) 以降 | transix IPv4接続 (DS-Lite) transix IPv4接続 (固定IP) | https://www.rtpro.yamaha.co.jp/UTM/docs/utx/transix/dslite.html https://www.rtpro.yamaha.co.jp/UTM/docs/utx/transix/ipip.html | |
| R81.10.08 (996001683) 以降 | v6コネクト IPv4 over IPv6接続 (DS-Lite) v6コネクト IPv4 over IPv6接続 (IPIP) クロスパス (Xpass) 可変IP契約 (DS-Lite) | https://www.rtpro.yamaha.co.jp/UTM/docs/utx/v6_connect/dslite.html https://www.rtpro.yamaha.co.jp/UTM/docs/utx/v6_connect/ipip.html https://www.rtpro.yamaha.co.jp/UTM/docs/utx/xpass/dslite.html | |
| 上記以外のバージョン | クロスパス (Xpass) 固定IP契約 (IPIP) | https://www.rtpro.yamaha.co.jp/UTM/docs/utx/xpass/ipip.html | |
| 対応していません (順次対応していく予定です) | | | |

ライセンス Yamaha Network Organizer (YNO)

YNOのご利用にあたっては、基本ライセンスのご購入が必要です。YNOで監視・管理を行うネットワーク機器の台数分のライセンスが必要です。基本ライセンスを組み合わせる必要な台数分のライセンスを購入してください。

●基本ライセンス

| 品番 (ライセンス台数) | 1年契約 | | 2年契約 | | 3年契約 | | 4年契約 | | 5年契約 | |
|--------------------------|----------|---------|----------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
| | 価格 | 1台あたり月額 | 価格 | 1台あたり月額 | 価格 | 1台あたり月額 | 価格 | 1台あたり月額 | 価格 | 1台あたり月額 |
| YSL-YNO-Y (1台ライセンス) | 11,000円 | 916円 | 19,800円 | 1,650円 | 27,720円 | 2,310円 | 34,320円 | 2,860円 | 39,600円 | 3,300円 |
| YSL-YNO-Y5 (5台ライセンス) | 41,800円 | 696円 | 76,900円 | 632円 | 104,500円 | 580円 | 126,500円 | 526円 | 141,900円 | 473円 |
| YSL-YNO-Y10 (10台ライセンス) | 64,900円 | 541円 | 116,600円 | 486円 | 159,500円 | 443円 | 192,500円 | 401円 | 217,800円 | 363円 |
| YSL-YNO-Y30 (30台ライセンス) | 177,100円 | 491円 | 321,200円 | 446円 | 440,000円 | 407円 | 532,400円 | 369円 | 600,600円 | 333円 |
| YSL-YNO-Y50 (50台ライセンス) | 272,800円 | 454円 | 492,800円 | 410円 | 674,300円 | 375円 | 817,300円 | 341円 | 922,900円 | 308円 |
| YSL-YNO-Y100 (100台ライセンス) | 443,300円 | 369円 | 803,000円 | 334円 | 1,100,000円 | 305円 | 1,333,200円 | 278円 | 1,504,800円 | 250円 |

※価格は希望小売価格 (税込) です。
 ※基本ライセンスの契約期間は、1年、2年、3年、4年、5年です。
 ※品番の「Y」印には契約年数を入力してください。 例) 契約年数が3年で5台ライセンスの場合、品番は「YSL-YNO-Y35」となります。
 ※100台を超えるライセンスにつきましては、別途ご相談ください。
 ※ライセンスは、使用開始月の翌1日を起点として上記契約期間満了まで有効となります。有効期限は最終月の末日です。
 ※ライセンスの長さの違いや周年などによる調整はありません。

●拡張ライセンス

| 品番 (ライセンス台数) | 1か月契約 |
|-----------------------|--------|
| YSL-YNO-E1M (1台ライセンス) | 1,100円 |

※価格は希望小売価格 (税込) です。
 ※拡張ライセンスの契約期間は、1か月です。
 ※基本ライセンスの契約期間中に、YNOへ接続できるネットワーク機器台数を拡張するライセンスです。基本ライセンスの残り月数 × 追加したいネットワーク機器台数分をご購入いただけます。
 ※1台につき、拡張する日の翌月から基本ライセンスの終了月までの本数の拡張ライセンス購入が必要です。

●試用ライセンス

| 品番 (ライセンス台数) | 1年契約 |
|-----------------------|------|
| YNO試用ライセンス (10台ライセンス) | 0円 |

※試用ライセンスの契約期間は、1年間です。
 ※試用ライセンスの契約期間内に有償ライセンスをご購入いただく、アカウント情報を引き継ぐことが可能です。

仕様/ライセンス アプリケーション制御 DPI

| 識別可能アプリケーション数 | 約3,000 |
|--------------------|---|
| 最大アプリケーション制御スループット | 580Mbit/s (RTX1300)、370Mbit/s (RTX840/RTX830)、300Mbit/s (NVR700W) |
| アプリケーション制御と連携可能な機能 | ダッシュボード、統計情報、フィルター型ルーティング、QoS、IPフィルター |

※2025年1月現在の「RTX1300」「RTX840」「RTX830」「NVR700W」の最新ファームウェアにおけるアプリケーション制御の仕様です。
 ※識別可能アプリケーション数は、定期的にダウンロードするシグネチャーにより数が変わります。
 ※アプリケーション制御のスループットは、44K/バイト HTMLファイルのトラフィックを用いて測定しています。
 ※フィルター型ルーティングはIPv6には非対応です。
 ※アプリケーションごとの経路の振り分けができるものとできないものがあります。

●基本ライセンス

| 品名 | 品番 | 対応ルーター | 価格 | 有効期間 |
|--------------|-------------|-------------------------------|---------|------|
| DPI Type1 1年 | YSL-DPI1-1Y | RTX1300、RTX840、RTX830、NVR700W | 26,850円 | 1年 |
| DPI Type1 5年 | YSL-DPI1-5Y | RTX1300、RTX840、RTX830、NVR700W | 77,550円 | 5年 |

※価格は希望小売価格 (税込) です。 ※2025年1月現在の「RTX1300」「RTX840」「RTX830」「NVR700W」の最新ファームウェアへのリビジョンアップが必要です。

●試用ライセンス

| 品番 (ライセンス台数) | 価格 | 有効期間 |
|----------------------|----|------|
| DPI試用ライセンス (1台ライセンス) | 0円 | 30日 |

※価格は希望小売価格 (税込) です。

仕様/ライセンス VPNクライアントソフトウェア YMS-VPN8

| | YMS-VPN8 | YMS-VPN8-LP10 | YMS-VPN8-CP10 | YMS-VPN8-CP20 | YMS-VPN8-CP50 | YMS-VPN8-CP100 |
|--------------|---|------------------|---|------------------|------------------|------------------|
| 希望小売価格 (税込) | 10,780円 | 87,780円 | 165,000円 | 220,000円 | 440,000円 | 660,000円 |
| JANコード | 49 57812 54931 8 | 49 57812 54932 5 | 49 57812 54933 2 | 49 57812 54934 9 | 49 57812 54935 6 | 49 57812 54936 3 |
| ライセンス体系 | ソフトウェアライセンス版 | | | | | |
| ライセンス数 | 1ライセンス | 10ライセンス | 10ライセンス | 20ライセンス | 50ライセンス | 100ライセンス |
| インストールできるPC数 | 1台 | 10台 | 無制限 | | | |
| 対応OS | Microsoft Windows 11 Microsoft Windows 10 (32bit/64bit) | | Microsoft Windows 11 Microsoft Windows 10 (32bit/64bit) | | | |
| 対象機種 | vRX、RTX5000、RTX3510、RTX3500、RTX1300、RTX1220、RTX1210、RTX840、RTX830、RTX810、NVR700W、NVR510、NVR500、UTX200、UTX100、FWX120 | | vRX、RTX5000、RTX3510、RTX3500、RTX1300、RTX1220、RTX1210、RTX840、RTX830 | | | |
| VPN接続方式 | L2TP/IPsec | | L2TP/IPsec | | | |

(※1) 同時接続ライセンス版はご購入から2年目以降のサポートは有償保守となります。

仕様/ライセンス VPN拡張ライセンス YSL-VPN-EX

※数字部分はVPN拡張ライセンスを適用したときの差分仕様です。

| | RTX3510 | RTX3510+YSL-VPN-EX3 (1ライセンス適用時) | RTX3510+YSL-VPN-EX3 (最大4ライセンス適用時) | RTX1300 | RTX1300+YSL-VPN-EX2 (1ライセンス適用時) | RTX1300+YSL-VPN-EX2 (最大5ライセンス適用時) | RTX830 | RTX830+YSL-VPN-EX1 |
|-------------|---|---------------------------------|-----------------------------------|--|---------------------------------|-----------------------------------|---|--|
| VPN機能 | IPsec、L2TP/IPsec、L2TPv3、L2TPv3/IPsec、IPIPトンネル、マルチポイントトンネル | | | IPsec、PPTP、L2TP/IPsec、L2TPv3、L2TPv3/IPsec、IPIPトンネル、マルチポイントトンネル | | | IPsec、PPTP、L2TP/IPsec、L2TPv3、L2TPv3/IPsec、IPIPトンネル、マルチポイントトンネル (クライアント) | IPsec、PPTP、L2TP/IPsec、L2TPv3、L2TPv3/IPsec、IPIPトンネル、マルチポイントトンネル (サーバー/クライアント) |
| スループット | 最大9.9Gbit/s | | | | | | 最大2.0Gbit/s | |
| IPsecスループット | 最大3.8Gbit/s | | | | | | 最大1.0Gbit/s | |
| PPPoEセッション数 | 40 | | | 5 | | | 40 | |
| データコネクト対地数 | 200 | | 40 | | 8 | | 6 | |
| VPN対地数 | 合計 (※1) | 1,000 | 1,500 | 3,000 | 100 | 300 | 1,100 | 20 |
| | IPIP | 1,000 | 1,500 | 3,000 | 100 | 300 | 1,100 | 20 |
| | IPsec | 1,000 | 1,500 | 3,000 | 100 | 300 | 1,100 | 20 |
| | L2TP/IPsec | 1,000 | 1,500 | 3,000 | 100 | 300 | 1,100 | 20 |
| | L2TPv3 | 29 | 49 | 9 | 29 | 1 | 9 | 9 |
| | PPTP | — | | 4 | | 20 | | 100 |
| マルチポイントトンネル | 1,000 | | 100 | | 20 | | 100 | |

(※1) 複数のVPN機能を併用する場合はその合計数に上限があります。

仕様/ライセンス

仮想ルーター vRX Amazon EC2版

| 製品名 | vRX Amazon EC2版 | | |
|--------------------------------|---|---|---------------|
| EC2インスタンスタイプ | c5.xlarge | c5.large | t3.medium |
| LANポート | 最大4ポート | | |
| WANポート | 最大3ポート | | |
| IPv6接続形式 | デュアルスタック | | |
| ルーティング対象プロトコル | IP、IPv6 | | |
| IPルーティングプロトコル | RIP、RIP2、OSPF、BGP4 (EBGP、IBGP) | | |
| IPv6ルーティングプロトコル | RIPng | | |
| 経路エントリー数 | 200,000 | | |
| OSPFネイバー数とその経路 | 60ネイバー時、経路数:8,000 100ネイバー時、経路数:2,000 | 60ネイバー時、経路数:6,000 100ネイバー時、経路数:1,500 | |
| BGP4経路数 | 30,000 | 20,000 | |
| データ圧縮 | IPComp、CCP(Stac LZS)、VJC | | |
| スループット | 最大10Gbit/s(※1)(※2) | 最大10Gbit/s(※1) | 最大5Gbit/s(※1) |
| IPsecスループット | 最大2Gbit/s(※3) | 最大1Gbit/s(※4) | |
| VPN対地数(PPTP) | — | | |
| VPN対地数(IPsec) | 6,000(※5) | 1,000(※5) | |
| VPN対地数(L2TP/IPsec) | 1,000(※5) | | |
| VPN対地数(L2TPv3) | — | | |
| VPN対地数(マルチポイントトンネル数) | 100(※5) | | |
| VPN対地数(最大設定可能数) | 6,000(※5) | 1,000(※5) | |
| VPN機能 | IPsec(VPN機能:NATトラバース、XAUTH)+AES128/256、3DES、DES IKE/IKEv2(メインモード、アグレッシブモード)、L2TP/IPsec、IPsec、IPsecトンネル、マルチポイントトンネル(サーバー/クライアント) | | |
| アドレス変換機能(NATデスクリプター機能) | NAT、IPマスカレード、静的NAT、静的IPマスカレード、DMZホスト機能、IPsecバスマスルー(1セッション)、FTP対応、traceroute対応、ping対応、IPマスカレード変換セッション数制限機能、ポートセービングIPマスカレード | | |
| NATセッション数 | 500,000 | 65,534 | |
| QoS機能(制御方式) | 優先制御、帯域制御(Dynamic Traffic Control)、優先制御と帯域制御の同時使用、Dynamic Class Control、VPN QoS(※6) | | |
| QoS機能(分類方式) | IPアドレス、プロトコル、ポート番号、ToSフィールド | | |
| QoS機能(網側QoS機能との連携) | Diffserv、カラーリング(ToS)、ToS→CoS変換 | | |
| 認証機能 | RADIUS、PAP/CHAP、MS-CHAP/MS-CHAPv2 | | |
| セキュリティ機能 | DHCP端末認証機能、MACアドレスフィルター | | |
| ファイアウォール機能(IPv4/IPv6静的フィルタリング) | IPアドレス、ポート、プロトコル(Established、TCPフラグ有り)、FQDN、ソース/デスティネーション、LAN側/WAN側のIN/OUTに適用 | | |
| ファイアウォール機能(IPv4/IPv6動的フィルタリング) | 基本アプリケーション(TCP、UDP)、応用アプリケーション(FTP、TFTP、DNS、WWW、SMTP、POP3、TELNET)、自由定義、LAN側/WAN側のIN/OUTに適用 | | |
| 動的フィルターセッション数 | 65,534 | | |
| ファイアウォール機能(IDS:IPv4不正アクセス検知) | LAN側/WAN側のIN/OUTに適用、IPヘッダー、IPオプションヘッダー、ICMP/UDP/TCP/FTPなどのカテゴリで41種の不正アクセスを検出可能、不正アクセス検知メール通知機能 | | |
| バックアップ機能 | フローティングスタティクス、ネットワーク経路のバックアップ、LAN/PP/トンネルインターフェースのバックアップ、バックアップメール通知 | | |
| IP keepalive対地数 | 6,000(※7) | 1,000(※7) | |
| 管理プロトコル | SNMP(v1、v2c、v3) | | |
| プログラム管理 | コンフィグ多重(履歴機能)、ユーザーデータに保存されたコンフィグの起動時の反映 | | |
| ロギング機能 | メモリおよびファイルに蓄積、SYSLOGでの出力、外部のマウントディレクトリ内への出力(暗号あり) | | |
| ログ記憶容量 | 10MB×11ファイル(初期設定)(※8) | | |
| 設定手段 | TELNETサーバー(多重)、TELNETクライアント、SSHサーバー(多重)、SSHクライアント、ユーザーデータ経由での設定、TFTP/SFTP/SCPによるダウンロード/アップロード | | |
| その他機能 | DHCPサーバー、DHCPクライアント、DHCPリレーエージェント、DNSリカーシブサーバー、DNSサーバー-選択機能、CIDR、SNTPサーバー、NTPクライアント、フィルター型ルーティング、LOOPBACK/NULLインターフェース、パケット転送フィルター、マルチホーミング、スケジューリング機能、生存通知機能、Wake on LAN対応 | | |
| 拡張機能 | Luaスクリプト(※9) | | |
| デフォルトIPアドレス | DHCPにより取得 | | |
| 仕様対象リビジョン | Rev.19.00.08(※10) | | |

(※1) UDP/パケットをNATおよびフィルターを使用せずにLANインターフェース間で双方向転送する場合の想定値です。Amazon EC2のネットワークI/Oクレジットが枯渇した場合はベースライン帯域幅が上限となります。また有効な基本ライセンスがない場合は512 Kbit/sが上限となります。

(※2) 複数のフローをマルチコアで処理する場合の想定値です。

(※3) AES+SHA1利用時の初期公開リビジョンの測定値(複数の双方向フローをマルチコアで処理)です。有効なVPNオプションライセンスがない場合、IPsec機能は使用できません。

(※4) AES+SHA1利用時の初期公開リビジョンの測定値です。有効なVPNオプションライセンスがない場合、IPsec機能は使用できません。

(※5) 有効なVPNオプションライセンスがない場合、対地数は0です。必要な対地数分のライセンスの購入が必要です。

(※6) IPsecトンネル内でQoSを適用する機能です。

(※7) VPNやネットワークバックアップ機能などを併用せず、IP keepalive機能を監視に利用する場合の対地数です。

(※8) syslog fileコマンドにより変更可能です。

(※9) ソケット通信ライブラリは未対応です。

(※10) 最新版のイメージは、AWS(Amazon Web Services)上のMarketplaceに公開しています。

動作保証対象

動作保証対象となるEC2インスタンスタイプと各インスタンスの仕様は以下の通りです。

| インスタンスタイプ | 仮想CPUコア数 | 仮想メモリー容量 | 仮想ネットワークアダプター数 | ネットワーク帯域幅 |
|-----------|----------|----------|----------------|------------|
| t3.medium | 2 | 4G | 最大3 | 最大5Gbit/s |
| c5.large | 2 | 4G | 最大3 | 最大10Gbit/s |
| c5.xlarge | 4 | 8G | 最大4 | 最大10Gbit/s |

●基本ライセンス

| 品名 | 品番 | 上限速度 | 価格 | 有効期間 |
|----------------------|------------|-----------|------------|------|
| vRX基本ライセンス10Mbps 1年 | vRX-1Y10M | 10Mbit/s | 18,150円 | 1年 |
| vRX基本ライセンス20Mbps 1年 | vRX-1Y20M | 20Mbit/s | 22,000円 | 1年 |
| vRX基本ライセンス100Mbps 1年 | vRX-1Y100M | 100Mbit/s | 68,200円 | 1年 |
| vRX基本ライセンス500Mbps 1年 | vRX-1Y500M | 500Mbit/s | 204,600円 | 1年 |
| vRX基本ライセンス1Gbps 1年 | vRX-1Y1G | 1Gbit/s | 330,000円 | 1年 |
| vRX基本ライセンス10Gbps 1年 | vRX-1Y10G | 10Gbit/s | 2,200,000円 | 1年 |

※ 価格は希望小売価格(税込)です。

※ 基本ライセンスは、指定いただいた利用開始日からご利用が可能です。

※ 上記以外のライセンスは今後検討してまいります。

●VPNオプションライセンス

| 品名 | 品番 | VPN対地数 | 価格 |
|------------------------|------------|--------|------------|
| vRXオプションライセンスVPN10対地 | vRX-VPN10 | 10対地 | 22,000円 |
| vRXオプションライセンスVPN100対地 | vRX-VPN100 | 100対地 | 206,800円 |
| vRXオプションライセンスVPN500対地 | vRX-VPN500 | 500対地 | 946,000円 |
| vRXオプションライセンスVPN1000対地 | vRX-VPN1K | 1000対地 | 1,716,000円 |

※ 価格は希望小売価格(税込)です。

※ VPNオプションライセンスの購入時には、別途基本ライセンスが必要です。

※ VPNオプションライセンスには利用期間の制限がなく、基本ライセンスをご継続いただいた場合も、引き続きご利用いただけます。

※ 基本ライセンスの有効期限が切れた場合は、VPNオプションライセンスも再購入が必要です。

●トライアルライセンス

| 品名 | 品番 | 価格 | 有効期間 |
|------------------------|-----------|----|----------------|
| vRX基本ライセンストライアル版 | vRX-TR-B1 | 0円 | 最大3カ月 |
| vRXオプションライセンスVPNトライアル版 | vRX-TR-V1 | 0円 | vRX-TR-B1が有効な間 |

※ 価格は希望小売価格(税込)です。

※ トライアルライセンスは、vRX Amazon EC2版とvRX VMware ESXi版をそれぞれお試しいただけるよう、1回のユーザー登録につき一度ずつ配布します。

※ トライアルライセンスの上限速度は10Gbit/s、VPN対地数は100です。

仕様

仮想ルーター vRX さくらのクラウド版

| 製品名 | vRX さくらのクラウド版 | |
|--------------------------------|--|---|
| 動作に必要な仮想RAMサイズ | 2GB以上4GB以下 | |
| 利用可能な仮想CPUコア数 | 2 | |
| LANポート | 最大4ポート | |
| WANポート | 最大3ポート | |
| IPv6接続形式 | デュアルスタック | |
| ルーティング対象プロトコル | IP、IPv6 | |
| IPルーティングプロトコル | RIP、RIP2、OSPF、BGP4 (EBGP、IBGP) | |
| IPv6ルーティングプロトコル | RIPng | |
| 経路エントリー数 | 200,000 | |
| OSPFネイバー数とその経路 | 60ネイバー時、経路数:6,000 100ネイバー時、経路数:1,500 | 60ネイバー時、経路数:6,000 100ネイバー時、経路数:1,500 |
| BGP4ピア数 | 32 | 32 |
| BGP4経路数 | 20,000 | 20,000 |
| データ圧縮 | IPComp、CCP(Stac LZS)、VJC | |
| スループット | 最大200 Mbit/s(※1) | 最大191 Mbit/s(※2) |
| IPsecスループット | — | |
| VPN対地数(PPTP) | — | |
| VPN対地数(IPsec) | 100(※3) | |
| VPN対地数(L2TP/IPsec) | 100(※3) | |
| VPN対地数(L2TPv3) | 99(※3) | |
| VPN対地数(マルチポイントトンネル数) | 100(※3) | |
| VPN対地数(動作保証対象の最大設定可能数) | 100(※3) | |
| VPN機能 | IPsec(VPN機能:NATトラバース、XAUTH)+AES128/256、3DES、DES+IKE/IKEv2(メインモード、アグレッシブモード)、L2TP/IPsec、L2TPv3、L2TPv3/IPsec、IPsecトンネル、マルチポイントトンネル(サーバー/クライアント)、IPsec経路自動追加機能 | |
| アドレス変換機能(NATデスクリプター機能) | NAT、IPマスカレード、静的NAT、静的IPマスカレード、DMZホスト機能、IPsecバスマスルー(1セッション)、FTP対応、traceroute対応、ping対応、IPマスカレード変換セッション数制限機能、ポートセービングIPマスカレード、ヘアピンNAT | |
| NATセッション数 | 65,534 | |
| QoS機能(制御方式) | 優先制御、帯域制御(Dynamic Traffic Control)、優先制御と帯域制御の同時使用、Dynamic Class Control、VPN QoS(※4) | |
| QoS機能(分類方式) | IPアドレス、プロトコル、ポート番号、ToSフィールド | |
| QoS機能(網側QoS機能との連携) | Diffserv、カラーリング(ToS)、ToS→CoS変換 | |
| 認証機能 | RADIUS、PAP/CHAP、MS-CHAP/MS-CHAPv2 | |
| セキュリティ機能 | DHCP端末認証機能、MACアドレスフィルター | |
| ファイアウォール機能(IPv4/IPv6静的フィルタリング) | IPアドレス、ポート、プロトコル(Established、TCPフラグ有り)、FQDN、ソース/デスティネーション、LAN側/WAN側のIN/OUTに適用 | |
| ファイアウォール機能(IPv4/IPv6動的フィルタリング) | 基本アプリケーション(TCP、UDP)、応用アプリケーション(FTP、TFTP、DNS、WWW、SMTP、POP3、TELNET)、自由定義、LAN側/WAN側のIN/OUTに適用 | |
| 動的フィルターセッション数 | 65,534 | |
| ファイアウォール機能(IDS:IPv4不正アクセス検知) | LAN側/WAN側のIN/OUTに適用、IPヘッダー、IPオプションヘッダー、ICMP/UDP/TCP/FTPなどのカテゴリで41種の不正アクセスを検出可能、不正アクセス検知メール通知機能 | |
| バックアップ機能 | フローティングスタティクス、ネットワーク経路のバックアップ、LAN/PP/トンネルインターフェースのバックアップ、バックアップメール通知 | |
| IP keepalive対地数 | 1,000(※5) | |
| 管理プロトコル | SNMP(v1、v2c、v3) | |
| プログラム管理 | コンフィグ多重(履歴機能) | |
| ロギング機能 | メモリおよびファイルに蓄積、SYSLOGでの出力、外部のマウントディレクトリ内への出力(暗号あり) | |
| ログ記憶容量 | 10MB×11ファイル(初期設定)(※6) | |
| 設定手段 | コンソール、TELNETサーバー(多重)、TELNETクライアント、SSHサーバー(多重)、SSHクライアント、TFTP/SFTP/SCPによるダウンロード/アップロード | |
| その他機能 | DHCPサーバー、DHCPクライアント、DHCPリレーエージェント、DNSリカーシブサーバー、DNSサーバー-選択機能、CIDR、PROXY ARP、SNTPサーバー、NTPクライアント、LANセカンダリアドレス設定、フィルター型ルーティング、LOOPBACK/NULLインターフェース、パケット転送フィルター、マルチホーミング、スケジューリング機能、生存通知機能、Wake on LAN対応 | |
| 拡張機能 | Luaスクリプト | |
| デフォルトIPアドレス | なし | |
| 仕様対象リビジョン | Rev.19.02.10 | |

(※1) LANインターフェース間双方向転送性能(NATなし、フィルターなし)の初期公開リビジョンの測定値(RFC2544に準拠、フレームサイズ1518 byte、フレームロス許容率0.1%)です。基本ライセンスの投入状況により、帯域制限が適用されます。

(※2) 双方向転送性能(AES+SHA1使用)の初期公開リビジョンの測定値(RFC2544に準拠、フレームサイズ1280 byte、フレームロス許容率0.1%)です。有効なVPNオプションライセンスがない場合、IPsec機能は使用できません。

(※3) 有効なVPNオプションライセンスがない場合、対地数は0です。必要な対地数分のライセンスの購入が必要です。

(※4) IPsecトンネル内でQoSを適用する機能です。

(※5) VPNやネットワークバックアップ機能などを併用せず、IP keepalive機能を監視に利用する場合の対地数です。

(※6) syslog fileコマンドにより変更可能です。

仕様/ライセンス

仮想ルーター vRX VMware ESXi版

| 製品名 | vRX VMware ESXi版 | |
|--------------------------------|---|----------------|
| 動作モード | 通常モード | コンパクトモード |
| 動作に必要な仮想RAMサイズ | 8GB | 4GB |
| 利用可能な仮想CPUコア数 | 2,3,5 | |
| ポート | 最大4ポート | |
| LANポート | デュアルスタック | |
| WANポート | PPPoE IP, IPv6 | |
| IPv6接続形式 | RIP, RIP2, OSPF, BGP4 (EBGP, IBGP) | |
| 対応回線およびサービス網(※1) | FTTH(光ファイバー)、ADSL、CATV、ATM回線、IP-VPN網、広域イーサネット網、フレッツ・サービス、IPv6 PPPoE/IPv6(Eフレッツ光ネクスト回線)、データコネクト(フレッツ光ネクスト回線) | |
| WANプロトコル | PPPoE IP, IPv6 | |
| ルーティング | RIP, RIP2, OSPF, BGP4 (EBGP, IBGP) | |
| ルーティング対象プロトコル | RIPng | |
| IPv6ルーティングプロトコル | 200,000 | |
| 経路エントリー数 | 60ネイバー時、経路数:6,000 100ネイバー時、経路数:1,500 | |
| OSPFネイバー数とその経路 | 20,000 | |
| BGP4経路数 | IPComp, CCP(Stac LZS)、VIC | |
| データ圧縮 | | |
| スループット | 最大20Gbit/s(※2) | 最大20Gbit/s(※3) |
| IPsecスループット | 最大2Gbit/s(※4) | 最大2Gbit/s(※5) |
| VPN対地数(PPTP) | — | — |
| VPN対地数(IPsec) | 6,000(※6) | 1,000(※6) |
| VPN対地数(L2TP/IPsec) | 1,000(※6) | — |
| VPN対地数(L2TPv3) | 99(※6) | — |
| VPN対地数(マルチポイントトンネル数) | 100(※6) | — |
| VPN対地数(最大設定可能数) | 6,000(※6) | 1,000(※6) |
| VPN機能 | IPsec(VPN機能:NATトラバース、XAUTH)+AES128/256、3DES、DES IKE/IKEv2(メインモード、アグレッシブモード)、L2TP/IPsec、L2TPv3、L2TPv3/IPsec、IPIPTトンネル、マルチポイントトンネル(サーバー/クライアント) | |
| NAT | NAT、IPマスカレード、静的NAT、静的IPマスカレード、DMZホスト機能、IPsec/パススルー(1セッション)、FTP対応、traceroute対応、ping対応、IPマスカレード変換セッション数制限機能、ポートセービングIPマスカレード | |
| QoS | NATセッション数 500,000 65,534 | |
| QoS機能(制御方式) | 優先制御、帯域制御(Dynamic Traffic Control)、優先制御と帯域制御の同時使用、Dynamic Class Control、VPN QoS(※7) | |
| QoS機能(分類方式) | IPアドレス、プロトコル、ポート番号、ToSフィールド | |
| QoS機能(網側QoS機能との連携) | Diffserv、カラリング(ToS)、ToS→CoS変換 | |
| 認証機能 | RADIUS、PAP/CHAP、MS-CHAP/MS-CHAPv2 | |
| セキュリティ機能 | DHCP端末認証機能、MACアドレスフィルタ | |
| ファイアウォール機能(IPv4/IPv6動的フィルタリング) | IPアドレス、ポート、プロトコル(Established、TCPフラグ有り)、FQDN、ソース/デスティネーション、LAN側/WAN側のIN/OUTに適用 | |
| ファイアウォール機能(IPv4/IPv6静的フィルタリング) | 基本アプリケーション(TCP、UDP)、応用アプリケーション(FTP、TFTP、DNS、WWW、SMTP、POP3、TELNET)、自由定義、LAN側/WAN側のIN/OUTに適用 | |
| 動的フィルタセッション数 | 65,534 | |
| ファイアウォール機能(IDS:IPv4不正アクセス検知) | LAN側/WAN側のIN/OUTに適用、IPヘッダー、IPオプションヘッダー、ICMP/UDP/TCP/FTPなどのカテゴリで41種の不正アクセスを検出可能、不正アクセス検知メール通知機能 | |
| バックアップ機能 | VRRP、フローティングスタティック、ネットワーク経路のバックアップ、LAN/PP/トンネルインターフェースのバックアップ、バックアップメール通知 | |
| IP keepalive対地数 | 6,000(※8) | 1,000(※8) |
| 管理プロトコル | SNMP(v1、v2c、v3) | |
| プログラム管理 | コンフィグ多重(履歴機能) | |
| ロギング機能 | メモリおよびファイルに蓄積、SYSLOGでの出力、外部のマウントディレクトリ内への出力(暗号あり) | |
| ログ記憶容量 | 10MB×11ファイル(初期設定)(※9) | |
| 設定手段 | TELNETサーバー(多重)、TELNETクライアント、SSHサーバー(多重)、SSHクライアント、テラプロシリアルコマンドの設定、TFTP/SFTP/SCPによるダウンロード/アップロード | |
| その他機能 | DHCPサーバー、DHCPクライアント、DHCPリレーエージェント、DNSリカーブサーバー、DNSサーバー選択機能、CIDR、SNTPサーバー、NTPクライアント、フィルタ型ルーティング、LOOPBACK/NULLインターフェース、パケット転送フィルタ、マルチホーミング、スケジューリング機能、生存通知機能、Wake on LAN対応 | |
| 拡張機能 | Luaスクリプト(※10) | |
| デフォルトIPアドレス | なし | |
| 仕様対称リビジョン | Rev.19.01.09 | |

- (※1) ADSL、CATV、FTTH(光ファイバー)等の回線との接続には、別途ADSLモデム、ケーブルモデムまたはメディアアコンバーターが必要です。ATM回線との接続には、ATM-TAが別途必要です。また、複数のパソコンでの使用を認めないプロバイダーもありますので、契約内容をご確認ください。
- (※2) スループット値は、RFC2544に準じた測定値(NATなし、フィルタなし、複数の双方向フローをマルチコアで処理)です。有効な基本ライセンスがない場合、512kbit/sが上限です。
- (※3) スループット値は、RFC2544に準じた測定値(NATなし、フィルタなし、双方向)です。有効な基本ライセンスがない場合、512kbit/sが上限です。
- (※4) AES+SHA1利用時の初期公開リビジョンの測定値(複数の双方向フローをマルチコアで処理)です。有効なVPNオプションライセンスがない場合、IPsec機能は使用できません。
- (※5) AES+SHA1利用時の初期公開リビジョンの測定値です。有効なVPNオプションライセンスがない場合、IPsec機能は使用できません。
- (※6) 有効なVPNオプションライセンスがない場合、対地数は0です。必要な対地数分のライセンスの購入が必要となります。
- (※7) IPsecトンネル内でQoSを適用する機能です。
- (※8) VPNやネットワークバックアップ機能などを併用せず、IP keepalive機能を監視に利用する場合の対地数です。
- (※9) syslog fileコマンドにより変更可能です。
- (※10) ソケット通信ライブラリは未対応です。

動作保証対象

動作保証対象となる環境は以下の通りです。

| ハイパーバイザー | CPU | メモリー | 仮想ストレージ | 仮想ネットワークアダプター |
|--|--|-------|---------|---------------|
| VMware ESXi 6.0 Update 3以降 / 6.5 / 6.7 / 7.0 / 8.0(※1) | インテルCore/Xeonプロセッサ(Sandy Bridgeマイクロアーキテクチャー以降)またはAMD Ryzen/EPYCプロセッサ(Zen2マイクロアーキテクチャー以降)いずれもAES-NI対応モデルに限る | 8GB以上 | 16GB以上 | VMXNET3(※2) |

(※1) 最新バージョンに順次対応する予定です。VMware社のジェネラルサポートが終了した古いバージョンは、順次動作保証対象外となります。

(※2) SR-IOV(Single Root I/O Virtualization)およびDirectPath I/Oには未対応です。

●基本ライセンス

| 品名 | 品番 | 上取速度 | 価格 | 有効期間 |
|-------------------------------|---------------|-----------|------------|------|
| ローカル仮想環境版vRX基本ライセンス10Mbps 1年 | vRX-1Y10M-VM | 10Mbit/s | 18,150円 | 1年 |
| ローカル仮想環境版vRX基本ライセンス20Mbps 1年 | vRX-1Y20M-VM | 20Mbit/s | 22,000円 | 1年 |
| ローカル仮想環境版vRX基本ライセンス100Mbps 1年 | vRX-1Y100M-VM | 100Mbit/s | 68,200円 | 1年 |
| ローカル仮想環境版vRX基本ライセンス500Mbps 1年 | vRX-1Y500M-VM | 500Mbit/s | 204,600円 | 1年 |
| ローカル仮想環境版vRX基本ライセンス1Gbps 1年 | vRX-1Y1G-VM | 1Gbit/s | 330,000円 | 1年 |
| ローカル仮想環境版vRX基本ライセンス10Gbps 1年 | vRX-1Y10G-VM | 10Gbit/s | 2,200,000円 | 1年 |

※ 価格は希望小売価格(税込)です。 ※ vRX VMware ESXi版はローカル仮想環境版vRX 基本ライセンスでご利用いただけます。

※ 基本ライセンスは、指定いただいた利用開始日からご利用が可能です。 ※ 上記以外のライセンスは今後検討してまいります。

●VPNオプションライセンス

| 品名 | 品番 | VPN対地数 | 価格 |
|---------------------------------|---------------|--------|------------|
| ローカル仮想環境版vRXオプションライセンスVPN10対地 | vRX-VPN10-VM | 10対地 | 22,000円 |
| ローカル仮想環境版vRXオプションライセンスVPN100対地 | vRX-VPN100-VM | 100対地 | 206,800円 |
| ローカル仮想環境版vRXオプションライセンスVPN500対地 | vRX-VPN500-VM | 500対地 | 946,000円 |
| ローカル仮想環境版vRXオプションライセンスVPN1000対地 | vRX-VPN1k-VM | 1000対地 | 1,716,000円 |

※ 価格は希望小売価格(税込)です。 ※ VPNオプションライセンスには利用期間の制限がなく、基本ライセンスをご継続いただいた場合も、引き続きご利用いただけます。

※ VPNオプションライセンスの購入時には、別途基本ライセンスが必要です。 ※ 基本ライセンスの有効期限が切れた場合は、VPNオプションライセンスも再購入が必要です。

●トライアルライセンス

| 品名 | 品番 | 価格 | 有効期間 |
|------------------------|-----------|----|----------------|
| vRX基本ライセンストライアル版 | vRX-TR-B1 | 0円 | 最大3か月 |
| vRXオプションライセンスVPNトライアル版 | vRX-TR-V1 | 0円 | vRX-TR-B1が有効な間 |

※ 価格は希望小売価格(税込)です。

※ トライアルライセンスは、vRX Amazon EC2版とvRX VMware ESXi版をそれぞれお試しください。1回のユーザー登録につき一度ずつ配布します。

※ トライアルライセンスの上限速度は10Gbit/s、VPN対地数は100です。

仕様

スタンダードL3スイッチ SWX3220シリーズ

| 製品名 | SWX3220-30TCs | SWX3220-30MC |
|-------------------------|--|---|
| 希望小売価格(税込) | 1,155,000円 | 1,375,000円 |
| LANポート数 | 4(10G/5G/2.5G/1G/100M)(※4) | 24(10G/5G/2.5G/1G/100M)(※4) |
| SFP+スロット数 | 20 | — |
| SFP28スロット数 | — | 4 |
| QSFP28スロット数 | — | 2 |
| microSDスロット | — | 1スロット(SDHC対応) |
| コンソールポート | — | 1ポート(RJ-45)、1ポート(USB mini-B) |
| オートネゴシエーション | — | ○ |
| Auto MDI/MDI-X | — | ○ |
| PoE給電可能ポート | — | ○ |
| 給電方式 | — | — |
| Continuous PoE | — | — |
| 最大給電能力(1ポートあたり) | — | — |
| 最大給電能力(装置全体) | — | — |
| スイッチング容量 | — | 1,080Gbit/s |
| 転送能力(※1) | — | 803.57Mpps |
| レイテンシー(※2) | 1.6μs/1.5μs/1.2μs/4.7μs/7.3μs/3.1μs/14.4μs(100G/25G/10G/5G/2.5G/1G/100M) | 1.1μs/1.5μs/1.2μs/5.7μs/8.4μs/3.1μs/21.4μs(100G/25G/10G/5G/2.5G/1G/100M) |
| 最大MACアドレス登録数 | — | 65,536 |
| フレームバッファ | — | 8MB |
| ジャンプフレーム対応サイズ | — | 最大10,240byte |
| リンクアグリゲーション | — | スタティック設定、LACP(IEEE 802.1AX) |
| VLAN | — | ポートベースVLAN、タグVLAN(IEEE 802.1Q)、プライベートVLAN、Voice VLAN、マルチプルVLAN |
| 最大VLAN数 | — | 4,094(VLAN ID 1~4,094)(※5) |
| スパンニングツリー | — | STP(IEEE 802.1D)(※6)、RSTP(IEEE 802.1w)(※6)、MSTP(IEEE 802.1s) |
| ループ検出 | — | ○ |
| パススルー | — | EAP/パススルー |
| DHCPスヌーピング | — | ○ |
| 基本設定 | — | ARP、IP interface(IPv4、IPv6)、ICMP(IPv4、IPv6)、DNSクライアント、DNSリレー、ディレクテッドブロードキャスト転送 |
| デフォルトG/W冗長化 | — | VRRP(v3) |
| スタティックルーティング | — | ○ |
| ダイナミックルーティング | — | BGP4+、OSPF(v2/v3)、RIP(v1/v2)、RIPng |
| ポリシーベースルーティング | — | ○ |
| Layer2 | — | IGMP Snooping(v1/v2/v3)、MLD Snooping(v1/v2) |
| Layer3 | — | IGMP(v2/v3)、IGMP Proxy、IPv4 PIM-SM、PIM-DM、PIM-SSM |
| ACL | — | IPv4 ACL、IPv6 ACL、MAC ACL |
| QoS | — | 優先制御(CoS)、DSCP、ポート優先度、ポリシーベース、帯域制限/帯域保証、スケジューリング(SP、WRR)、シェーピング |
| フロー制御 | — | IEEE 802.3x(全二重)、バックプレッシャー(半二重)、HOLブロッキング防止 |
| ストーム制御 | — | ○ |
| 管理プロトコル | — | SNMP(v1/v2c/v3/Private MIB)、RMON(v1/v2)、sFlow |
| セキュリティ、認証機能 | — | ポート認証(IEEE 802.1X認証、MACアドレスベース認証)、Web認証、ダイナミックVLAN、ポートセキュリティ、RADIUSサーバー |
| プログラム管理 | — | TFTPによる更新、Web GUIによる更新、microSDカードによる更新/起動 |
| ロギング機能 | — | メモリに蓄積、SYSLOGでの出力、定期的なログのバックアップ機能 |
| ログ記憶容量 | — | 最大10,000行 |
| サポート機能 | — | ポートミラーリング、ポートシャットダウン、リンクスピードダウンシフト、パケットカウンター、省電力モード(IEEE 802.3az EEE)、DHCPv4(サーバー、リレーエージェント、クライアント)、DHCPv6(サーバー、クライアント)、IPv6 RA、時刻管理(手動設定、SNTP)、ProAV設定、スケジューリング機能、システム自己診断機能、IEEE 1588 PTPv2 BC(Boundary Clock)(※7)、IEEE 1588 PTPv2 TC(Transparent Clock)(※7)、ケーブル診断機能、端末監視機能、LLDP自動設定機能、パフォーマンス観測機能 |
| L2MSマネージャー(※3) | — | L2MSマネージャー(※3) |
| L2MSエージェント(※3) | — | L2MSマネージャー(※3)の Web GUIによる状態表示、ネットワーク構成表示、CONFIGの保存/復元 |
| スタック | — | ○(最大2台) |
| CONFIG制御 | — | ディップスイッチ×8、初期化ボタン×1 |
| 設定手段 | — | Web GUIによる設定、コンソール/TELNET/SSHによるコマンドを使用した設定、TFTPによるダウンロード/アップロード、microSDカードからのコピー/起動、SDカードブート自動適用機能 |
| GUIの推奨ブラウザ | — | Windows: Microsoft Edge、Google Chrome、Mozilla Firefox macOS: Safari iPadOS: Safari(※9) |
| 状態表示インジケータ(前面) | — | POWER、microSD、LINK/ACT、SPEED、STACK ID |
| 動作環境条件 | — | 周囲温度0~50℃、周囲湿度15~80%(結露しないこと) |
| 電源 | — | AC100~240V(50/60Hz)(※10)、電源ユニットスロット(2スロット、電源ユニット1台取り付け済み、冗長化可能)、電源インレット(3極コネクター、C14タイプ) |
| 最大消費電力(皮相電力)、最大消費電流、発熱量 | — | 146W(147VA)、1.5A、524kJ/h |
| 筐体 | — | 金属筐体、ファン:3基 |
| 電波障害規格、環境負荷物質管理 | — | VCCIクラスA、RoHS対応 |
| 外形寸法(突起物を除く) | — | 430(W)×44(H)×400(D)mm |
| 質量(付属品含まず) | — | 6.3kg |
| 付属品 | — | 6.4kg |
| オプション | — | 電源コード(3ピンプラグ)、電源ユニット、電源コードリテーナー、はじめにお読みください(保証書含む)、ゴム足、ダストカバー(SFPスロット取り付け済み)、スロットカバー(電源ユニットスロット取り付け済み)、ラックマウント用金具、取付ネジ |
| エネルギー消費効率(W/(Gbit/s)) | — | — |
| 最大実効伝送速度(Gbit/s) | — | — |
| 測定時ポート速度とポート数 | — | — |
| PoE最大給電電力(W) | — | — |
| 仕様対象ファームウェア | Rev.4.04.01(※11) | Rev.4.03.01(※11) |

仕様 SWX3220シリーズ

スタンダードL3スイッチ

| 製品名 | SWX3220-16TMs | SWX3220-16MT |
|---------------------------|--|--|
| 希望小売価格(税込) | 367,400円 | 513,700円 |
| LANポート数 | 4(10G/5G/2.5G/1G/100M) ※4 | 12(10G/5G/2.5G/1G/100M) ※4 |
| SFPスロット数 | 12 | 4 |
| SFP+スロット数 | — | — |
| SFP28スロット数 | — | — |
| QSFP28スロット数 | — | — |
| microSDスロット | 1スロット(SDHC対応) | — |
| コンソールポート | 1ポート(RJ-45), 1ポート(USB mini-B) | — |
| オートネゴシエーション | ○ | — |
| Auto MDI/MDI-X | ○ | — |
| PoE給電可能ポート | — | — |
| 給電方式 | — | — |
| Continuous PoE | — | — |
| 最大給電能力(1ポートあたり) | — | — |
| 最大給電能力(装置全体) | — | — |
| スイッチング容量 | — | 320Gbit/s |
| 転送能力 ※1) | — | 238.10Mpps |
| レイテンシー ※2) | 1.7μs/5.2μs/7.7μs/4.1μs/7.7μs (10G/5G/2.5G/1G/100M) | 1.7μs/5.3μs/7.6μs/4.3μs/7.9μs (10G/5G/2.5G/1G/100M) |
| 最大MACアドレス登録数 | — | 32,768 |
| フレームバッファ | — | 3MB |
| ジャンプフレーム対応サイズ | — | 最大10,240byte |
| リンクアグリゲーション | — | スタティック設定, LACP(IEEE 802.1AX) |
| VLAN | ポートベースVLAN, タグVLAN(IEEE 802.1Q), プライベートVLAN, Voice VLAN, マルチプルVLAN | ポートベースVLAN, タグVLAN(IEEE 802.1Q), プライベートVLAN, Voice VLAN, マルチプルVLAN |
| 最大VLAN数 | — | 256(VLAN ID 1~4,094) ※12) |
| スパンニング | STP(IEEE 802.1D) ※6), RSTP(IEEE 802.1w) ※6), MSTP(IEEE 802.1s) | STP(IEEE 802.1D) ※6), RSTP(IEEE 802.1w) ※6), MSTP(IEEE 802.1s) |
| ループ検出 | ○ | ○ |
| パススルー | EAP/パススルー | EAP/パススルー |
| DHCPスヌーピング | ○ | ○ |
| 基本設定 | ARP, IP interface(IPv4, IPv6), ICMP(IPv4, IPv6), DNSクライアント, DNSリレー, ディレクテッドブロードキャスト転送 | ARP, IP interface(IPv4, IPv6), ICMP(IPv4, IPv6), DNSクライアント, DNSリレー, ディレクテッドブロードキャスト転送 |
| デフォルトG/W冗長化 | — | VRRP(v3) |
| スタティックルーティング | — | ○ |
| ダイナミックルーティング | OSPF(v2/v3), RIP(v1/v2), RIPng | OSPF(v2/v3), RIP(v1/v2), RIPng |
| ポリシーベースルーティング | — | ○ |
| Layer2 | IGMP Snooping(v1/v2/v3), MLD Snooping(v1/v2) | IGMP Snooping(v1/v2/v3), MLD Snooping(v1/v2) |
| Layer3 | IGMP(v2/v3), IGMP Proxy, IPv4 PIM-SM, PIM-DM, PIM-SSM | IGMP(v2/v3), IGMP Proxy, IPv4 PIM-SM, PIM-DM, PIM-SSM |
| ACL | IPv4 ACL, IPv6 ACL, MAC ACL | IPv4 ACL, IPv6 ACL, MAC ACL |
| QoS | 優先制御(CoS, DSCP, ポート優先度, ポリシーベース), 帯域制限/帯域保証, スケジューリング(SP, WRR), シューピング | 優先制御(CoS, DSCP, ポート優先度, ポリシーベース), 帯域制限/帯域保証, スケジューリング(SP, WRR), シューピング |
| フロー制御 | IEEE 802.3x(全二重), バックプレッシャー(半二重), HOLブロッキング防止 | IEEE 802.3x(全二重), バックプレッシャー(半二重), HOLブロッキング防止 |
| ストーム制御 | ○ | ○ |
| 管理プロトコル | SNMP(v1/v2c/v3/Private MIB), RMON(v1/v2), sFlow | SNMP(v1/v2c/v3/Private MIB), RMON(v1/v2), sFlow |
| セキュリティ、認証機能 | ポート認証(IEEE 802.1X認証, MACアドレスベース認証), Web認証, ダイナミックVLAN, ポートセキュリティ, RADIUSサーバー | ポート認証(IEEE 802.1X認証, MACアドレスベース認証), Web認証, ダイナミックVLAN, ポートセキュリティ, RADIUSサーバー |
| プログラム管理 | TFTPによる更新, Web GUIによる更新, microSDカードによる更新/起動 | TFTPによる更新, Web GUIによる更新, microSDカードによる更新/起動 |
| ロギング機能 | メモリに蓄積, SYSLOGでの出力, 定期的なログのバックアップ機能 | メモリに蓄積, SYSLOGでの出力, 定期的なログのバックアップ機能 |
| ログ記憶容量 | — | 最大10,000行 |
| サポート機能 | ポートミラーリング, ポートシャットダウン, リンクスピードダウンシフト, パケットカウンター, 省電力モード(IEEE 802.3az EEE), DHCPv4(サーバー, リレーエージェント, クライアント), DHCPv6(サーバー・クライアント), IPv6 RA, 時刻管理(手動設定, SNTP), ProAV設定, スケジュール機能, システム自己診断機能, IEEE 1588 PTPv2 TC(Transparent Clock) ※13), ケーブル診断機能, 端末監視機能, LLDP自動設定機能, パフォーマンス観測機能 | ポートミラーリング, ポートシャットダウン, リンクスピードダウンシフト, パケットカウンター, 省電力モード(IEEE 802.3az EEE), DHCPv4(サーバー, リレーエージェント, クライアント), DHCPv6(サーバー・クライアント), IPv6 RA, 時刻管理(手動設定, SNTP), ProAV設定, スケジュール機能, システム自己診断機能, ケーブル診断機能, 端末監視機能, LLDP自動設定機能, パフォーマンス観測機能 |
| L2MSマネージャー ※3) | L2MSエージェントの管理, LANマップ(エージェント/端末管理, スナップショット, メール通知, 機器一覧, タグVLAN設定, マルチプルVLAN設定, 一覧マップ) | L2MSエージェントの管理, LANマップ(エージェント/端末管理, スナップショット, メール通知, 機器一覧, タグVLAN設定, マルチプルVLAN設定, 一覧マップ) |
| L2MSエージェント ※3) | L2MSマネージャー ※3)のWeb GUIによる状態表示, ネットワーク構成表示, CONFIGの保存/復元 | L2MSマネージャー ※3)のWeb GUIによる状態表示, ネットワーク構成表示, CONFIGの保存/復元 |
| スタック | ○(最大2台) | — |
| CONFIG制御 | — | — |
| 設定手段 | Web GUIによる設定, コンソール/TELNET/SSHによるコマンドを使用した設定, TFTPによるダウンロード/アップロード, microSDカードからのコピー/起動, SDカードブート自動適用機能 | Web GUIによる設定, コンソール/TELNET/SSHによるコマンドを使用した設定, TFTPによるダウンロード/アップロード, microSDカードからのコピー/起動, SDカードブート自動適用機能 |
| GUIの推奨ブラウザ | Windows:Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla FireFox macOS:Safari iPadOS:Safari ※9) | Windows:Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla FireFox macOS:Safari iPadOS:Safari ※9) |
| 状態表示インジケータ (前面) | POWER, microSD, LINK/ACT, SPEED, STACK ID | POWER, microSD, LINK/ACT, SPEED, STACK ID |
| 動作環境条件 | 周囲温度0~50°C, 周囲湿度15~80%(結露しないこと) | 周囲温度0~50°C, 周囲湿度15~80%(結露しないこと) |
| 電源 | AC100~240V(50/60Hz) ※10), 電源内蔵(電源スイッチなし), 電源インレット(3極コネクター, C14タイプ) | AC100~240V(50/60Hz) ※10), 電源内蔵(電源スイッチなし), 電源インレット(3極コネクター, C14タイプ) |
| 最大消費電力(皮相電力), 最大消費電流, 発熱量 | 61W(109VA), 1.09A, 219kJ/h | 84W(83VA), 0.83A, 302kJ/h |
| 筐体 | 金属筐体, ファン:3基 | 金属筐体, ファン:2基 |
| 電波障害規格, 環境負荷物質管理 | VCCIクラスA, RoHS対応 | VCCIクラスA, RoHS対応 |
| 外形寸法(突起物を除く) | 330(W)×44(H)×250(D)mm | 440(W)×44(H)×300(D)mm |
| 質量(付属品含まず) | 2.6kg | 2.7kg |
| 付属品 | 電源コード(3ピンプラグ), 電源抜け防止金具, はじめにお読みください(保証書含む), ゴム足, ダストカバー(SFP/SFP+スロット取付け済み), ラックマウント用金具, ウォールマウント用金具, 取付ネジ | 電源コード(3ピンプラグ), 電源抜け防止金具, 取扱説明書(保証書含む), ゴム足, ダストカバー(SFP+スロット取付け済み), ラックマウント用金具, 取付ネジ |
| オプション | RJ-45コンソールケーブル, SFPモジュール, SFP+モジュール, ダイレクトアタッチケーブル | RJ-45コンソールケーブル, SFPモジュール, SFP+モジュール, ダイレクトアタッチケーブル |
| エネルギー消費効率(W/(Gbit/s)) | — | — |
| 最大実効伝送速度(Gbit/s) | — | — |
| 測定時ポート速度とポート数 | — | — |
| PoE最大給電電力(W) | — | — |
| 仕様対象ファームウェア | Rev.4.02.18 ※11) | Rev.4.02.18 ※11) |

仕様 SWX3200シリーズ/SWX3100シリーズ

スタンダードL3スイッチ/ライトL3スイッチ

| 製品名 | SWX3200-28GT | SWX3200-52GT | SWX3100-18GT |
|---------------------------|--|--|--|
| 希望小売価格(税込) | 354,200円 | 726,000円 | 151,800円 |
| LANポート数 | 24(1G/100M/10M) ※14) | 48(1G/100M/10M) ※14) | 16(1G/100M/10M) ※14) |
| SFPスロット数 | — | 4 | 2 |
| SFP+スロット数 | — | — | — |
| SFP28スロット数 | — | — | — |
| microSDスロット | — | 1スロット(SDHC対応) | — |
| コンソールポート | — | 1ポート(RJ-45), 1ポート(USB mini-B) | — |
| オートネゴシエーション | — | ○ | — |
| Auto MDI/MDI-X | — | ○ | — |
| PoE給電可能ポート | — | — | — |
| 給電方式 | — | — | — |
| Continuous PoE | — | — | — |
| 最大給電能力(1ポートあたり) | — | — | — |
| 最大給電能力(装置全体) | — | — | — |
| スイッチング容量 | 128Gbit/s | 176Gbit/s | 72Gbit/s |
| 転送能力 ※1) | 95.24Mpps | 130.95Mpps | 54Mpps |
| レイテンシー ※2) | 1.3μs/2.5μs/5.4μs/36.9μs (10G/1G/100M/10M) | 1.3μs/2.5μs/5.5μs/36.9μs (10G/1G/100M/10M) | 1.4μs/2.0μs/5.6μs/38.1μs (10G/1G/100M/10M) |
| 最大MACアドレス登録数 | — | 16,384 | — |
| フレームバッファ | 1.5MB | 3MB | 1.5MB |
| ジャンプフレーム対応サイズ | — | 最大10,240byte | — |
| リンクアグリゲーション | — | スタティック設定, LACP(IEEE 802.1AX) | — |
| VLAN | ポートベースVLAN, タグVLAN(IEEE 802.1Q), プライベートVLAN, Voice VLAN, マルチプルVLAN | ポートベースVLAN, タグVLAN(IEEE 802.1Q), プライベートVLAN, Voice VLAN, マルチプルVLAN | ポートベースVLAN, タグVLAN(IEEE 802.1Q), プライベートVLAN, Voice VLAN, マルチプルVLAN |
| 最大VLAN数 | — | 256(VLAN ID 1~4,094) ※12) | — |
| スパンニング | STP(IEEE 802.1D) ※6), RSTP(IEEE 802.1w) ※6), MSTP(IEEE 802.1s) | STP(IEEE 802.1D) ※6), RSTP(IEEE 802.1w) ※6), MSTP(IEEE 802.1s) | STP(IEEE 802.1D) ※6), RSTP(IEEE 802.1w) ※6), MSTP(IEEE 802.1s) |
| ループ検出 | ○ | ○ | ○ |
| パススルー | — | EAP/パススルー | — |
| DHCPスヌーピング | — | ○ | — |
| 基本設定 | — | ARP, IP interface(IPv4, IPv6), ICMP(IPv4, IPv6), DNSクライアント, DNSリレー, ディレクテッドブロードキャスト転送 | — |
| デフォルトG/W冗長化 | — | VRRP(v3) | — |
| スタティックルーティング | — | ○ | — |
| ダイナミックルーティング | — | OSPF(v2/v3), RIP(v1/v2), RIPng | — |
| ポリシーベースルーティング | — | ○ | — |
| Layer2 | — | IGMP Snooping(v1/v2/v3), MLD Snooping(v1/v2) | — |
| Layer3 | — | IGMP(v2/v3), IGMP Proxy, IPv4 PIM-SM, PIM-DM, PIM-SSM | — |
| ACL | — | IPv4 ACL, IPv6 ACL, MAC ACL | — |
| QoS | — | 優先制御(CoS, DSCP, ポート優先度, ポリシーベース), 帯域制限/帯域保証, スケジューリング(SP, WRR), シューピング | — |
| フロー制御 | — | IEEE 802.3x(全二重), バックプレッシャー(半二重), HOLブロッキング防止 | — |
| ストーム制御 | — | ○ | — |
| 管理プロトコル | — | SNMP(v1/v2c/v3/Private MIB), RMON(v1/v2), sFlow | — |
| セキュリティ、認証機能 | — | ポート認証(IEEE 802.1X認証, MACアドレスベース認証), Web認証, ダイナミックVLAN, ポートセキュリティ, RADIUSサーバー | — |
| プログラム管理 | — | TFTPによる更新, Web GUIによる更新, microSDカードによる更新/起動 | — |
| ロギング機能 | — | メモリに蓄積, SYSLOGでの出力, 定期的なログのバックアップ機能 | — |
| ログ記憶容量 | — | 最大10,000行 | — |
| サポート機能 | — | ポートミラーリング, ポートシャットダウン, リンクスピードダウンシフト, パケットカウンター, 省電力モード(IEEE 802.3az EEE), DHCPv4(サーバー, リレーエージェント, クライアント), DHCPv6(サーバー・クライアント), IPv6 RA, 時刻管理(手動設定, SNTP), ProAV設定, スケジュール機能, システム自己診断機能, ケーブル診断機能, 端末監視機能, LLDP自動設定機能, パフォーマンス観測機能 | — |
| L2MSマネージャー ※3) | — | L2MSエージェントの管理, LANマップ(エージェント/端末管理, スナップショット, メール通知, 機器一覧, タグVLAN設定, マルチプルVLAN設定, 一覧マップ) | — |
| L2MSエージェント ※3) | — | L2MSマネージャー ※3)のWeb GUIによる状態表示, ネットワーク構成表示, CONFIGの保存/復元 | — |
| スタック | — | ○(最大2台) | — |
| CONFIG制御 | — | — | — |
| 設定手段 | — | Web GUIによる設定, コンソール/TELNET/SSHによるコマンドを使用した設定, TFTPによるダウンロード/アップロード, microSDカードからのコピー/起動, SDカードブート自動適用機能 | — |
| GUIの推奨ブラウザ | — | Windows:Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla FireFox macOS:Safari iPadOS:Safari ※9) | — |
| 状態表示インジケータ (前面) | — | POWER, microSD, LINK/ACT, SPEED, STACK ID | — |
| 動作環境条件 | — | 周囲温度0~50°C, 周囲湿度15~80%(結露しないこと) | — |
| 電源 | — | AC100~240V(50/60Hz) ※10), 電源内蔵(電源スイッチなし), 電源インレット(3極コネクター, C14タイプ) | — |
| 最大消費電力(皮相電力), 最大消費電流, 発熱量 | — | 26.8W(67.0VA), 0.67A, 96.5kJ/h | — |
| 筐体 | — | 金属筐体, ファン:2基 | — |
| 電波障害規格, 環境負荷物質管理 | — | VCCIクラスA, RoHS対応 | — |
| 外形寸法(突起物を除く) | — | 440(W)×44(H)×300(D)mm | — |
| 質量(付属品含まず) | — | 3.7kg | — |
| 付属品 | — | 電源コード(3ピンプラグ), 電源抜け防止金具, 取扱説明書(保証書含む), ゴム足, ダストカバー(SFP+スロット取付け済み), ラックマウント用金具, 取付ネジ | — |
| オプション | — | RJ-45コンソールケーブル, SFPモジュール, SFP+モジュール, ダイレクトアタッチケーブル | — |
| エネルギー消費効率(W/(Gbit/s)) | — | — | — |
| 最大実効伝送速度(Gbit/s) | — | — | — |
| 測定時ポート速度とポート数 | — | — | — |
| PoE最大給電電力(W) | — | — | — |
| 仕様対象ファームウェア | — | Rev.4.00.32 ※11) | Rev.4.01.36 ※11) |

仕様 SWX232xシリーズ

インテリジェントL2/L2 PoEスイッチ

| 製品名 | SWX2320-30MC | SWX2322P-30MC |
|---------------------------|--|--|
| 希望小売価格(税込) | 1,155,000円 | 1,375,000円 |
| LANポート数 | 24(10G/5G/2.5G/1G/100M) ※4 | |
| SFPスロット数 | - | |
| SFP+スロット数 | - | |
| SFP28スロット数 | 4 | |
| QSFP28スロット数 | 2 | |
| microSDスロット | 1スロット(SDHC対応) | |
| コンソールポート | 1ポート(RJ-45), 1ポート(USB mini-B) | |
| オートネゴシエーション | ○ | |
| Auto MDI/MDI-X | ○ | |
| PoE給電可能ポート | 24(ポート1~24, IEEE 802.3bt準拠) | |
| 給電方式 | Alternative A(データ線1, 2, 3, 6) Alternative B(データ線4, 5, 7, 8) | |
| Continuous PoE | ○ | |
| 最大給電能力(1ポートあたり) | 90W | |
| 最大給電能力(装置全体) | 720W | |
| スイッチング容量 | 1,080Gbit/s | |
| 転送能力※1) | 803.57Mpps | |
| レイテンシー※2) | 1.1μs/1.5μs/1.2μs/5.6μs/8.1μs/3.1μs/21.5μs (100G/25G/10G/5G/2.5G/1G/100M) | 1.1μs/1.5μs/1.2μs/5.6μs/8.3μs/3.2μs/21.4μs (100G/25G/10G/5G/2.5G/1G/100M) |
| 最大MACアドレス登録数 | 65,536 | |
| フレームバッファ | 8MB | |
| ジャンプフレーム対応サイズ | 最大10,240byte | |
| リンクアグリゲーション | スタティック設定, LACP(IEEE 802.1AX) | |
| VLAN | ポートベースVLAN, タグVLAN(IEEE 802.1Q), フライバートVLAN, Voice VLAN, マルチプルVLAN | |
| 最大VLAN数 | 4,094(VLAN ID 1~4,094) ※5 | |
| スプリンググループ | STP(IEEE 802.1D) ※6, RSTP(IEEE 802.1w) ※6, MSTP(IEEE 802.1s) | |
| ループ検出 | ○ | |
| パススルー | EAP/パススルー | |
| DHCPスヌーピング | ○ | |
| 基本設定 | ARP, IP interface(IPv4, IPv6), ICMP(IPv4, IPv6), DNSクライアント | |
| デフォルトG/W冗長化 | - | |
| スタティックルーティング | ○ | |
| ダイナミックルーティング | - | |
| ポリシーベースルーティング | - | |
| Layer2 | IGMP Snooping(v1/v2/v3), MLD Snooping(v1/v2) | |
| Layer3 | - | |
| ACL | IPv4 ACL, IPv6 ACL, MAC ACL | |
| QoS | 優先制御(CoS, DSCP, ポート優先度, ポリシーベース), 帯域制限/帯域保証, スケジューリング(SP, WRR), シェーピング | |
| フロー制御 | IEEE 802.3x(全二重), バックプレッシャー(半二重), HOLブロッキング防止 | |
| ストーム制御 | ○ | |
| 管理プロトコル | SNMP(v1/v2c/v3/Private MIB), RMON(v1/v2), sFlow | |
| セキュリティ、認証機能 | ポート認証(IEEE 802.1X認証, MACアドレスベース認証), Web認証, ダイナミックVLAN, ポートセキュリティ, RADIUSサーバー | |
| プログラム管理 | TFTPによる更新, Web GUIによる更新, microSDカードによる更新/起動 | |
| ロギング機能 | ×メモリに蓄積, SYSLOGでの出力, 定期的なログのバックアップ機能 | |
| ログ記憶容量 | 最大10,000行 | |
| サポート機能 | ポートミラーリング, ポートシャットダウン, リンクスピードダウンシフト, パケットカウンタ, 省電力モード(IEEE 802.3az EEE), DHCPv4クライアント, DHCPv6クライアント, 時刻管理(手動設定, SNTP), ProAV設定, スケジュール機能, システム自己診断機能, IEEE 1588 PTPv2 TC(Transparent Clock) ※7, ケーブル診断機能, 端末監視機能, LLDP自動設定機能, パフォーマンス観測機能 | |
| L2MSマネージャ ※3) | L2MSエージェントの管理, LANマップ(エージェント/端末管理, スナップショット, メール通知, 機器一覧, タグVLAN設定, マルチプルVLAN設定, 一覧マップ) | |
| L2MSエージェント ※3) | L2MSマネージャ ※3)のWeb GUIによる状態表示, ネットワーク構成表示, CONFIGの保存/復元 | |
| スタック | ○(最大2台) | |
| CONFIG制御 | ディスプレイ×8, 初期化ボタン×1 | |
| 設定手段 | Web GUIによる設定, コンソール/TELNET/SSHによるコマンドを使用した設定, TFTPによるダウンロード/アップロード, microSDカードからのコピー/起動, SDカードブート自動適用機能 | |
| GUIの推奨ブラウザ | Windows: Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox macOS: Safari iPadOS: Safari ※9 | |
| 状態表示インジケータ(前面) | POWER, microSD, LINK/ACT, SPEED, STACK ID | |
| 動作環境条件 | 周囲温度0~50°C, 周囲湿度15~80%(結露しないこと) | |
| 電源 | AC100~240V(50/60Hz) ※10, 電源内蔵(電源スイッチなし), 電源インレット(3極コネクタ, C14タイプ) | |
| 最大消費電力(皮相電力), 最大消費電流, 発熱量 | 179W(182VA), 1.8A, 644kJ/h 金属筐体, ファン:3基 | 1,100W(1,120VA), 11A, 3,932kJ/h 金属筐体, ファン:4基 |
| 電波障害規格, 環境負荷物質管理 | VCCIクラスA, RoHS対応 | |
| 外形寸法(突起物を除く) | 430(W)×44(H)×400(D)mm | |
| 質量(付属品含まず) | 5.5kg | 6.1kg |
| 付属品 | 電源コード(3ピンプラグ), 電源抜け防止金具, はじめにお読みください(保証書含む), ゴム足, ダストカバー(SFPスロット取付け済み), ラックマウント用金具, 取付ネジ | |
| オプション | RJ-45コンソールケーブル, SFPモジュール, SFP+モジュール, SFP28モジュール, ダイレクトアタッチケーブル, アクティブオプティカルケーブル | |
| エネルギー消費効率(W/(Gbit/s)) | - | |
| 最大実効伝送速度(Gbit/s) | - | |
| 測定時ポート速度とポート数 | - | |
| PoE最大給電電力(W) | - | |
| 仕様対象ファームウェア | Rev.2.07.01 ※11 | Rev.2.08.01 ※11 |

仕様 SWX232xシリーズ

インテリジェントL2/L2 PoEスイッチ

| 製品名 | SWX2320-16MT | SWX2322P-16MT |
|---------------------------|---|--|
| 希望小売価格(税込) | 309,100円 | 367,400円 |
| LANポート数 | 12(10G/5G/2.5G/1G/100M) ※4 | |
| SFPスロット数 | - | |
| SFP+スロット数 | - | |
| SFP28スロット数 | 4 | |
| QSFP28スロット数 | - | |
| microSDスロット | 1スロット(SDHC対応) | |
| コンソールポート | 1ポート(RJ-45), 1ポート(USB mini-B) | |
| オートネゴシエーション | ○ | |
| Auto MDI/MDI-X | ○ | |
| PoE給電可能ポート | 12(ポート1~12, IEEE 802.3bt準拠) | |
| 給電方式 | Alternative A(データ線1, 2, 3, 6) Alternative B(データ線4, 5, 7, 8) | |
| Continuous PoE | ○ | |
| 最大給電能力(1ポートあたり) | 90W | |
| 最大給電能力(装置全体) | 250W | |
| スイッチング容量 | 320Gbit/s | |
| 転送能力※1) | 238.10Mpps | |
| レイテンシー※2) | 1.7μs/5.0μs/7.8μs/3.8μs/7.6μs (10G/5G/2.5G/1G/100M) | 1.7μs/5.1μs/7.9μs/4.2μs/7.6μs (10G/5G/2.5G/1G/100M) |
| 最大MACアドレス登録数 | 32,768 | |
| フレームバッファ | 3MB | |
| ジャンプフレーム対応サイズ | 最大10,240byte | |
| リンクアグリゲーション | スタティック設定, LACP(IEEE 802.1AX) | |
| VLAN | ポートベースVLAN, タグVLAN(IEEE 802.1Q), フライバートVLAN, Voice VLAN, マルチプルVLAN | |
| 最大VLAN数 | 256(VLAN ID 1~4,094) ※12 | |
| スプリンググループ | STP(IEEE 802.1D) ※6, RSTP(IEEE 802.1w) ※6, MSTP(IEEE 802.1s) | |
| ループ検出 | ○ | |
| パススルー | EAP/パススルー | |
| DHCPスヌーピング | ○ | |
| 基本設定 | ARP, IP interface(IPv4, IPv6), ICMP(IPv4, IPv6), DNSクライアント | |
| デフォルトG/W冗長化 | - | |
| スタティックルーティング | ○ | |
| ダイナミックルーティング | - | |
| ポリシーベースルーティング | - | |
| Layer2 | IGMP Snooping(v1/v2/v3), MLD Snooping(v1/v2) | |
| Layer3 | - | |
| ACL | IPv4 ACL, IPv6 ACL, MAC ACL | |
| QoS | 優先制御(CoS, DSCP, ポート優先度, ポリシーベース), 帯域制限/帯域保証, スケジューリング(SP, WRR), シェーピング | |
| フロー制御 | IEEE 802.3x(全二重), バックプレッシャー(半二重), HOLブロッキング防止 | |
| ストーム制御 | ○ | |
| 管理プロトコル | SNMP(v1/v2c/v3/Private MIB), RMON(v1/v2), sFlow | |
| セキュリティ、認証機能 | ポート認証(IEEE 802.1X認証, MACアドレスベース認証), Web認証, ダイナミックVLAN, ポートセキュリティ, RADIUSサーバー | |
| プログラム管理 | TFTPによる更新, Web GUIによる更新, microSDカードからの更新/起動 | |
| ロギング機能 | ×メモリに蓄積, SYSLOGでの出力, 定期的なログのバックアップ機能 | |
| ログ記憶容量 | 最大10,000行 | |
| サポート機能 | ポートミラーリング, ポートシャットダウン, リンクスピードダウンシフト, パケットカウンタ, 省電力モード(IEEE 802.3az EEE), DHCPv4クライアント, DHCPv6クライアント, 時刻管理(手動設定, SNTP), ProAV設定, スケジュール機能, システム自己診断機能, IEEE 1588 PTPv2 TC(Transparent Clock) ※13, ケーブル診断機能, 端末監視機能, LLDP自動設定機能, パフォーマンス観測機能 | |
| L2MSマネージャ ※3) | L2MSエージェントの管理, LANマップ(エージェント/端末管理, スナップショット, メール通知, 機器一覧, タグVLAN設定, マルチプルVLAN設定, 一覧マップ) | |
| L2MSエージェント ※3) | L2MSマネージャ ※3)のWeb GUIによる状態表示, ネットワーク構成表示, CONFIGの保存/復元 | |
| スタック | ○(最大2台) | |
| CONFIG制御 | - | |
| 設定手段 | Web GUIによる設定, コンソール/TELNET/SSHによるコマンドを使用した設定, TFTPによるダウンロード/アップロード, microSDカードからのコピー/起動, SDカードブート自動適用機能 | |
| GUIの推奨ブラウザ | Windows: Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox macOS: Safari iPadOS: Safari ※9 | |
| 状態表示インジケータ(前面) | POWER, microSD, LINK/ACT, SPEED, STACK ID | |
| 動作環境条件 | 周囲温度0~50°C, 周囲湿度15~80%(結露しないこと) | |
| 電源 | AC100~240V(50/60Hz) ※10, 電源内蔵(電源スイッチなし), 電源インレット(3極コネクタ, C14タイプ) | |
| 最大消費電力(皮相電力), 最大消費電流, 発熱量 | 84W(83VA), 0.83A, 302kJ/h 金属筐体, ファン:3基 | 385W(384VA), 3.84A, 1,385kJ/h 金属筐体, ファン:3基 |
| 電波障害規格, 環境負荷物質管理 | VCCIクラスA, RoHS対応, 省エネ法準拠 | |
| 外形寸法(突起物を除く) | 330(W)×44(H)×250(D)mm | |
| 質量(付属品含まず) | 2.7kg | 2.9kg |
| 付属品 | 電源コード(3ピンプラグ), 電源抜け防止金具, はじめにお読みください(保証書含む), ゴム足, ダストカバー(SFP/SFP+スロット取付け済み), ラックマウント用金具, 取付ネジ | |
| オプション | RJ-45コンソールケーブル, SFPモジュール, SFP+モジュール, ダイレクトアタッチケーブル | |
| エネルギー消費効率(W/(Gbit/s)) | A区 0.4 ※15 | |
| 最大実効伝送速度(Gbit/s) | 160.0 ※15 | |
| 測定時ポート速度とポート数 | 10Gbps:16 ※15 | |
| PoE最大給電電力(W) | 250.0 ※15 | |
| 仕様対象ファームウェア | Rev.2.05.18 ※11 | Rev.2.06.18 ※11 |

仕様 SWX2310シリーズ

インテリジェントL2/L2 PoEスイッチ

| 製品名 | SWX2310-10G | SWX2310-18GT | SWX2310-28GT | SWX2310-52GT | SWX2310P-10G | SWX2310P-18G | SWX2310P-28GT |
|-------------------------|--|---|---|--|--|--|---|
| 希望小売価格(税込) | 111,100円 | 184,800円 | 258,500円 | 375,100円 | 166,100円 | 253,000円 | 322,300円 |
| LANポート数 | 8(1G/100M/10M)※14 | 16(1G/100M/10M)※14 | 24(1G/100M/10M)※14 | 48(1G/100M/10M)※14 | 10(1G/100M/10M)※14 ※16 | 18(1G/100M/10M)※14 ※17 | 24(1G/100M/10M)※14 |
| SFPスロット数 | 2 | — | — | — | 2※16 | 2※17 | — |
| SFP+スロット数 | — | 2 | — | 4 | — | — | 4 |
| SFP28スロット数 | — | — | — | — | — | — | — |
| QSFP28スロット数 | — | — | — | — | — | — | — |
| microSDスロット | — | — | — | 1スロット(SDHC対応) | — | — | — |
| コンソールポート | — | — | — | 1ポート(RJ-45)、1ポート(USB mini-B) | — | — | — |
| オートネゴシエーション | — | — | — | ○ | — | — | — |
| Auto MDI/MDI-X | — | — | — | ○ | — | — | — |
| PoE給電可能ポート | — | — | — | — | 8(ポート1~8、IEEE 802.3at準拠) | 16(ポート1~16、IEEE 802.3at準拠) | 24(ポート1~24、IEEE 802.3at準拠) |
| 給電方式 | — | — | — | — | Alternative A(データ線1, 2, 3, 6利用) | | |
| Continuous PoE | — | — | — | — | — | — | — |
| 最大給電能力(1ポートあたり) | — | — | — | — | 30W | 30W | 30W |
| 最大給電能力(装置全体) | — | — | — | — | 124W | 247W | 370W |
| スイッチング容量 | 20Gbit/s | 72Gbit/s | 128Gbit/s | 176Gbit/s | 20Gbit/s | 36Gbit/s | 128Gbit/s |
| 転送能力※1 | 15Mpps | 54Mpps | 95Mpps | 131Mpps | 14.88Mpps | 26.79Mpps | 95.24Mpps |
| レイテンシー※2 | 2.8μs/6.5μs/37.8μs (1G/100M/10M) | 1.4μs/2.0μs/ 5.6μs/37.3μs (10G/1G/100M/10M) | 1.4μs/2.0μs/ 5.7μs/37.2μs (10G/1G/100M/10M) | 1.2μs/1.8μs/ 5.5μs/36.8μs (10G/1G/100M/10M) | 3.4μs/6.4μs/38.0μs (1G/100M/10M) | 3.4μs/6.4μs/38.1μs (1G/100M/10M) | 1.5μs/2.7μs/ 5.6μs/36.9μs (10G/1G/100M/10M) |
| 最大MACアドレス登録数 | — | — | — | 16,384 | — | — | — |
| フレームバッファ | — | 1.5MB | — | 3MB | — | 1.5MB | — |
| ジャンプフレーム対応サイズ | — | — | — | 最大10,240byte | — | — | — |
| リンクアグリゲーション | スタティック設定、LACP(IEEE 802.1AX) | | | | | | |
| VLAN | ポートベースVLAN、タグVLAN(IEEE 802.1Q)、プライベートVLAN、Voice VLAN、マルチプルVLAN | | | | | | |
| 最大VLAN数 | 256(VLAN ID 1~4,094)※12 | | | | | | |
| スニッピング | STP(IEEE 802.1D)※6、RSTP(IEEE 802.1w)※6、MSTP(IEEE 802.1s) | | | | | | |
| ループ検出 | ○ | | | | | | |
| バススルー | EAP/バススルー | | | | | | |
| DHCPスヌーピング | ○ | | | | | | |
| 基本設定 | ARP、IP interface(IPv4、IPv6)、ICMP(IPv4、IPv6)、DNSクライアント | | | | | | |
| デフォルトG/W 冗長化 | — | | | | | | |
| スタティックルーティング | ○ | | | | | | |
| ダイナミックルーティング | — | | | | | | |
| ポリシーベースルーティング | — | | | | | | |
| Layer2 | IGMP Snooping(v1/v2/v3)、MLD Snooping(v1/v2) | | | | | | |
| Layer3 | — | | | | | | |
| ACL | IPv4 ACL、IPv6 ACL、MAC ACL | | | | | | |
| QoS | 優先制御(CoS、DSCP、ポート優先度、ポリシーベース)、帯域制限/帯域保証、スケジューリング(SP、WRR)、シェーピング | | | | | | |
| フロー制御 | IEEE 802.3x(全二重)、バックプレッシャー(半二重)、HOLブロッキング防止 | | | | | | |
| ストーム制御 | ○ | | | | | | |
| 管理プロトコル | SNMP(v1/v2c/v3/Private MIB)、RMON(v1/v2)、sFlow | | | | | | |
| セキュリティ、認証機能 | ポート認証(IEEE 802.1X認証、MACアドレスベース認証)、Web認証、ダイナミックVLAN、ポートセキュリティ、RADIUSサーバー | | | | | | |
| プログラム管理 | TFTPによる更新、Web GUIによる更新、microSDカードからの更新/起動 | | | | | | |
| ロギング機能 | メモリーに蓄積、SYSLOGでの出力、定期的なログのバックアップ機能 | | | | | | |
| ログ記憶容量 | 最大10,000行 | | | | | | |
| サポート機能 | ポートミラーリング、ポートシャットダウン、リンクスピードダウンシフト、パケットカウンター、省電力モード(IEEE 802.3az EEE)、DHCPv4クライアント、DHCPv6クライアント、時刻管理(手動設定、SNTP)、ProAV設定、スケジュール機能、システム自己診断機能、ケーブル診断機能、端末監視機能、LLDP自動設定機能、パフォーマンス観測機能 | | | | | | |
| L2MSマネージャー※3 | L2MSエージェントの管理、LANマップ(エージェント/端末管理、スナップショット、メール通知、機器一覧、タグVLAN設定、マルチプルVLAN設定、一覧マップ) | | | | | | |
| L2MSエージェント※3 | L2MSマネージャー※3のWeb GUIによる状態表示、ネットワーク構成表示、CONFIGの保存/復元 | | | | | | |
| スタック | — | — | — | — | — | — | ○(最大2台) |
| CONFIG制御 | — | | | | | | |
| 設定手段 | Web GUIによる設定、コンソール/TELNET/SSHによるコマンドを使用した設定、TFTPによるダウンロード/アップロード、microSDカードからのコピー/起動、SDカードブート自動適用機能 | | | | | | |
| GUIの推奨ブラウザ | Windows: Microsoft Edge、Google Chrome、Mozilla Firefox macOS: Safari iPadOS: Safari※9 | | | | | | |
| 状態表示インジケータ(前面) | POWER、microSD、LINK/ACT、SPEED | POWER、microSD、LINK/ACT、SPEED、STACK ID | POWER、microSD、MODE、LAN PORT、SFP PORT(PORT表示インジケータはMODEボタンによりLINK/ACT(SPEED)、PoE、VLAN、STATUS設定を切替えて表示) | POWER、microSD、MODE、LAN PORT、SFP PORT(PORT表示インジケータはMODEボタンによりLINK/ACT(SPEED)、PoE、VLAN、STATUS設定を切替えて表示)、STACK ID | POWER、LED MODE、LAN (LED MODEボタンによりLINK/ACT、STATUS設定を切替えて表示) | POWER、LED MODE、LAN (LED MODEボタンによりLINK/ACT、PoE、STATUS設定を切替えて表示) | POWER、LED MODE、LAN (LED MODEボタンによりLINK/ACT、STATUS設定を切替えて表示) |
| 動作環境条件 | 周囲温度0~50℃、周囲湿度15~80%(結露しないこと) | | | | | | |
| 電源 | AC100~240V(50/60Hz)※10、電源内蔵(電源スイッチなし)、電源インレット(3極コネクタ、C14タイプ) | | | | | | |
| 最大消費電力(皮相電力)、最大消費電流、発熱量 | 11.7W(25.0VA)、0.25A、42.1kJ/h | 19.0W(41.0VA)、0.41A、68.4kJ/h | 25.2W(62.0VA)、0.62A、90.7kJ/h | 48.2W(112.0VA)、1.12A、173.5kJ/h | 162W(176VA)、1.8A、584kJ/h | 306W(326VA)、3.4A、1,102kJ/h | 459W(468VA)、5.1A、1,653kJ/h |
| 筐体 | 金属筐体、ファンレス | | 金属筐体、ファン:2基 | | 金属筐体、ファン:3基 | 金属筐体、ファン:4基 | |
| 電波障害規格、環境負荷物質管理 | VCCIクラスA、RoHS対応、省エネ法準拠 | | | | | | |
| 外形寸法(突起物を除く) | 220(W)×40.5(H)×250(D)mm | 330(W)×43.5(H)×200(D)mm | 440(W)×44(H)×300(D)mm | | 220(W)×42(H)×294(D)mm | 330(W)×44(H)×294(D)mm | 440(W)×44(H)×294(D)mm |
| 質量(付属品含まず) | 1.7kg | 2.1kg | 3.9kg | 4.5kg | 2.2kg | 3.0kg | 3.9kg |
| 付属品 | 電源コード(3ピンプラグ)、電源抜け防止金具、取扱説明書(保証書含む)、ゴム足、ダストカバー(SFPスロット取付け済み)、ラックマウント用金具、マグネットシート | 電源コード(3ピンプラグ)、電源抜け防止金具、取扱説明書(保証書含む)、ゴム足、ダストカバー(SFPスロット取付け済み)、ラックマウント用金具、取付ネジ、マグネットシート | 電源コード(3ピンプラグ)、電源抜け防止金具、取扱説明書(保証書含む)、ゴム足、ダストカバー(SFPスロット取付け済み)、ラックマウント用金具、取付ネジ | 電源コード(3ピンプラグ)、電源抜け防止金具、取扱説明書(保証書含む)、ゴム足、ダストカバー(SFPスロット取付け済み) | 電源コード(3ピンプラグ)、電源抜け防止金具、取扱説明書(保証書含む)、ゴム足、ダストカバー(SFPスロット取付け済み)、ラックマウント用金具、取付ネジ | 電源コード(3ピンプラグ)、電源抜け防止金具、取扱説明書(保証書含む)、ゴム足、ダストカバー(SFPスロット取付け済み)、ラックマウント用金具、取付ネジ | 電源コード(3ピンプラグ)、電源抜け防止金具、取扱説明書(保証書含む)、ゴム足、ダストカバー(SFP/SFP+スロット取付け済み)、ラックマウント用金具、ウォールマウント用金具、取付ネジ |
| オプション | 19インチラックマウント(トレイ型)キット、ウォールマウントキット、RJ-45コンソールケーブル、SFPモジュール、SFP+モジュール、ダイレクトアタッチケーブル | ウォールマウントキット、RJ-45コンソールケーブル、SFPモジュール、SFP+モジュール | RJ-45コンソールケーブル、SFPモジュール、SFP+モジュール、ダイレクトアタッチケーブル | 19インチラックマウント(トレイ型)キット、ウォールマウントキット、RJ-45コンソールケーブル、SFPモジュール | RJ-45コンソールケーブル、SFPモジュール | RJ-45コンソールケーブル、SFPモジュール、SFP+モジュール | RJ-45コンソールケーブル、SFPモジュール、SFP+モジュール、ダイレクトアタッチケーブル |
| エネルギー消費効率(W/(Gbit/s)) | A区分 1.0※15 | A区分 0.5※15 | A区分 0.4※15 | A区分 0.5※15 | A区分 1.3※15 | A区分 1.0※15 | A区分 0.5※15 |
| 最大実効伝送速度(Gbit/s) | 10.0※15 | 36.0※15 | 64.0※15 | 88.0※15 | 10.0※15 | 18.0※15 | 64.0※15 |
| 測定時ポート速度とポート数 | 1Gbit/s:10※15 | 1Gbit/s:16、10Gbit/s:2※15 | 1Gbit/s:24、10Gbit/s:4※15 | 1Gbit/s:48、10Gbit/s:4※15 | 1Gbit/s:10※15 | 1Gbit/s:18※15 | 1Gbit/s:24※15、10Gbit/s:4 |
| PoE最大給電電力(W) | — | — | — | — | 124.0※15 | 247.0※15 | 370.0※15 |
| 仕様対象ファームウェア | Rev.2.04.18※11 | | | — | Rev.2.02.31※11 | | |

仕様 SWX222xシリーズ

スマートL2/L2 PoEスイッチ

| 製品名 | SWX2220-10NT | SWX2220-18NT | SWX2220-26NT | SWX2221P-10NT | SWX2220P-18NT | SWX2220P-26NT |
|-------------------------|--|---|--|---|--|---|
| 希望小売価格(税込) | 147,400円 | 266,200円 | 321,200円 | 193,600円 | 326,700円 | 393,800円 |
| LANポート数 | 8(2.5G/1G/100M)※18 2(10G/5G/2.5G/1G/100M)※4 ※19 | 12(2.5G/1G/100M)※18 4(10G/5G/2.5G/1G/100M)※4 | 20(2.5G/1G/100M)※18 4(10G/5G/2.5G/1G/100M)※4 | 8(2.5G/1G/100M)※18 2(10G/5G/2.5G/1G/100M)※4 ※19 | 12(2.5G/1G/100M)※18 4(10G/5G/2.5G/1G/100M)※4 | 20(2.5G/1G/100M)※18 4(10G/5G/2.5G/1G/100M)※4 |
| SFPスロット数 | 2※17 | — | 2 | — | 2 ※19 | — |
| SFP+スロット数 | — | — | — | — | — | 2 |
| SFP28スロット数 | — | — | — | — | — | — |
| QSFP28スロット数 | — | — | — | — | — | — |
| microSDスロット | — | — | — | — | — | — |
| コンソールポート | — | — | — | — | — | — |
| オートネゴシエーション | — | — | — | — | — | — |
| Auto MDI/MDI-X | — | — | — | — | — | — |
| PoE給電可能ポート | — | — | — | 8(ポート1~8、IEEE 802.3at準拠) | 16(ポート1~16、IEEE 802.3at準拠) | 24(ポート1~24、IEEE 802.3at準拠) |
| 給電方式 | — | — | — | — | Alternative A(データ線1, 2, 3, 6) | |
| Continuous PoE | — | — | — | — | — | — |
| 最大給電能力(1ポートあたり) | — | — | — | — | 30W | 30W |
| 最大給電能力(装置全体) | — | — | — | — | 240W | 247W |
| スイッチング容量 | 80Gbit/s | 180Gbit/s | 220Gbit/s | 80Gbit/s | 180Gbit/s | 220Gbit/s |
| 転送能力※1 | 59.52Mpps | 133.93Mpps | 163.69Mpps | 59.52Mpps | 133.93Mpps | 163.69Mpps |
| レイテンシー※2 | 1.4μs/4.1μs/6.1μs/ 3.2μs/11.9μs (10G/5G/2.5G/1G/100M) | 1.3μs/4.1μs/6.2μs/ 3.4μs/15.9μs (10G/5G/2.5G/1G/100M) | 1.3μs/4.0μs/6.3μs/ 3.4μs/15.9μs (10G/5G/2.5G/1G/100M) | 1.4μs/4.1μs/6.0μs/ 3.4μs/11.7μs (10G/5G/2.5G/1G/100M) | 1.3μs/4.1μs/6.2μs/ 3.4μs/15.9μs (10G/5G/2.5G/1G/100M) | 1.3μs/4.1μs/6.3μs/ 3.4μs/16.0μs (10G/5G/2.5G/1G/100M) |
| 最大MACアドレス登録数 | 16,384 | | | | | |
| フレームバッファ | 1.5MB | 2MB | 2MB | 1.5MB | 2MB | 2MB |
| ジャンプフレーム対応サイズ | 最大10,240byte | | | | | |
| リンクアグリゲーション | スタティック設定、LACP(IEEE 802.1AX) | | | | | |
| VLAN | ポートベースVLAN、タグVLAN(IEEE 802.1Q)、マルチプルVLAN | | | | | |
| 最大VLAN数 | 256(VLAN ID 1~4,094)※12 | | | | | |
| スニッピング | — | | | | | |
| ループ検出 | ○(プザー通知) | | | | | |
| バススルー | BPDU/EAP/バススルー | | | | | |
| DHCPスヌーピング | ○ | | | | | |
| 基本設定 | ARP、IP interface(IPv4、IPv6)、DNSクライアント | | | | | |
| デフォルトG/W 冗長化 | — | | | | | |
| スタティックルーティング | — | | | | | |
| ダイナミックルーティング | — | | | | | |
| ポリシーベースルーティング | — | | | | | |
| Layer2 | IGMP Snooping(v1/v2/v3)、MLD Snooping(v1/v2) | | | | | |
| Layer3 | — | | | | | |
| ACL | IPv4 ACL、IPv6 ACL、MAC ACL | | | | | |
| QoS | 送信キュー割当て(CoS、DSCP、ポート優先度)、リマッキング(CoS、DSCP)、スケジューリング(WRR、SP) | | | | | |
| フロー制御 | IEEE 802.3x(全二重)、HOLブロッキング防止 | | | | | |
| ストーム制御 | ○ | | | | | |
| 管理プロトコル | SNMP(v1/v2c/v3/Private MIB) | | | | | |
| セキュリティ、認証機能 | ポート認証(IEEE 802.1X認証)、ダイナミックVLAN | | | | | |
| プログラム管理 | TFTPによる更新、Web GUIによる更新 | | | | | |
| ロギング機能 | メモリーに蓄積、SYSLOGでの出力、定期的なログのバックアップ機能、L2MSマネージャー※3へのイベント出力 | | | | | |
| ログ記憶容量 | 最大1,500行 | | | | | |
| サポート機能 | ポートミラーリング、ポートシャットダウン、リンクスピードダウンシフト、パケットカウンター、省電力モード(IEEE 802.3az EEE)、DHCPv4クライアント、時刻管理(手動設定、SNTP)、スケジュール機能、ケーブル診断機能、端末監視機能、LLDP自動設定機能、パフォーマンス観測機能 | | | | | |
| L2MSマネージャー※3 | — | | | | | |
| L2MSエージェント※3 | L2MSマネージャー※3のWeb GUIによる設定/状態表示/管理、ネットワーク構成表示、CONFIGの保存/復元 | | | | | |
| スタック | — | — | — | — | — | — |
| CONFIG制御 | — | | | | | |
| 設定手段 | Web GUIによる設定、コンソール/TELNET/SSHによるコマンドを使用した設定、TFTPによるダウンロード/アップロード、L2MSマネージャー※3のWeb GUIを使用した設定 | | | | | |
| GUIの推奨ブラウザ | Windows: Microsoft Edge、Google Chrome、Mozilla Firefox macOS: Safari iPadOS: Safari※9 | | | | | |
| 状態表示インジケータ(前面) | POWER、LED MODE、LAN (LED MODEボタンによりLINK/ACT、STATUS設定を切替えて表示) | | POWER、LED MODE、LAN (LED MODEボタンによりLINK/ACT、PoE、STATUS設定を切替えて表示) | | POWER、LED MODE、LAN (LED MODEボタンによりLINK/ACT、STATUS設定を切替えて表示) | |
| 動作環境条件 | 周囲温度0~50℃、周囲湿度15~80%(結露しないこと) | | | | | |
| 電源 | AC100~240V(50/60Hz)※10、電源内蔵(電源スイッチなし)、電源インレット(3極コネクタ、C14タイプ) | | | | | |
| 最大消費電力(皮相電力)、最大消費電流、発熱量 | 21W(55VA)、0.46A、75kJ/h | 45W(89VA)、0.89A、162kJ/h | 59W(92VA)、0.92A、211kJ/h | 304W(311VA)、3.1A、1,095kJ/h | 321W(325VA)、3.2A、1,156kJ/h | 478W(490VA)、4.9A、1,720kJ/h |
| 筐体 | 金属筐体、ファンレス | 金属筐体、ファン:2基 | 金属筐体、ファン:3基 | 金属筐体、ファン:3基 | | 金属筐体、ファン:4基 |
| 電波障害規格、環境負荷物質管理 | VCCIクラスA、RoHS対応、省エネ法準拠 | | | | | |
| 外形寸法(突起物を除く) | 330(W)×44(H)×250(D)mm | 330(W)×44(H)×294(D)mm | 440(W)×44(H)×294(D)mm | 330(W)×44(H)×250(D)mm | 330(W)×44(H)×294(D)mm | 440(W)×44(H)×294(D)mm |
| 質量(付属品含まず) | 2.7kg | 3.0kg | 3.9kg | 2.7kg | 3.4kg | 4.3kg |
| 付属品 | 電源コード(3ピンプラグ)、電源コード抜け防止金具、はじめてお読みください(保証書含む)、ゴム足、ダストカバー(SFP/SFP+スロット取付け済み)、ラックマウント用金具、ウォールマウント用金具、取付ネジ | | | | | |
| オプション | SFPモジュール、SFP+モジュール、ダイレクトアタッチケーブル | | | | | |
| エネルギー消費効率(W/(Gbit/s)) | A区分 0.5※20 | A区分 0.4※20 | A区分 0.5※20 | A区分 0.7※20 | A区分 0.4※20 | A区分 0.5※20 |
| 最大実効伝送速度(Gbit/s) | 40.0※20 | 90.0※20 | 110.0※20 | 40.0※20 | 90.0※20 | 110.0※20 |
| 測定時ポート速度とポート数 | 2.5Gbit/s:8※20、10Gbit/s:2 | 2.5Gbit/s:12※20、10Gbit/s:6 | 2.5Gbit/s:20※20、10Gbit/s:6 | 2.5Gbit/s:8※20、10Gbit/s:2 | 2.5Gbit/s:12※20、10Gbit/s:6 | 2.5Gbit/s:20※20、10Gbit/s:6 |
| PoE最大給電電力(W) | — | — | — | 240.0※20 | 247.0※20 | 370.0※20 |
| 仕様対象ファームウェア | Rev.1.04.18※11 | | | — | Rev.1.05.18※11 | |

仕様 SWX2210シリーズ

スマートL2/L2 PoEスイッチ

| 製品名 | SWX2210-8G | SWX2210-16G | SWX2210-24G | SWX2210P-10G | SWX2210P-18G | SWX2210P-28G |
|-------------------------|---|--|--|--|--|--|
| 希望小売価格(税込) | 47,300円 | 86,900円 | 129,800円 | 117,700円 | 177,100円 | 193,600円 |
| LANポート数 | 8(1G/100M/10M) ※14 | 16(1G/100M/10M) ※14 | 24(1G/100M/10M) ※14 | 10(1G/100M/10M) ※14 | 18(1G/100M/10M) ※14 | 28(1G/100M/10M) ※14 |
| SFPスロット数 | — | — | — | — | — | — |
| SFP+スロット数 | — | — | — | — | — | — |
| SFP28スロット数 | — | — | — | — | — | — |
| QSFP28スロット数 | — | — | — | — | — | — |
| microSDスロット | — | — | — | — | — | — |
| コンソールポート | — | — | — | — | — | — |
| オートネゴシエーション | — | — | — | ○ | — | — |
| Auto MDI/MDI-X | — | — | — | ○ | — | — |
| PoE給電可能ポート | — | — | — | 8(ポート1~8、IEEE 802.3at準拠) | 16(ポート1~16、IEEE 802.3at準拠) | 24(ポート1~24、IEEE 802.3at準拠) |
| 給電方式 | — | — | — | Alternative A(データ線1、2、3、6利用) | | |
| Continuous PoE | — | — | — | — | — | — |
| 最大給電能力(1ポートあたり) | — | — | — | — | — | — |
| 最大給電能力(装置全体) | — | — | — | 124W | 30W | 370W |
| スวิตチング容量 | 16Gbit/s | 32Gbit/s | 48Gbit/s | 20Gbit/s | 36Gbit/s | 56Gbit/s |
| 転送能力 ※1 | 11.90Mpps | 23.81Mpps | 35.71Mpps | 14.88Mpps | 26.79Mpps | 41.67Mpps |
| レイテンシー ※2 | 3.2μs/6.1μs/33.3μs (1G/100M/10M) | 2.7μs/5.7μs/32.6μs (1G/100M/10M) | 3.2μs/6.6μs/37.4μs (1G/100M/10M) | 3.2μs/6.1μs/33.2μs (1G/100M/10M) | 2.8μs/5.6μs/32.3μs (1G/100M/10M) | 3.1μs/6.6μs/37.6μs (1G/100M/10M) |
| 最大MACアドレス登録数 | 8,192 | | | | | |
| フレームバッファ | 512KB | | | | | |
| ジャンプフレーム対応サイズ | 最大10,240byte | | | | | |
| リンクアグリゲーション | スタティック設定 | | | | | |
| VLAN | ポートベースVLAN、タグVLAN(IEEE 802.1Q)、マルチプルVLAN | | | | | |
| 最大VLAN数 | 256(VLAN ID 1~4,094) ※12 | | | | | |
| スパンニング | — | | | | | |
| ループ検出 | — | | | | | |
| バススルー | BPDU/EAP/バススルー | | | | | |
| DHCPスヌーピング | — | | | | | |
| 基本設定 | ARP、IP interface(IPv4、IPv6)、DNSクライアント | | | | | |
| デフォルトG/W 冗長化 | — | | | | | |
| スタティックルーティング | — | | | | | |
| ダイナミックルーティング | — | | | | | |
| ポリシーベースルーティング | — | | | | | |
| Layer2 | IGMP Snooping(v1/v2/v3)、MLD Snooping(v1/v2) | | | | | |
| Layer3 | — | | | | | |
| ACL | IPv4 ACL、IPv6 ACL、MAC ACL | | | | | |
| QoS | 送信キュー割当て(CoS、DSCP、ポート優先度)、リマッキング(CoS、DSCP)、スケジューリング(SP、WRR) | | | | | |
| フロー制御 | IEEE 802.3x(全二重)、バックプレッシャー(半二重)、HOLブロッキング防止 | | | | | |
| ストーム制御 | — | | | | | |
| 管理プロトコル | SNMP(v1/v2c/v3/Private MIB) | | | | | |
| セキュリティ、認証機能 | — | | | | | |
| プログラム管理 | TFTPによる更新、Web GUIによる更新 | | | | | |
| ロギング機能 | メモリに蓄積、SYSLOGでの出力、定期的なログのバックアップ機能、L2MSマネージャー ※3へのイベント出力 | | | | | |
| ログ記憶容量 | 最大1,500行 | | | | | |
| サポート機能 | ポートミラーリング、ポートシャットダウン、リンクスピードダウンシフト、パケットカウンター、省電力モード(IEEE 802.3az EEE)、DHCPv4クライアント、時刻管理(手動設定、SNTP)、ProAV設定、スケジューリング機能、ケーブル診断機能、LLDP自動設定機能 | | | | | |
| L2MSマネージャー ※3 | — | | | | | |
| L2MSエージェント ※3 | L2MSマネージャー ※3のWeb GUIによる設定/状態表示/管理、ネットワーク構成表示、CONFIGの保存/復元 | | | | | |
| スタック | — | | | | | |
| CONFIG制御 | — | | | | | |
| 設定手段 | Web GUIによる設定、TELNETによるコマンドを使用した設定、TFTPによるダウンロード/アップロード、L2MSマネージャー ※3のWeb GUIを使用した設定 | | | | | |
| GUIの推奨ブラウザ | Windows: Microsoft Edge、Google Chrome、Mozilla Firefox macOS: Safari iPadOS: Safari ※9 | | | | | |
| 状態表示インジケータ(前面) | POWER、LINK/ACT、SPEED | | POWER、STATUS、LINK/ACT、SPEED、PoE STATE | | | |
| 動作環境条件 | 周囲温度0~50°C、周囲湿度15~80%(結露しないこと) | | | | | |
| 電源 | AC100~240V(50/60Hz) ※10、電源内蔵(電源スイッチなし)、電源インレット(3極コネクタ、C14タイプ) | | | | | |
| 最大消費電力(皮相電力)、最大消費電力、発熱量 | 6.4W(12.6VA)、0.14A、23.0kJ/h | 12.4W(23.4VA)、0.26A、44.6kJ/h | 16.5W(29.7VA)、0.33A、59.4kJ/h | 169W(180VA)、1.8A、608kJ/h | 338W(350VA)、3.5A、1,217kJ/h | 508W(520VA)、5.2A、1,829kJ/h |
| 筐体 | 金属筐体、ファンレス | | | | | |
| 電波障害規格、環境負荷物質管理 | VCCIクラスA、RoHS対応、省エネ法準拠 | | | | | |
| 外形寸法(突起物を除く) | 220(W)×40.5(H)×120(D)mm | 330(W)×43.5(H)×200(D)mm | 220(W)×42(H)×294(D)mm | 330(W)×44(H)×294(D)mm | 440(W)×44(H)×294(D)mm | — |
| 質量(付属品含まず) | 0.85kg | 1.8kg | 2.0kg | 1.9kg | 3.0kg | 4.1kg |
| 付属品 | 電源コード(3ピンプラグ)、電源抜け防止金具、取扱説明書(保証書含む)、ゴム足、マグネットシート | 電源コード(3ピンプラグ)、電源抜け防止金具、取扱説明書(保証書含む)、ゴム足、マグネットシート | 電源コード(3ピンプラグ)、電源抜け防止金具、はじめにお読みください(保証書含む)、ゴム足、マグネットシート | 電源コード(3ピンプラグ)、電源抜け防止金具、はじめにお読みください(保証書含む)、ゴム足、マグネットシート | 電源コード(3ピンプラグ)、電源抜け防止金具、はじめにお読みください(保証書含む)、ゴム足、マグネットシート | 電源コード(3ピンプラグ)、電源抜け防止金具、はじめにお読みください(保証書含む)、ゴム足、マグネットシート |
| オプション | 19インチラックマウント(トレイ型)キット、ウォールマウントキット | — | — | 19インチラックマウント(トレイ型)キット、ウォールマウントキット | — | — |
| エネルギー消費効率(W/(Gbit/s)) | A区分 0.7 ※15 | A区分 0.6 ※15 | A区分 0.6 ※15 | A区分 1.3 ※15 | A区分 1.1 ※15 | A区分 1.2 ※15 |
| 最大実効伝送速度(Gbit/s) | 8.0 ※15 | 16.0 ※15 | 24.0 ※15 | 10.0 ※15 | 18.0 ※15 | 28.0 ※15 |
| 測定時ポート速度とポート数 | 1Gbit/s:8 ※15 | 1Gbit/s:16 ※15 | 1Gbit/s:24 ※15 | 1Gbit/s:10 ※15 | 1Gbit/s:18 ※15 | 1Gbit/s:28 ※15 |
| PoE最大給電電力(W) | — | | | 124.0 ※15 | 247.0 ※15 | 370.0 ※15 |
| 仕様対象ファームウェア | Rev.1.02.14 ※11 | | | Rev.1.03.14 ※11 | | |

仕様 SWX2110シリーズ

シンプルL2/L2 PoEスイッチ

| 製品名 | SWX2110-5G | SWX2110-8G | SWX2110-16G | SWX2110P-8G |
|-------------------------|---|----------------------------------|--|------------------------------------|
| 希望小売価格(税込) | 8,800円 | 22,000円 | 51,700円 | 42,900円 |
| LANポート数 | 5(1G/100M/10M) ※14 | 8(1G/100M/10M) ※14 | 16(1G/100M/10M) ※14 | 8(1G/100M/10M) ※14 |
| SFPスロット数 | — | — | — | — |
| SFP+スロット数 | — | — | — | — |
| SFP28スロット数 | — | — | — | — |
| QSFP28スロット数 | — | — | — | — |
| microSDスロット | — | — | — | — |
| コンソールポート | — | — | — | — |
| オートネゴシエーション | — | — | — | — |
| Auto MDI/MDI-X | — | — | — | — |
| PoE給電可能ポート | — | — | — | 4(ポート1~4、IEEE 802.3at準拠) |
| 給電方式 | — | — | — | Alternative A(データ線1、2、3、6利用) |
| Continuous PoE | — | — | — | — |
| 最大給電能力(1ポートあたり) | — | — | — | — |
| 最大給電能力(装置全体) | — | — | — | 30W |
| スวิตチング容量 | 10Gbit/s | 16Gbit/s | 32Gbit/s | 16Gbit/s |
| 転送能力 ※1 | 7.44Mpps | 11.90Mpps | 23.81Mpps | 11.90Mpps |
| レイテンシー ※2 | 1.9μs/4.5μs/29.3μs (1G/100M/10M) | 1.7μs/4.3μs/29.5μs (1G/100M/10M) | 2.7μs/5.5μs/32.7μs (1G/100M/10M) | 1.7μs/4.3μs/29.4μs (1G/100M/10M) |
| 最大MACアドレス登録数 | — | | | |
| フレームバッファ | — | | | |
| ジャンプフレーム対応サイズ | 最大9,216byte | | | |
| リンクアグリゲーション | — | | | |
| VLAN | ポートベースVLAN、タグVLAN(IEEE 802.1Q) | | | |
| 最大VLAN数 | 32(VLAN ID 1~4,094) ※21 | | | |
| スパンニング | — | | | |
| ループ検出 | — | | | |
| バススルー | BPDU/EAP/LLDP バススルー | | | |
| DHCPスヌーピング | — | | | |
| 基本設定 | — | | | |
| デフォルトG/W 冗長化 | — | | | |
| スタティックルーティング | — | | | |
| ダイナミックルーティング | — | | | |
| ポリシーベースルーティング | — | | | |
| Layer2 | IGMP Snooping(v1/v2/v3) | | | |
| Layer3 | — | | | |
| ACL | — | | | |
| QoS | 送信キュー割当て(DSCP)、スケジューリング(WFQ) | | | |
| フロー制御 | IEEE 802.3x(全二重)、バックプレッシャー(半二重)、HOLブロッキング防止 | | | |
| ストーム制御 | — | | | |
| 管理プロトコル | — | | | |
| セキュリティ、認証機能 | — | | | |
| プログラム管理 | L2MSマネージャー ※3による更新 | | | |
| ロギング機能 | L2MSマネージャー ※3へのイベント出力 | | | |
| ログ記憶容量 | — | | | |
| サポート機能 | ポートミラーリング、ポートシャットダウン、リンクスピードダウンシフト、パケットカウンター、省電力モード(IEEE 802.3az EEE) | | | |
| L2MSマネージャー ※3 | — | | | |
| L2MSエージェント ※3 | L2MSマネージャー ※3のWeb GUIによる設定/状態表示/管理、ネットワーク構成表示、CONFIGの保存/復元 | | | |
| スタック | — | | | |
| CONFIG制御 | — | | | |
| 設定手段 | L2MSマネージャー ※3のWeb GUIを使用した設定、Yamaha LAN Monitorを使用した設定 | | | |
| GUIの推奨ブラウザ | — | | | |
| 状態表示インジケータ(前面) | POWER、LINK/ACT、LOOP | POWER、LINK/ACT、SPEED | POWER、LINK/ACT、SPEED | POWER、PoE LIMIT、LINK/ACT、PoE STATE |
| 動作環境条件 | 周囲温度0~50°C、周囲湿度15~80%(結露しないこと) | | | |
| 電源 | AC100~240V(50/60Hz)、電源アダプター(電源スイッチなし) | | | |
| 最大消費電力(皮相電力)、最大消費電力、発熱量 | 3W(7VA)、0.07A、11kJ/h | 4W(9VA)、0.09A、14kJ/h | 10W(21VA)、0.21A、36kJ/h | 84W(86VA)、0.86A、302kJ/h |
| 筐体 | 金属筐体、ファンレス | | | |
| 電波障害規格、環境負荷物質管理 | VCCIクラスA、RoHS対応、省エネ法準拠 | | | |
| 外形寸法(突起物を除く) | 125(W)×27(H)×101(D)mm | 180(W)×27(H)×101(D)mm | 220(W)×40.5(H)×160(D)mm | 220(W)×40.5(H)×250(D)mm |
| 質量(付属品含まず) | 0.33kg | 0.45kg | 1.3kg | 1.6kg |
| 付属品 | 電源アダプター(YPS-12V1A)、電源抜け防止部品、はじめにお読みください(保証書含む)、ゴム足、マグネットシート | | 電源コード(3ピンプラグ)、電源抜け防止金具、はじめにお読みください(保証書含む)、ゴム足、マグネットシート | |
| オプション | 電源アダプター(YPS-12V1A) | | 19インチラックマウント(トレイ型)キット、ウォールマウントキット | |
| エネルギー消費効率(W/(Gbit/s)) | C区分 0.6 ※15 | C区分 0.5 ※15 | C区分 0.6 ※15 | C区分 0.7 ※15 |
| 最大実効伝送速度(Gbit/s) | 5.0 ※15 | 8.0 ※15 | 16.0 ※15 | 8.0 ※15 |
| 測定時ポート速度とポート数 | 1Gbit/s:5 ※15 | 1Gbit/s:8 ※15 | 1Gbit/s:16 ※15 | 1Gbit/s:8 ※15 |
| PoE最大給電電力(W) | — | | | |
| 仕様対象ファームウェア | Rev.3.07.01 ※11 | | | |

- ※1 フレームサイズ64byte時(ノンブロッキング)です。
- ※2 RFC2544に準じた測定値(ストア&フォワード方式、フレームサイズ64byte)です。
- ※3 L2MS(Layer2 Management Service)は、ヤマハネットワーク機器をレイヤー2レベルで管理する機能です。L2MSエージェント対応機種は、技術情報(RTpro)サイトにて公開しております。
- ※4 10GBASE-T、5GBASE-T、2.5GBASE-T、1000BASE-T、100BASE-TXに対応しています。
- ※5 VLAN ID 1はデフォルトVLAN IDです。ユーザーが設定可能なVLAN数は4,093個になります。
- ※6 STPおよびRSTPは、MSTPの下位互換により対応します。
- ※7 通信速度1Gbit/s、10Gbit/s、25Gbit/sまたは100Gbit/sで接続時のみサポートしています。
- ※8 SWX3220-30TCsは、ファームウェアアップデートにより対応予定です。
- ※9 ブラウザーのバージョンは、最新バージョンにてご利用いただくことを推奨します。また、最新のWebブラウザ対応状況は、技術情報(RTpro)サイトにて公開しております。
- ※10 付属の電源コードを使用する場合は、日本国内AC100Vのみ使用可能です。
- ※11 最新プログラムは、技術情報(RTpro)サイトに公開しております。
- ※12 VLAN ID 1は、デフォルトVLAN IDです。ユーザーが設定可能なVLAN数は255個になります。
- ※13 通信速度1Gbit/sまたは10Gbit/sで接続時のみサポートしています。
- ※14 1000BASE-T、100BASE-TX、10BASE-Tに対応しています。
- ※15 「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」に基づく表示事項です。
- ※16 9-10ポートはコンポートです。LANポートとSFPスロットは排他利用となります。同時にLAN、SFPポートにケーブルを挿入しないでください。誤動作の原因になることがあります。コンポートのLANポートは1000BASE-Tのみ対応します。
- ※17 17-18ポートはコンポートです。LANポートとSFPスロットは排他利用となります。同時にLAN、SFPポートにケーブルを挿入しないでください。誤動作の原因になることがあります。コンポートのLANポートは1000BASE-Tのみ対応します。
- ※18 2.5GBASE-T、1000BASE-T、100BASE-TXに対応しています。
- ※19 9-10ポートはコンポートです。LANポートとSFPスロットは排他利用となります。同時にLAN、SFPポートにケーブルを挿入しないでください。誤動作の原因になることがあります。
- ※20 「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」に基づく表示事項です。2.5Gbit/sのポートを2.5Gbit/sで通信させて消費電力を測定し、基準値を計算する時には2.5Gbit/sのポートは1Gbit/sと読み替えて計算式を適用しました。
- ※21 VLAN ID 1はデフォルトVLAN IDです。ユーザーが設定可能なVLAN数は31個になります。
- ※22 リビジョンの違いによる機能差分はありません。

仕様 WLX323/WLX322

無線LANアクセスポイント

| 製品名 | WLX323 | WLX322 |
|-----------------------------------|--|--|
| 希望小売価格 (税込) | 127,600円 | 103,400円 |
| LANポート | 1ポート(100BASE-TX/1000BASE-T/2.5GBASE-T、ストレート/クロス自動判別) | 1ポート(100BASE-TX/1000BASE-T/2.5GBASE-T、ストレート/クロス自動判別) |
| コンソールポート(設定用) | — | 1ポート(RJ-45)※2 |
| USBポート | — | — |
| Flash ROM | 4GB eMMC+16MB(ファームウェア:1組、コンフィグ:1組) | — |
| RAM | 1GB | — |
| アンテナ | 2.4GHz/5GHz(1)共用アンテナ2本、5GHz(1)アンテナ2本、5GHz(2)/6GHz共用アンテナ2本、合計6本を本体に内蔵 | 2.4GHz/5GHz共用アンテナ2本、5GHzアンテナ2本、合計4本を本体に内蔵 |
| MIMO方式 | 5GHz(1):MIMO(4x4、4ストリーム)、MU-MIMO(最大3ユーザー)、5GHz(2)/6GHz:MIMO(2x2、2ストリーム)、MU-MIMO(最大2ユーザー)、2.4GHz:MIMO(2x2、2ストリーム) | 5GHz:MIMO(4x4、4ストリーム)、MU-MIMO(最大3ユーザー)、2.4GHz:MIMO(2x2、2ストリーム) |
| 2.4GHz帯 無線LAN規格 | IEEE 802.11b/g/n/ax(最大伝送速度574Mbps) | |
| 5GHz帯 無線LAN規格 | IEEE 802.11a/n/ac/ax(最大伝送速度2,402Mbps) | IEEE 802.11a/n/ac/ax(最大伝送速度2,402Mbps) |
| 6GHz帯 無線LAN規格 | IEEE 802.11ax(最大伝送速度2,402Mbps) | — |
| 2.4GHz/5GHz利用 | 同時利用可能 | |
| 2.4GHz/5GHz/6GHz利用 | 同時利用可能 | |
| 5GHz対応周波数帯 | W52/W53/W56(144ch対応) | |
| アクセス方式 | インフラストラクチャーモード、WDSリピーターモード、WDSブリッジモード | インフラストラクチャーモード、WDSリピーターモード |
| 接続端末数 | 5GHz帯(1):最大100台、5GHz帯(2):最大70台、合計170台 | 5GHz帯:最大100台、2.4GHz帯:最大70台、合計170台 |
| 認証方式 | オープン、Enhanced Open、WPA/WPA2/WPA3/パーソナル、WPA/WPA2/WPA3エンタープライズ | オープン、Enhanced Open、WPA/WPA2/WPA3/パーソナル、WPA/WPA2/WPA3エンタープライズ |
| 暗号化方式 | CCMP(AES)、TKIP、192-bitセキュリティモード※3 | |
| マルチSSID | 6GHz帯:最大8個、5GHz帯:最大8個、2.4GHz帯:最大8個、合計16個 | 5GHz帯:最大8個、2.4GHz帯:最大8個、合計16個 |
| セキュリティー機能 | AP間プライバシーセパレーター、Any接続拒否、MACアドレスフィルタリング(IVAPあたり最大256件)、パスワード設定、接続台数制限、送信出力調整機能、ステルスSSID、MAC認証機能、アクセス制御機能 | |
| タグ VLAN(IEEE 802.1Q) | ○ | |
| LAN機能 | — | |
| 管理プロトコル | SNMP(v1/v2c/v3) | |
| ファームウェアの更新 | TFTPからのリビジョンアップ、Web GUIからのHTTP またはローカルファイル指定によるリビジョンアップ/リビジョンダウン、YNOからのリビジョンアップ | |
| 内蔵RADIUSサーバー | 最大1,000件、EAP-PEAP(MSCHAPv2)、EAP-TLS、MACアドレス/接続SSID制限対応 | |
| 外部RADIUSサーバー対応(IEEE 802.1X EAP認証) | EAP-TLS、EAP-TTLS/Mschapv2、PEAPv0/EAP-MSCHAPv2、PEAPv1/EAP-GTC、EAP-SIM、EAP-AKA、EAP-AKA Prime、EAP-FAST | |
| クライアント証明書の発行 | ○(※オンプレミス動作時のみ) | |
| ロギング機能 | メモリーに蓄積(50,000件)、SYSLOGでの出力 | |
| 設定手段 | コンソール、TELNET、Web設定画面、Web設定画面(HTTP)/TFTPによるダウンロード/アップロード、ヤマハルーターのWeb GUI/コマンドによるバックアップ、YNO | |
| GUIの推奨ブラウザ | Windows:Microsoft Edge、Google Chrome、Mozilla Firefox macOS:Safari iPadOS:Safari(※4) 機能 QoS(WMM[Wi-Fi Multimedia])、DHCPクライアント、DHCPサーバー、メール通知機能、NTPクライアント | |
| L2MSエージェント(※1) | L2MSマネージャー(※5)のWeb GUI/コマンドによる設定/状態表示/管理、ネットワーク構成表示、コンフィグの保存/復元、ゼロコンフィグ機能 | |
| 拡張機能 | Radio Optimization機能、無線の見える化ツール、クラウド型管理サービス(YNO)対応、クラスター管理機能(管理可能台数は最大128台、スタンダアロンモード対応)※6、範囲指定型自動チャンネル選択機能、自動チャンネル変更機能、電波出力自動調整機能、LAN-無線連動機能、無線通信平滑機能(エアタイムイコライザー)、ハンドステアリング機能、接続台数自動分散(ロードバランス)機能、災害時モード切替機能、キャプティブポータル機能、かんたん接続QRコード生成機能、VAPグループビング機能、Fast DFSv2機能、適応型ローミングアシスト機能、ローミングアシスト機能(IEEE 802.11k/v)、高速ローミング機能(IEEE 802.11r) | |
| 状態表示ランプ | 前面:4(POWER、LAN、YNO、WLAN)※消灯機能付き | |
| 動作環境条件 | 周囲温度0~50℃、周囲湿度15~80%(結露しないこと) | |
| 最大消費電力 | 19W | 16W |
| 最大消費電流 | 電源アダプター:AC100V(50/60Hz)1.4A(※7)、PoE(IEEE 802.3at準拠):DC36~57V 0.34A | 電源アダプター:AC100V(50/60Hz)1.1A(※7)、PoE(IEEE 802.3at準拠):DC36~57V 0.28A |
| 発熱量 | 68.4kJ/h | 57.6kJ/h |
| 筐体 | 上面:プラスチック、底面:アルミダイキャスト、ファンレス | |
| 電波障害規格、環境負荷物質管理 | VCCIクラスA、RoHS対応 | |
| 外形寸法 | 210(W)x53(H)x210(D)mm(突起部含まず) | |
| 質量 | 本体1.2kg(付属品含まず)、マウントパネル130g、スタンド15g、ケーブルチューブ3g、電源アダプター(別売)300g | |
| 付属品 | はじめにお読みください(保証書含む)、マウントパネル、スタンド(ネジ1本含む)、ケーブルチューブ | |
| オプション | 電源アダプター(YPS-12V3A)、PoEインジェクター(YPS-PoE-AT)、RJ-45 コンソールケーブル(YRC-RJ45C) | |
| デフォルトIPアドレス | DHCP自動取得 | |
| 仕様対象ファームウェア | Rev.25.01.03※8 | Rev.25.00.03※8 |

- ※1) L2MS(Layer2 Management Service)は、ヤマハネットワーク機器をレイヤー2レベルで管理する機能です。
- ※2) 別売りのRJ-45コンソールケーブル「YRC-RJ45C」をご使用ください。
- ※3) WPA3エンタープライズ使用時のオプションとなります。
- ※4) ブラウザーのバージョンは、最新バージョンにてご利用いただくことを推奨します。また、最新のWebブラウザ対応状況は、技術情報(RTpro)サイトに公開しております。
- ※5) L2MSマネージャーに対応しているルーター/ファイアウォール/スイッチが別途必要です。L2MSマネージャー対応機種は、技術情報(RTpro)サイトに公開しております。
- ※6) クラスター管理機能は、同じL2ネットワークに接続されている複数台の無線LANアクセスポイントを一元管理するためのシステムです。詳細は、技術情報(RTpro)サイトに公開しております。
- ※7) 必ず別売りの電源アダプター「YPS-12V3A」をご使用ください。
- ※8) 最新プログラムは、技術情報(RTpro)サイト上に公開しております。

仕様 WLX222/WLX313

無線LANアクセスポイント

| 製品名 | WLX222 | WLX313 |
|-----------------------------------|---|---|
| 希望小売価格 (税込) | 71,500円 | 50,600円 |
| LANポート | 1ポート(100BASE-TX/1000BASE-T/2.5GBASE-T、ストレート/クロス自動判別) | 1ポート(10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T、ストレート/クロス自動判別) |
| コンソールポート(設定用) | — | 1ポート(RJ-45)※2 |
| USBポート | — | 1ポート(USB 2.0 Type-A、将来の拡張用) |
| Flash ROM | 4GB eMMC+16MB(ファームウェア:1組、コンフィグ:1組) | 256+8MB(ファームウェア:1組、コンフィグ:1組) |
| RAM | 512MB | 256MB |
| アンテナ | 2.4GHz/5GHz共用、指向性アンテナ2本、2.4GHz/5GHz共用、無指向性アンテナ2本 合計4本を本体に内蔵(※無指向性アンテナと指向性アンテナを切り替え可能) | 2.4GHz/5GHz共用アンテナ2本、5GHz用アンテナ2本を本体に内蔵、外部アンテナ端子:2.4GHz/5GHz共用x2、5GHz用x2(※3) |
| MIMO方式 | 5GHz:MIMO(2x2、2ストリーム)、2.4GHz:MIMO(2x2、2ストリーム) | 5GHz:MIMO(2x2、2ストリーム)、MU-MIMO(最大2ユーザー)、2.4GHz:MIMO(2x2、2ストリーム) |
| 2.4GHz帯 無線LAN規格 | IEEE 802.11b/g/n/ax(最大伝送速度574Mbps) | |
| 5GHz帯 無線LAN規格 | IEEE 802.11a/n/ac/ax(最大伝送速度1,201Mbps) | IEEE 802.11b/g/n(最大伝送速度400Mbps) IEEE 802.11a/n/ac(最大伝送速度867Mbps) |
| 2.4GHz/5GHz利用 | 同時利用可能 | |
| 2.4GHz/5GHz/6GHz利用 | 同時利用可能 | |
| 5GHz対応周波数帯 | W52/W53/W56(144ch対応) | |
| アクセス方式 | インフラストラクチャーモード、WDSリピーターモード、WDSブリッジモード | インフラストラクチャーモード、WDSリピーターモード、WDSブリッジモード |
| 接続端末数 | 5GHz帯:最大70台、2.4GHz帯:最大70台、合計140台 | 5GHz帯(1):最大50台、5GHz帯(2):最大50台、2.4GHz帯:最大50台、合計150台 |
| 認証方式 | オープン、Enhanced Open、WPA/WPA2/WPA3/パーソナル、WPA/WPA2/WPA3エンタープライズ | オープン、Enhanced Open、PSK、WPA/WPA2/WPA3/パーソナル、WPA/WPA2/WPA3 エンタープライズ |
| 暗号化方式 | CCMP(AES)、TKIP、WEP(64bit/128bit)、192-bitセキュリティモード(※4) | |
| マルチSSID | 5GHz帯:最大8個、2.4GHz帯:最大8個、合計16個 | 5GHz帯:最大8個、2.4GHz帯:最大8個、合計16個 |
| セキュリティー機能 | AP間プライバシーセパレーター、Any接続拒否、MACアドレスフィルタリング(IVAPあたり最大256件)、パスワード設定、接続台数制限、送信出力調整機能、ステルスSSID、MAC認証機能、WPS、アクセス制御機能 | |
| タグ VLAN(IEEE 802.1Q) | ○ | |
| LAN機能 | — | |
| 管理プロトコル | SNMP(v1/v2c/v3) | |
| ファームウェアの更新 | TFTPからのリビジョンアップ、Web GUIからのHTTP またはローカルファイル指定によるリビジョンアップ/リビジョンダウン、YNOからのリビジョンアップ | |
| 内蔵RADIUSサーバー | 最大1,000件、EAP-PEAP(MSCHAPv2)、EAP-TLS、MACアドレス/接続SSID制限対応 | |
| 外部RADIUSサーバー対応(IEEE 802.1X EAP認証) | EAP-TLS、EAP-TTLS/Mschapv2、PEAPv0/EAP-MSCHAPv2、PEAPv1/EAP-GTC、EAP-SIM、EAP-AKA、EAP-AKA Prime、EAP-FAST | |
| クライアント証明書の発行 | ○(※オンプレミス動作時のみ) | |
| ロギング機能 | メモリーに蓄積(50,000件)、SYSLOGでの出力 | |
| 設定手段 | コンソール、TELNET、Web設定画面、Web設定画面(HTTP)/TFTPによるダウンロード/アップロード、ヤマハルーターのWeb GUI/コマンドによるバックアップ、YNO | |
| GUIの推奨ブラウザ | Windows:Microsoft Edge、Google Chrome、Mozilla Firefox macOS:Safari iPadOS:Safari(※5) 機能 QoS(WMM[Wi-Fi Multimedia])、DHCPクライアント、DHCPサーバー、メール通知機能、NTPクライアント | |
| L2MSエージェント(※1) | L2MSマネージャー(※6)のWeb GUI/コマンドによる設定/状態表示/管理、ネットワーク構成表示、コンフィグの保存/復元、ゼロコンフィグ機能 | |
| 拡張機能 | Radio Optimization機能、無線の見える化ツール、クラウド型管理サービス(YNO)対応、クラスター管理機能(管理可能台数は最大128台、スタンダアロンモード対応)※7、範囲指定型自動チャンネル選択機能、自動チャンネル変更機能、電波出力自動調整機能、LAN-無線連動機能、無線通信平滑機能(エアタイムイコライザー)、ハンドステアリング機能、接続台数自動分散(ロードバランス)機能、災害時モード切替機能、キャプティブポータル機能、かんたん接続QRコード生成機能、VAPグループビング機能、適応型ローミングアシスト機能、ローミングアシスト機能(IEEE 802.11k/v)、高速ローミング機能(IEEE 802.11r) | 無線の見える化ツール、無線LANコントローラー機能(管理可能台数は最大49台)、範囲指定型自動チャンネル選択機能、自動チャンネル変更機能、電波出力自動調整機能、LAN-無線連動機能、無線通信平滑機能(エアタイムイコライザー)、ハンドステアリング機能、接続台数自動分散(ロードバランス)機能、Fast DFS機能、災害時モード切替機能、キャプティブポータル機能 |
| 状態表示ランプ | 前面:4(POWER、LAN、YNO、WLAN)※消灯機能付き | |
| 動作環境条件 | 周囲温度0~50℃、周囲湿度15~80%(結露しないこと) | |
| 最大消費電力 | 10.8W | 20W |
| 最大消費電流 | 電源アダプター:AC100V(50/60Hz)0.8A(※8)、PoE(IEEE 802.3af準拠):DC36~57V 0.2A | 電源アダプター:AC100V(50/60Hz)1.4A(※9)、PoE(IEEE 802.3at準拠):DC36~57V 0.4A |
| 発熱量 | 38.9kJ/h | 72kJ/h |
| 筐体 | 上面:プラスチック、底面:アルミダイキャスト、ファンレス | |
| 電波障害規格、環境負荷物質管理 | VCCIクラスA、RoHS対応 | |
| 外形寸法 | 190(W)x51.7(H)x190(D)mm(突起部含まず) ※壁掛け、天井設置、卓上スタンド設置、VESA規格スタンド取り付けが可能 | |
| 質量 | 本体880g(付属品含まず)、マウントパネル110g、スタンド15g、電源アダプター(別売)170g | ※平置き、壁掛け、天井設置、卓上スタンド設置、VESA規格スタンド取り付けが可能 本体1,045g(付属品含まず)、マウントパネル300g、卓上用台座95g、ワイヤースタンド25g、ショートポールアンテナ10g、電源アダプター(別売)300g |
| 付属品 | はじめにお読みください(保証書含む)、マウントパネル、スタンド(ネジ1本含む)、ケーブルチューブ | |
| オプション | 電源アダプター(YPS-12HT)、PoEインジェクター(YPS-PoE-AT)、RJ-45コンソールケーブル(YRC-RJ45C) | |
| デフォルトIPアドレス | DHCP自動取得 | |
| 仕様対象ファームウェア | Rev.24.00.08(※10) | Rev.18.00.13(※10) |

- ※1) L2MS(Layer2 Management Service)は、ヤマハネットワーク機器をレイヤー2レベルで管理する機能です。
- ※2) 別売りのRJ-45コンソールケーブル「YRC-RJ45C」をご使用ください。
- ※3) 各端子が対応している周波数については、取扱説明書や本体底面の表示をご確認ください。初期設定では内蔵アンテナを使用する設定となっております。
- ※4) WPA3エンタープライズ使用時のオプションとなります。
- ※5) ブラウザーのバージョンは、最新バージョンにてご利用いただくことを推奨します。また、最新のWebブラウザ対応状況は、技術情報(RTpro)サイトに公開しております。
- ※6) L2MSマネージャーに対応しているルーター/ファイアウォール/スイッチが別途必要です。L2MSマネージャー対応機種は、技術情報(RTpro)サイトに公開しております。
- ※7) クラスター管理機能は、同じL2ネットワークに接続されている複数台の無線LANアクセスポイントを一元管理するためのシステムです。詳細は、技術情報(RTpro)サイトに公開しております。
- ※8) 必ず別売りの電源アダプター「YPS-12HT」をご使用ください。
- ※9) 必ず別売りの電源アダプター「YPS-12V3A」をご使用ください。
- ※10) 最新プログラムは、技術情報(RTpro)サイト上に公開しております。

ヤマハでは、ネットワーク製品に関するさまざまなお役立ち情報をご用意しています。ぜひご利用ください。

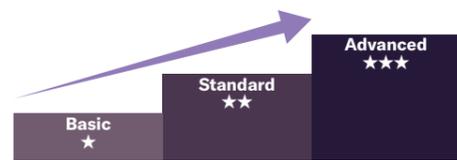
『ヤマハネットワーク技術者認定試験 Yamaha Certified Network Engineer』

— ネットワークエンジニアのスキルアップを目的とした、ヤマハの公式認定試験 —

最新のネットワーク技術、ヤマハネットワーク製品の知識、専門性を評価し、ネットワークエンジニアのスキルセットの1つとして役立て、キャリアアップにつなげることを目的とした、ヤマハ株式会社が公式に認定する試験です。

●試験の体系

ヤマハネットワーク技術者認定試験(YCNE)は、「YCNE Basic★」、「YCNE Standard★★」、「YCNE Advanced★★★」の3つのレベルで構成されており、段階的に難易度がアップします。



詳細は右記URLをご覧ください。 <https://network.yamaha.com/lp/ycne/>

●受験メリット

知識・技能をヤマハが公式認定

自分自身の実力を測ることだけでなく、得意分野の把握や自分にとって強化を必要とする分野など能力を高めるための対策にも役立ちます。

対策学習が実務に直結

エンジニアに求められる基礎知識や構築・運用・保守について学習・理解いただくことで、実戦で役立つスキル・知識を身に付けることができます。

専門性をアピールできる

ネットワークエンジニアのスキルセットの1つとして役立て、キャリアアップにつながります。

『ヤマハネットワークエンジニア会』

— ネットワークエンジニアのためのコミュニティサイト —

ネットワーク製品を取り扱うエンジニアが会員として集い、さまざまな情報交換が行えるソーシャル・ネットワーキング・サービスです。

●全国のネットワークエンジニアと交流

ヤマハネットワークエンジニア会(YNE)では、ネットワークに関するさまざまなテーマを、会員同士で共有し、議論することができます。製品知識、業務課題・疑問から、ちょっとした話題・雑談などなど…。全国のネットワークエンジニア同士でさまざまな知識や情報を共有いただけます。



●ネットワーク勉強コンテンツや技術情報も充実

会員限定のネットワーク勉強コンテンツや、技術情報(テクニカルノート)も多数掲載。ヤマハが過去に実施したネットワークウェビナーのアーカイブ動画の視聴や、各種資料もダウンロードいただけます。さらに、ヤマハネットワーク技術者認定試験(YCNE)の具体的な勉強方法ご紹介や、模擬問題、さらには動画形式セミナーも公開しています。



●ヤマハネットワーク製品情報をいち早くお届け

ヤマハネットワーク製品情報や、ファームウェアアップデート情報などをリアルタイムで通知いたします。



●会員限定のキャンペーンも随時実施中

ヤマハネットワーク製品やオリジナルグッズがあたる会員限定のキャンペーンや企画も多数実施しています。



ヤマハスイッチ製品技術情報サイトを公開

SWXシリーズは、発売以来、ネットワーク管理者が求める高い保守性と機能性で、企業だけでなく、学校、病院、コンサートホールなど、さまざまなネットワークへ導入されています。SWXシリーズを正しく活用いただくために、「LANのレイヤー構成」、「スイッチの選定」、「ネットワークの構築」についてまとめた技術情報サイトを公開しました。ネットワークの設計、日頃の保守・運用業務にご活用ください。詳細は下記URLをご覧ください。
<https://www.rtpo.yamaha.co.jp/SW/>

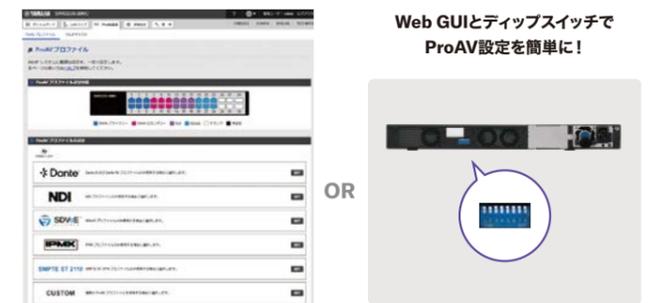


ProAVも、IP時代へ

ProAV(Professional Audio Visual)とは業務用途向けの音響・映像システム全般を指し、高品質・低遅延な映像・音声伝送には、信頼できるネットワーク基盤が不可欠です。メディアの高レート化・多チャンネル化が進む中、トラフィックは今後さらに増加。ProAVに最適化したスイッチが、次世代のAVネットワークを実現します。

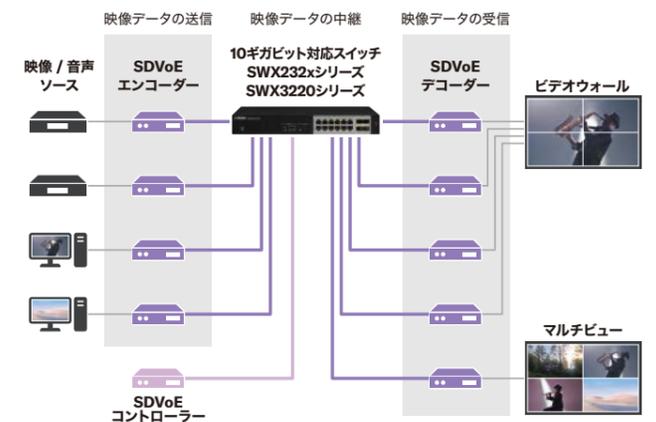
●ProAVインストーラーにやさしい設定機能
～ProAVプロファイルで導入時の負担を大幅に軽減～

ProAV市場向けのプロファイル設定機能により、音声・映像トラフィックを伝送するAVoIPネットワークに最適な設定を一括で行うことができます。業界標準の各種プロトコルに対応しており、導入時の負担を大幅に軽減します。



●複数メーカーのProAV製品との動作検証済み

ヤマハのスイッチは、エンコーダー/デコーダーをはじめとした各社のProAV製品との動作検証を実施しており、マルチベンダー環境でも安心してご利用いただけます。

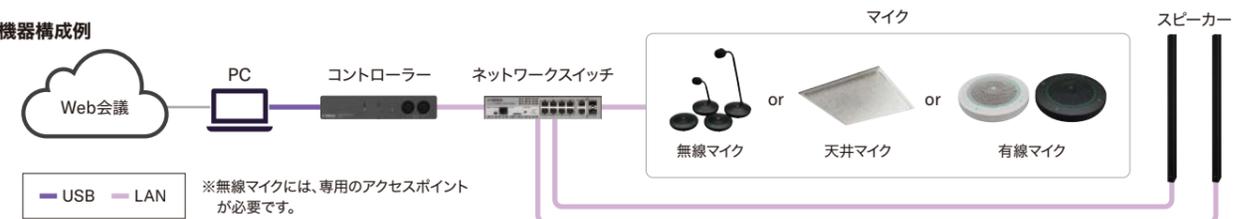


ネットワークでつながる音響システム『ADECIA』

遠隔会議システム『ADECIA』は、音の入り口から間のネットワークスイッチ含め出口までを全てパッケージ化した商品で、役員会議、多目的スペース、大学教室に最適な遠隔会議サウンドソリューションです。「Dante」で構築されるため接続はLANケーブルでOK、複雑になりがちな音響設定も機器が自動で実施してくれます。ネットワークエンジニアの皆様にも簡単に扱える商品となっています。詳細は下記URLをご覧ください。

https://jp.yamaha.com/products/contents/proaudio/unified_communications/adecia/index.html

●機器構成例



NEWS

日経コンピュータ「顧客満足度調査」で ネットワーク機器部門1位を2年連続で獲得

今回弊社の機器は「性能・機能」「信頼性」「運用性」「サポート」の項目で高い評価をいただきました。弊社ネットワーク機器をご愛顧いただいているすべてのお客さまに厚く御礼申し上げます。これからも、お客さまの「つなぐ」をさらに便利にするためにより良いサービスとサポートを続けてまいります。



日経コンピュータ 2025年9月4日号
顧客満足度調査2025-2026
ネットワーク機器部門1位



日経コンピュータ 2025年3月6日号
パートナー満足度調査2025
ネットワーク機器部門1位

21年連続でSOHOルーター国内シェアNo.1

2025年6月発行のIDC Japan株式会社「国内ネットワーク機器市場シェア2024年」の「SOHOルーター」セグメント(中小企業や個人事業主のオフィス、大企業・中堅企業の遠隔地の小規模オフィス・店舗などで利用)において、21年連続でシェアNo.1を獲得しました。ヤマハネットワーク機器は、個人・法人のインターネット接続や中堅・中小企業の社内ネットワーク構築に注力し続け、お客さまとともに歩み、ルーターからスイッチ、無線LANアクセスポイント、UTMアプライアンスなどを製品化しました。今回の実績を励みに、これからも、お客さまの「つなぐ」をさらに便利にするためにより良いサービスとサポートを続けてまいります。



IDCJapan(株)
国内ネットワーク機器市場シェア2024年:
AIデータセンターの影響はネットワーク機器市場にも

安全に関するご注意 ●本製品の設置、ご使用に関しましては取扱説明書などに記載されている注意事項や禁止事項をよくお読みの上、必ずお守りください。
●本製品の日本国外での使用については一切のサポート、保証をいたしません。●このカタログの記載内容は2025年12月現在のものです。●仕様は予告なく変更する場合がありますので、予めご了承ください。●価格には本体設置費用は含まれておりません。
●本カタログに記載されている会社名、製品名は一般に各社の登録商標あるいは商標です。●使用に際しましてはFTTH(光ファイバー)、ADSL、CATVなどの回線サービスの契約と回線工事が別途必要です。回線工事には工事資格が必要です。

 **ヤマハネットワーク機器お問い合わせ**
ヤマハネットワーク機器に関するお問い合わせをお受けしております。
<https://network.yamaha.com/support/contact/>

 **UTXサポートサービス**
UTX200/UTX100をご購入済みのお客さま専用のサポート窓口です。
https://network.yamaha.com/support/paid_support/

 **LAN構築相談窓口**
LAN構築に関するご相談をお受けしています！
https://network.yamaha.com/support/lan_consult/

 **ヤマハネットワークエンジニア会**
ネットワークエンジニアのためのコミュニティサイトです。
<https://yne.yamaha.com/>

ヤマハネットワーク製品お客様相談センター

■お電話によるお問い合わせ先 ☎ **050-3537-7701** ご相談受付時間 9:00~12:00 13:00~17:00 (土・日・祝日、弊社定休日、年末年始は休業とさせていただきます。)

◎ヤマハネットワーク機器に関する詳細な情報はホームページをご覧ください。 <https://network.yamaha.com/>

お問い合わせ先

