

RoHS対応と省電力設計への取り組み

ヤマハ株式会社は、1994年に環境に対する基本的な考え方を示す「ヤマハ地球環境方針」を定め、ヤマハグループ全体で環境保全活動に取り組んでいます。健康と地球環境に影響を与えないものづくりを心がけ、例えばルーター製品では、欧州RoHS指令への対応、省電力設計を推進しています。

※RoHS指令 (Restriction on Hazardous Substances)
 特定物質使用禁止指令という意味で、欧州連合 (EU) が実施する有害物質規制を指します。2006年7月1日以降施行のEU域内で取り扱われる電気・電子機器製品について特定の6物質 (鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB [ポリ臭化ジフェニール]、PBDE [ポリ臭化ジフェニルエーテル]) の使用を禁止しています。

■ ヤマハルーター製品の最大消費電力一覧

ラインアップ	製品名	環境負荷物質管理	発熱量	最大CO ₂ 排出量/年	最大消費電力	(小丸電球で表現したイメージ)
センタールーター	イーサアクセスVPNルーター RTX3000	RoHS対応	108kJ/h	145.9kg-CO ₂	30W (30VA)	5個
	ISDNバックアップルーター RT250i	RoHS対応	43.2kJ/h	58.3kg-CO ₂	12W (14VA)	2個
拠点用VPNルーター	ギガアクセスVPNルーター RTX1200	RoHS対応	57.6 kJ/h	77.8kg-CO ₂	16W (31VA)	3個
	イーサアクセスVPNルーター RT107e	RoHS対応	15.2kJ/h	20.4kg-CO ₂	4.2W (9VA)	1個
NetVolante	ブロードバンドVoIPルーター NVR500	RoHS対応	72.0kJ/h	97.2kg-CO ₂	20W (36VA)	4個
セキュリティ	ファイアウォールルーター SRT100	RoHS対応	35.2kJ/h	47.2kg-CO ₂	9.7W (18VA)	2個
VoIP	電話帳サーバー RTV01	RoHS対応	15.2kJ/h	20.4kg-CO ₂	4.2W (9VA)	1個

◎ 電源供給に必要なケース (拡張モジュール 搭載、USBポート 搭載、microSDスロット 搭載、TELポート 搭載) は本体より電源供給するため、最大消費電力値が大きくなる傾向にあります。
 ◎ CO₂排出量の計算式 (kg-CO₂/年) = 最大消費電力 [kw] × 365 [日] × 24 [時間] × 0.555 [kg-CO₂/kwh]

ネットワーク周辺機器ホームページ <http://www.yamaha.co.jp/router/>

ヤマハルーター製品に関する様々な情報をご覧ください。

■ <http://netvolante.jp/>

製品情報

・製品情報 ・ソリューション ・サポート
 ・ダウンロード (ファームウェア・マニュアル等) の情報を中心にした製品情報サイトです。

■ <http://www.rtpro.yamaha.co.jp/>

技術情報

「コンソール操作と設定」「設定事例集」
 「障害切り分け手順」「分野別FAQ」など、技術情報が満載の老舗サイトです。

■ <http://projectphone.typepad.jp/>

特設ブログ

ネットワーク周辺機器の最新トピックスを更新しています。製品の使い方からイベント情報まで様々な内容をカバーしています。

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2011年2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。● 使用に関しましては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。

<p>ヤマハルーターお客様ご相談センター</p> <p>RTX / RTシリーズ・SRT100のお問い合わせ先</p> <p>■ お電話によるお問い合わせ先 ☎ 03-5651-1330</p> <p>■ FAXによるお問い合わせ先 ☎ 053-460-3489</p> <p>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。)</p>	<p>ネットボランチコールセンター</p> <p>NVR500・RTV01のお問い合わせ先</p> <p>■ ネットボランチコールセンター ☎ 03-5715-0350</p> <p>■ ネットボランチインナーネット電話 ##6259-4341 ##2157-4061 (確認用アンサーホン) *ネットボランチDNSサービスユーザーのみご利用頂けます。</p> <p>ご相談受付時間 9:00~12:00 13:00~17:00 (土日祝日、年末年始は休業とさせていただきます。)</p>
--	--

◎ ヤマハルーターに関する詳細な情報はホームページをご覧ください。 <http://www.yamaha.co.jp/router/>

感動を・ともに・創る

製造元
ヤマハ株式会社
 サウンドネットワーク事業部
 〒430-8650 静岡県浜松市中区中沢町10-1
 2011年2月作成

お問い合わせ先

カタログコード MSTR092



INDEX 目次

製品情報

- P 02 機種別機能比較表
- P 04 イーサアクセスVPNルーター RTX3000
- P 05 ISDNバックアップルーター RT250i
- PRI-BRIモジュール YBA-1PRI-MC
- YBA-8BRI-STC
- P 06 ギガアクセスVPNルーター RTX1200
- P 08 イーサアクセスVPNルーター RT107e
- P 09 VPNクライアントソフトウェア YMS-VPN7 /
- YMS-VPN7-LP10 /
- YMS-VPN1-CP10 /
- YMS-VPN1-CP20 /
- YMS-VPN1-CP50 /
- YMS-VPN1-CP100
- P 10 ファイアウォールルーター SRT100
- P 12 ブロードバンドVoIPルーター NVR500
- P 14 スマートL2スイッチ SWX2200-8G /
- SWX2200-24G
- RTV01
- P 18 電話帳サーバー YRK-1200 / YMO-RACK1U /
- ラックマウントキット/ウォールマウントキット/マグネットキット YRK-1000 / YWK-1200 /
- YMO-MAGNET

仕様

- P 19 イーサアクセスVPNルーター RTX3000
- ISDNバックアップルーター RT250i
- P 20 ギガアクセスVPNルーター RTX1200
- イーサアクセスVPNルーター RT107e
- P 21 ファイアウォールルーター SRT100
- ブロードバンドVoIPルーター NVR500
- P 22 スマートL2スイッチ SWX2200-24G /
- SWX2200-8G
- 電話帳サーバー RTV01
- VPNクライアントソフトウェア YMS-VPN7 / YMS-VPN7-LP10
- YMS-VPN1-CP10 /
- YMS-VPN1-CP20 /
- YMS-VPN1-CP50 /
- YMS-VPN1-CP100

<p>■ センタールーター</p> <p>イーサアクセスVPNルーター RTX3000</p> <p>ISDNバックアップルーター RT250i</p> <p>ギガアクセスVPNルーター RTX1200</p>	<p>■ VPNルーター</p> <p>イーサアクセスVPNルーター RT107e</p>	<p>■ NetVolante</p> <p>ブロードバンドVoIPルーター NVR500</p>	
<p>■ セキュリティ</p> <p>ファイアウォールルーター SRT100</p>	<p>■ VoIP</p> <p>電話帳サーバー RTV01</p>	<p>■ ソフトウェア</p> <p>VPNクライアントソフトウェア YMS-VPN7 / YMS-VPN7-LP10</p> <p>YMS-VPN1-CP10 / YMS-VPN1-CP20</p> <p>YMS-VPN1-CP50 / YMS-VPN1-CP100</p>	<p>■ スイッチ</p> <p>スマートL2スイッチ SWX2200-8G / SWX2200-24G</p>

ヤマハルーターホームページ <http://www.yamaha.co.jp/router/>

ヤマハルーター製品ラインアップ

Yamaha Router Line-up

機種別機能比較表			センタールーター		拠点用VPNルーター		NetVolante	セキュリティ
製品名称			イーサアクセスVPNルーターRTX3000	ISDN/バックアップルーターRT250i	ギガアクセスVPNルーターRTX1200	イーサアクセスVPNルーターRT107e	ブロードバンドVoIPルーターNVR500	ファイアウォールルーターSRT100
本体写真								
希望小売価格			希望小売価格(税込)522,900円 (本体価格 498,000円)	希望小売価格(税込)207,900円 (本体価格 198,000円)	希望小売価格(税込)123,900円 (本体価格 118,000円)	希望小売価格(税込)71,400円 (本体価格 68,000円)	オープンプライス	希望小売価格(税込)81,900円 (本体価格 78,000円)
ハードウェア仕様	メモリ容量	Flash ROM	32MB	8MB	16MB	4MB	8MB	8MB
		RAM	256MB	128MB	128MB	32MB	64MB	32MB
	イーサネットインターフェース	LAN数	合計4内訳2(10/100/1000)+2(10/100)	1(10/100)	3(10/100/1000)	2(10/100)(LAN/WAN表記)	2(10/100/1000)(LAN/WAN表記)	2(10/100)
		LAN1スイッチングハブ構成	—	—	8(10/100/1000)	4(10/100)	4(10/100/1000)	4(10/100)
	LINEインターフェース	LINEポート数	—	—	—	—	1(ISDN BRI Uと兼用)	—
	ISDN BRI-Uインターフェース(DSU内蔵)	BRI U点ポート数	—	—	—	—	1(LINEと兼用)	—
	ISDN BRI-S/Tインターフェース	BRI S/T点ポート数	0(標準)/8(オプション:YBA-8BRI-STC)	0(標準)/8(オプション:YBA-8BRI-STC)	1	—	1	—
	ISDN PRIインターフェース	PRIポート数	0(標準)/1(オプション:YBA-1PRI-MC)	0(標準)/1(オプション:YBA-1PRI-MC)	—	—	—	—
	電話インターフェース	TELポート数	—	—	—	—	2	—
	外部メモリ	USBポート数	—	—	1	—	2	1
microSDスロット数		—	—	1	—	1	—	
複数保存機能	コンフィグ数	5(履歴機能あり)	5(履歴機能あり)	5(履歴機能あり)	5(履歴機能あり)	1	5(履歴機能あり)	
	ファームウェア数	2	2	2	1	1	1	
性能	スループット	最大1.5Gbit/s	—	最大1Gbit/s	最大200Mbit/s	最大1Gbit/s	最大200Mbit/s	
	IPsecスループット	最大360Mbit/s	—	最大200Mbit/s	最大80Mbit/s	—	最大80Mbit/s	
ソフトウェア機能	IPv4	RIP/RIP2	○	○	○	○	○	○
		OSPF	○	○	○	○	—	○
		BGP4	○	○	○	○	—	○
	IPv6	RIPng	○	○	○	○	○	○
		OSPFv3	○	—	—	—	—	—
	WANプロトコル	PPPoE(セッション数)	16	—	20	4	5	5
	VPN	対地数(VPN全体)	500対地	—	100対地	6対地	4対地	10対地
		IPsec	○	—	○	○	—	○
		IPIP	○	—	○	○	○	○
		PPTP(推奨対地数)	—	—	○(4)	—	○(4)	—
	NAT	セッション数	40,000	4,096	20,000	4,096	4,096	4,096
	ファイアウォール	静的/動的フィルター	○	○	○	○	○	○
		動的フィルター・セッション数	40,000	2,000	20,000	2,000	2,000	4,096
	URLフィルター		○	—	○	○	—	○
	LAN機能	VRRP	○	○	○	○	—	○
		タグVLAN(IEEE802.1Q)	○	—	○	○	—	○
	マルチキャスト	IPv4	○	—	—	—	—	—
		IPv6	○	—	○	○	○	—
	QoS	優先制御	○	○	○	○	○	○
		帯域制御	○	○(ISDN回線のみ)	○	—	—	○
帯域検出/負荷通知		○	—	○	○	○	○	
SNMP		○	○	○	○	○	○	
外部メモリ起動		—	—	○	—	○	—	
USBデータ通信端末対応		—	—	○	—	○	○	
パワーオフ・ログ保存機能		—	—	○	—	○	—	
Luaスクリプト		—	—	○	—	○	○	
カスタムGUI		—	—	○	—	○	○	
電話機能	VoIP	—	—	—	—	○	—	

■ スループットの表記について

本カタログでは、スループット値の表記について特に記載がない限り、双方向における値を用いています。また、VPNスループット値の表記も特に記載がない限り、AES+SHA1利用時の双方向における値を用いています。

◎スイッチは P.14 ▶ をご覧ください。

RTX3000

希望小売価格(税込)522,900円(本体価格 498,000円)
JANコード:49 60693 22803 6 認証番号:CD05-0415001 / L05-0016
RTX3000製品情報 <http://netvolante.jp/products/rtx3000/>

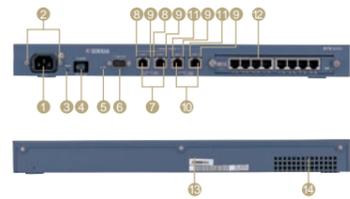
高コストパフォーマンスセンター用VPN

- 多彩なQoS機能でベストエフォート回線での帯域有効利用を実現
- ISDN用PRI/BRIモジュール(別売)でISDN回線との冗長構成も可能



◎写真はBRIモジュール「YBA-8BRI-STC」(別売)を搭載しています。

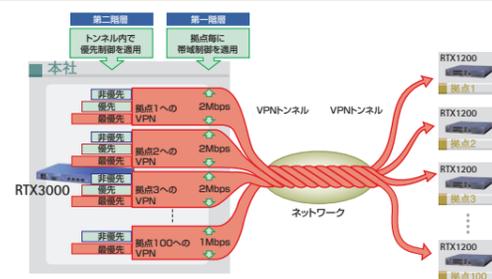
各部名称



- 電源インレット
- 電源コード抜け防止金具
- PWRランプ
- POWERスイッチ
- ALMランプ
- CONSOLEポート
- LAN1、LAN2ポート
- 10/100/1000ランプ
- LINK/DATA ランプ
- LAN3、LAN4ポート
- 10/100ランプ
- 拡張スロット
- 写真はBRIモジュール「YBA-8BRI-STC」(別売)を搭載
- MACアドレスレベル
- 通風口

多対地接続で、より確実な帯域配分を可能にした「階層型QoS機能」

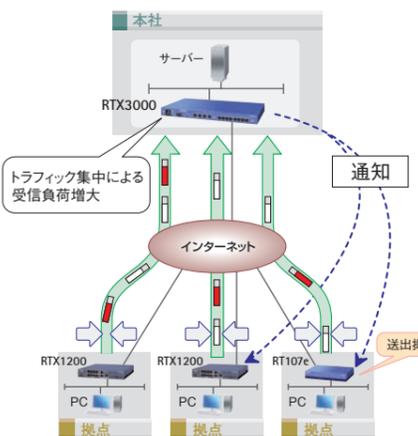
限られたセンター側(RTX3000側)の送信帯域を有効活用できる機能です。拠点毎の経路に対して帯域制御と優先制御の併用が可能です。クラス構造を階層化し、第一階層には帯域制御(最大100クラス)/優先制御(最大16クラス)、第二階層は優先制御(最大4クラス)が適用可能です。



通信のトラフィック負荷を抑制して、通信品質を改善したい

「QoS連携機能(負荷通知機能)」を利用することで、センター側の通信負荷状態が増大した場合、拠点側に送信の抑制を通知し、より確実なデータの受信を可能にします。ベストエフォート回線を利用するネットワークにおける通信品質を向上させることができます。

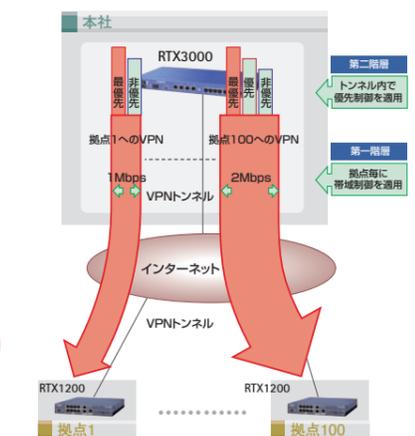
■ 負荷通知機能とQoS機能の連携利用イメージ



多対地接続で、確実な帯域配分を行いたい

センター側の限られた帯域を有効活用するために「階層型QoS機能」を利用することで、より確実な帯域配分を行うことができます。拠点ごとの経路に対して帯域制御と優先制御の併用が可能です。

■ 階層型QoS機能の利用イメージ



機能一覧 Rev.9.00.48

■ 対応回線およびサービス網			
FTTH (光ファイバー)	ADSL	CATV	ATM回線 (※)
IP-VPN網	広域イーサネット網	ISDN (オプション)	高速デジタル専用線 (オプション)
フレームリレー網 (オプション)	フレックスサービス	(※)ATM回線をお使いの場合、ATM-TAが別途必要です。	
■ eco		■ 設置など	
消費電力 最大 30W (30VA)	発熱量 108kJ/h	RoHS対応	19インチラック対応
■ 性能			
スループット 最大 1.5Gbit/s	VPNスループット 最大 360Mbit/s	ギガビットイーサネット対応 LAN1/LAN2のみ	
■ 基本機能			
VPN (※) 500対地 IPsec/IPIP	PPPoE 16セッション	IPv4 RIP/RIP2/ OSPF/BGP4	IPv6 RIPng/ OSPFv3
マルチキャスト IPv4/IPv6	SNMP v1	タグVLAN LAN毎32ID	NAT 40,000セッション SIP-NAT対応
ファイアウォール 40,000 セッション	ネットポランチ DNS	VRPP	PIAFS オプション モジュール搭載時
基本QoS 優先制御/ 帯域制御	拡張QoS DTC対応	帯域検出/ 負荷通知	

(※)IPsec、IPIP併せて合計500対地まで使用可能。

■ 管理機能

コンフィグ多重	ファームウェア多重	ログ記憶
5	2	最大500行

■ セキュリティ機能

MACアドレス フィルタリング	DHCP 端末認証	URL フィルタ	Winny 検知対応
--------------------	--------------	-------------	---------------

RT250i

希望小売価格(税込)207,900円(本体価格 198,000円)
JANコード:49 60693 22552 3 認証番号:CD04-0532001
RT250i製品情報 <http://netvolante.jp/products/rt250i/> ◎RT250iは、別売りのPRIモジュールもしくはBRIモジュールが必要となります。

企業ネットワークのISDNバックアップソリューションをローコストで実現

- 中規模インターネットVPNにISDNによるバックアップ(1PRI適用)
- 小中規模インターネットVPNにISDNによるバックアップ(8BRI適用)
- 中規模閉域網サービスとISDNによるバックアップを併用(1PRI適用)



◎写真はBRIモジュール「YBA-8BRI-STC」(別売)を搭載しています。

各部名称



- 電源コード抜け防止金具
- CONSOLEポート
- LANポート
- 電源インレット
- PWRランプ
- POWERスイッチ
- ALMランプ
- 拡張スロット
- 写真はBRIモジュール「YBA-8BRI-STC」(別売)を搭載

機能一覧 Rev.8.02.50

■ 対応回線およびサービス網			
ISDN (オプション)	高速デジタル専用線 (オプション)	フレームリレー網 (オプション)	設置など
■ eco		■ 設置など	
消費電力 最大 12W (14VA)	発熱量 43.2kJ/h	RoHS対応	19インチラック対応
■ 基本機能			
IPv4 RIP/RIP2/ OSPF/BGP4	IPv6 RIPng	SNMP v1	NAT 4,096 セッション
ファイアウォール 2,000 セッション	VRPP	基本QoS 優先制御/ 帯域制御 (ISDN回線のみ)	
■ 管理機能			
コンフィグ多重	ファームウェア多重	ログ記憶	
5	2	最大500行	

PRIモジュール・BRIモジュール

YBA-1PRI-MC 希望小売価格(税込)157,500円(本体価格 150,000円)
JANコード:49 60693 22828 9
オプション製品情報 <http://netvolante.jp/products/option/>

YBA-8BRI-STC 希望小売価格(税込)105,000円(本体価格 100,000円)
JANコード:49 60693 22829 6

専用線多重、INSネット1500対応PRI装備
(INSネット1500、192k~1.5Mbit/sの専用線やフレームリレー網に対応)

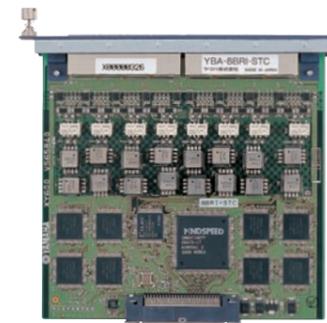
BRI(S/T点インターフェース)を8ポート装備
(INSネット64、64~128kbit/sの専用線やフレームリレー網に対応)



各部名称

- 固定ネジ
- PRIポート
- LOOPランプ
- L1ランプ
- TESTランプ
- RUNランプ

■ PRIモジュール YBA-1PRI-MC	
モジュール・ユニット名	PRIモジュール
ポート数	1
仕様	専用線多重、INSネット1500対応、PRI装備 INSネット1500、192k~1.5Mbit/sの専用線・FR対応



各部名称

- 固定ネジ
- BRIポート
- B1ランプ
- B2ランプ
- RUNランプ

■ BRIモジュール YBA-8BRI-STC	
モジュール・ユニット名	BRIモジュール
ポート数	8
仕様	BRI(S/Tインタフェース)8ポート装備、INSネット64及び64、128kbit/sの専用線・FR対応

全LANポートにギガビットイーサネット搭載、 中小規模拠点向けVPNルーター標準機

- 全10ポートにギガビットイーサネットを搭載
- 低消費電力+省エネ機能
- 3G携帯電話網によるワイヤレスWANを活用
- スループット最大1Gbit/s、VPN (IPsec) スループット最大200Mbit/s (双方向)



3年保証

各部名称



全LANポートにギガビットイーサネット搭載

LANポートの全10ポートをギガビットイーサネット (GbE) 化。LAN1に8ポートのスイッチングハブを搭載しました。ルーティング性能(スループット)は、最大1Gbit/s (双方向)を達成。ハードウェアによる暗号処理及びルーティング性能強化によりVPN (IPsec) スループットは、最大200Mbit/s (双方向)を達成しています。

パワーオフ・ログ保存機能

対象製品 「RTX1200」「NVR500」

「動作が不安定なとき、つい電源を入れなおしてしまう」。特に緊急回復が望まれている時に、このような対策をとる場合があります。しかし、原因を特定するためには稼働中のログが必要になりますが、電源を入れなおしたときにログが消えてしまえば原因究明をすることができなくなってしまいます。RTX1200では「パワーオフ・ログ保存機能」により電源が切られたとき、速やかにメモリ中のログを本体内の不揮発性メモリにログを保存してから待機状態へ移行するので、再起動後に電源切断前のログを確認することが可能です。

今までは...



パワーオフログ保存機能があれば



USBデータ通信端末を利用したデータ通信

対象製品 「RTX1200」「NVR500」「SRT100」

USBポートにUSBデータ通信端末を接続して携帯電話網を利用したワイヤレスWAN接続をすることができます。有線回線未提供エリアや、工事現場や臨時店舗などにも回線設置工事無しで、ブロードバンドネットワークを構築することができますようになります。

■ 対応端末一覧

通信事業者	機種
NTTドコモ	L-05A
	L-02A
	A2502
	N905I
	D26HW
イーモバイル	D23HW
	D22HW
	D12LC
	D11LC
	D21HW
IIJモバイル	D02HW
	D01HW
	120FU(タイプD、タイプDS)
	110FU(タイプD、タイプDS)
	A2502(タイプD、タイプDS)
日本通信	D22HW(タイプE、タイプES)
	D02HW(タイプE、タイプES)
	MF636-BK1C (I-Care3G)
	MF626-BK1C (I-Care3G)
	BM-DC1-500M (b-mobile Dooctica)
ソフトバンクモバイル	BM-DL3-150H (b-mobile 3G)
	C02LC
	C02SW
	C01LC
	C01SW
ウィルコム	HX004IN
	HX003ZT
	HX002IN
	HX001IN
NTTコミュニケーションズ	MF120
	MF110

※対応携帯端末は製品によって異なります。
※技術情報については、下記URLをご覧ください。
<http://www.rtpo.yamaha.co.jp/RT/docs/mobile-internet/index.html>

2011年2月現在

機能一覧 Rev.10.01.29

■ 対応回線およびサービス網

FTTH (光ファイバー)	ADSL	CATV	ATM回線(※)
IP-VPN網	広域イーサネット網	ISDN	高速デジタル専用線
フレームリレー網	フレッツ・サービス	携帯電話網	

(※)ATM回線をお使いの場合、ATM-TAが別途必要です。

■ eCO

消費電力 最大 16W (31VA)	発熱量 57.6kJ/h	RoHS対応	19インチラック対応 (オプション)
--------------------------	-----------------	--------	--------------------

■ 設置など

■ 性能

スループット 最大 1Gbit/s	VPNスループット 最大 200Mbit/s	ギガビットイーサネット対応
-------------------------	------------------------------	---------------

■ 基本機能

VPN(※) 100対地 IPsec/PPTP/IPIP	PPPoE 20セッション	IPv4 RIP/RIP2/ OSPF/BGP4	IPv6 RIPng
マルチキャスト IPv6	SNMP v1,v2c,v3	タグVLAN LAN毎32ID	NAT 20,000セッション SIP-NAT対応
ファイアウォール 20,000 セッション	ネットポランチ DNS	VRRP	UPnP
PIAFS	基本QoS 優先制御/ 帯域制御	拡張QoS DTC/DCC 対応	帯域検出/ 負荷通知

(※)PPTP接続は推奨4対地。
IPsec、PPTP、IPIP併せて合計100対地まで使用可能。

■ 管理機能

GUI/ カスタムGUI	コンフィグ多重 5	ファームウェア多重 2	外部メモリ使用 microSD/ USBメモリ
FOMA リモートセットアップ (着信側)	ログ記憶 最大10,000行	パワーオフ・ ログ保存対応	統計機能

■ 拡張機能

USBデータ 通信端末	Luaスクリプト	データコネクト サービス対応 (フレッツ光ネクスト専用)	スイッチ制御 SWX2200 対応
----------------	----------	------------------------------------	-------------------------

■ セキュリティ機能

MACアドレ スフィルタリング	DHCP 端末認証	URL フィルタ/ Web レピュテーション	Winny/ Share 検知対応
--------------------	--------------	---------------------------------	-------------------------

オプション

RTX1200/NVR500用microSDカード

MSD1-002GT

希望小売価格:オープン価格
(SD変換アダプター付き)

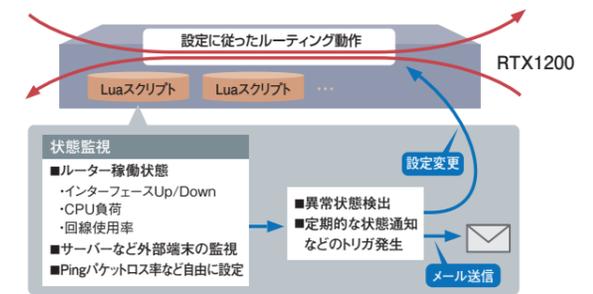


Luaスクリプト機能

対象製品 「RTX1200」「NVR500」「SRT100」

ユーザー毎の使用環境に適合した動作条件をLua言語(他のプログラムに組み込まれることを意識したスクリプト言語)でプログラミングできる機能です。「RTX1200」内部でのLuaスクリプト動作に際しては、ルーターのコマンドやSyslogに関する独自のAPIにより「RTX1200」の状態監視、解析、管理者へのメール送信、さらには、設定変更を行うことができるようになります。また、Luaスクリプトによって複数の条件を設定できますので、「RTX1200」のCPU負荷率や各種テーブルの使用数と、インターネット回線の使用率やPingのバケットロス率を総合的に判断し、「RTX1200」の経路設定とフィルタリング設定を変更し、QoS機能を適用するといった高度な制御も可能になります。

※技術情報については、下記URLをご覧ください。
<http://www.rtpo.yamaha.co.jp/RT/docs/lua/index.html>
※設定例については、下記URLをご覧ください。
<http://netvolante.jp/solution/lua/>

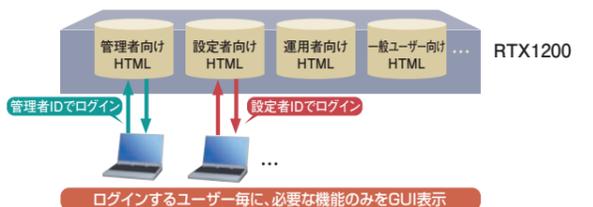


カスタムGUI機能

対象製品 「RTX1200」「NVR500」「SRT100」

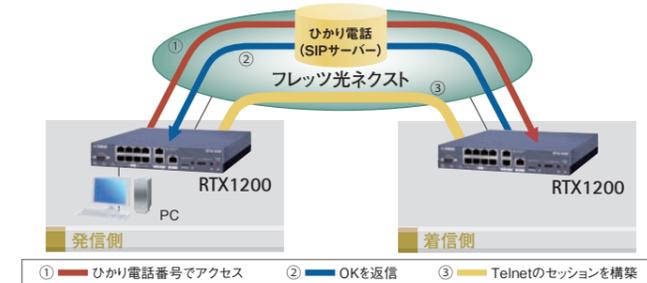
カスタムGUI機能は、「RTX1200」内部にユーザー独自のHTMLファイルを用意することで、ユーザーIDによって異なるGUI画面を表示する機能です。様々なユーザー権限毎のページを個別に作成できますので、設定したい項目のみを一つのページにまとめて、設定を容易にすることができます。また、HTTPによるルーターへのコマンド発行により、あらかじめ用意したコマンドを簡単な操作でルーターに送り込むことが可能になります。

※技術情報については、下記URLをご覧ください。
<http://www.rtpo.yamaha.co.jp/RT/docs/custom-gui/index.html>



データコネクトに対応

「フレッツ光ネクスト」を利用した「ひかり電話」において提供する帯域確保型のデータ通信サービス「データコネクト」に対応。データコネクトを利用することにより、オンデマンド型のデータ通信、ブロードバンド回線のバックアップに利用できるとともに、従来はISDN回線が必要だった、電話番号による遠隔地からのルーターのリモートセットアップを実現できるようになります。



① ひかり電話番号でアクセス ② OKを返信 ③ Telnetのセッションを構築
※技術情報については、下記URLをご覧ください。
http://www.rtpo.yamaha.co.jp/RT/docs/ngn/ngn_remote_setup.html
※設定例については、下記URLをご覧ください。
http://netvolante.jp/solution/ipv6/files_data_connect_rtx1200.html

外部メモリ対応

■ 外部メモリからの起動

microSD/USBメモリに保存したファームウェア/コンフィグから、RTX1200を起動することができます。ファームウェア/コンフィグを保存したmicroSD/USBメモリを接続した状態で起動すると、microSD/USBメモリに保存されたファームウェア/コンフィグでRTX1200が起動します。(起動の優先順位はmicroSD>USBメモリ>本体となります。)ファームウェア/コンフィグを保存したmicroSD/USBメモリを接続するだけで設定作業が完了するので、ネットワーク担当者がいない環境でも簡単に設置設定が可能です。

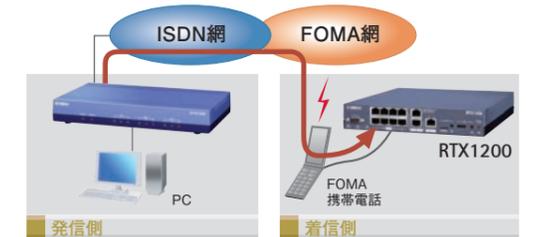
■ ログ、統計情報などの保存

microSDスロット、USBポートに外部メモリを接続して、ファームウェアやコンフィグのほか、ログや統計情報を保存できます。またコンフィグは携帯電話経由で入手して、携帯電話からmicroSDに書き込むこともできます。

FOMA携帯電話を使って遠隔管理

対象製品 「RTX1200」「NVR500」「SRT100」

USBポートにFOMA端末をUSBケーブルで接続して、ISDNポートを持つルーターから、FOMA端末の64kデータ通信を使用してリモートセットアップすることができます。従来のリモートセットアップ機能ではISDN回線に接続された遠隔地のルーターにログインできましたが、この機能によりネットワークに接続されていないルーターにも、FOMA端末を利用してリモートセットアップをすることができます。



◎ SRT100ファームウェアRev.10.00.19以降でご利用できます。
◎ 技術情報については、下記URLをご覧ください。
<http://www.rtpo.yamaha.co.jp/RT/docs/remote-setup/foma-list.html>
<http://www.rtpo.yamaha.co.jp/RT/docs/remote-setup/foma-remote-setup.html>
◎ コンソールへの表示や入力方法などは、通常のリモートセットアップ機能と同様です。

■ 機種別対応メモリ・対応機能一覧

	RTX1200	NVR500	SRT100
対応メモリ			
microSD	○	○	
USBメモリ	○		○
USBハードディスク		○	
対応機能			
ログ保存	○	○	○
設定ファイルコピー	○	○	○
ファームコピー	○	○	○
統計情報出力	○		○
外部メモリからの起動	○	○	
バッチファイル	○	○	
リダイレクト機能	○	○	
ファイル共有/同期		○	

※技術情報については、下記URLをご覧ください。
<http://www.rtpo.yamaha.co.jp/RT/docs/external-memory/index.html>

RT107e

希望小売価格(税込)71,400円(本体価格68,000円)

JANコード:49 60693 22777 0 認証番号:D05-0292001

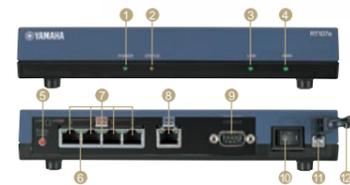
RT107e製品情報 <http://netvolante.jp/products/rt107e/>

「使いやすさ」「わかりやすさ」を追求。 小規模拠点向けVPNルーター

- コストパフォーマンスに優れた拠点用VPNルーター
- 「かんたん設定ページ」(GUI画面)でIPsecの設定が可能



各部名称



- 1 POWERランプ
- 2 STATUSランプ
- 3 LANランプ
- 4 WANランプ
- 5 DOWNLOADボタン
- 6 LINK/SPEEDランプ
- 7 LANポート(4ポート)
- 8 WANポート(1ポート)
- 9 CONSOLEポート
- 10 POWERスイッチ
- 11 GND端子(アース端子)
- 12 電源コード

難しいIPsecの設定が「GUI画面」で簡単に

従来、IPsec機能の設定はコマンドによる入力方式のため、不慣れな方にとっては難しいものとされてきました。RT107eでは、IPsec機能を「かんたん設定ページ」(GUI画面)で設定できるようになりました。インターネット接続と同様のWebブラウザを使った設定が可能です。画面を見ながら、わずか9ステップを入力するだけで設定作業が完了。特別な専門知識を必要とせず、簡単にわかりやすく設定が行えます。設定が難しく今まで敬遠されていた企業にもIPsecの導入を手軽に実現します。

IPsecのかんたん設定画面



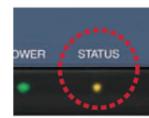
最大200Mbit/sのスループット、VPNスループットも最大80Mbit/s(双方向)

高速イーサネットインターフェイスを装備し、FTTH(光ファイバー)などさらに高速化が想定されるブロードバンド環境に対応。最大200Mbit/s(双方向)、IPsec使用時でも最大80Mbit/s(双方向)の高スループット能力と高度なルーティング機能によって、インターネットへの高速で快適なアクセスはもちろん、多様なネットワークの構築を可能にしました。

「STATUSランプ」でネットワーク状態の視認が簡単に 「DOWNLOADボタン」でファームウェア更新も簡単に

RT107e製品前面に、ネットワークの経路監視ができる「STATUSランプ」を搭載。keepalive機能(監視機能)を有効にすることで回線状態とVPN接続先の機器を監視し、異常があると点灯表示するので、障害の発生をいち早く知ることができます。「STATUSランプ」点灯時には、「かんたん設定ページ」で障害の発生場所を確認することができるため、ネットワークに不慣れな方も的確で迅速なトラブル対応が可能です。また「DOWNLOADボタン」でファームウェアの更新を実行した場合も、その進行状態を「STATUSランプ」で確認することができます。

STATUSランプ



ネットワーク障害が一目で確認可能。

DOWNLOADボタン



ファームウェア更新作業の簡素化を実現。

機能一覧 Rev.8.03.90

■ 対応回線およびサービス網

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	

(※)ATM回線をお使いの場合、ATM-TAが別途必要です。

■ eco

消費電力 最大 4.2W(9VA)	発熱量 15.2kJ/h	RoHS対応	19インチ ラック対応 (オプション)
-------------------------	-----------------	--------	---------------------------

■ 設置など

■ 性能

スループット	VPNスループット
最大 200Mbit/s	最大 80Mbit/s

■ 基本機能

VPN(※)	PPPoE	IPv4	IPv6
6対地 IPsec/IPIP	4セッション	RIP/RIP2/ OSPF/BGP4	RIPng
マルチキャスト	SNMP	タグVLAN	NAT
IPv6	v1	LAN毎8ID	4,096セッション SIP-NAT対応
ファイアウォール 2,000 セッション	ネットボランチ DNS	VRPP	UPnP

■ 基本QoS

優先制御

(※)IPsec、IPIP併せて合計6対地まで使用可能。

■ 管理機能

GUI	コンフィグ多重	ログ記憶
	5	最大500行

■ セキュリティ機能

MACアドレス フィルタリング	DHCP 端末認証	URL フィルタ	Winny 検知対応
--------------------	--------------	-------------	---------------

DOWNLOAD インターネットVPNを ヤマハルーターで構築

ヤマハの「RT107e」を使ったインターネットVPNの構築法を完全解説。これがあれば、安全で高速な拠点間通信が今日から実現します。(下記URLからダウンロードしてご利用いただけます。)

http://netvolante.jp/pdf/internetVPN_FIN.pdf

Free PDF 4.28MB

YMS-VPN7

希望小売価格(税込)10,290円(本体価格9,800円)
(1ライセンス)
JANコード:49 60693 23498 3

YMS-VPN7-LP10

希望小売価格(税込)83,790円(本体価格79,800円)
(10ライセンス)
JANコード:49 60693 23499 0

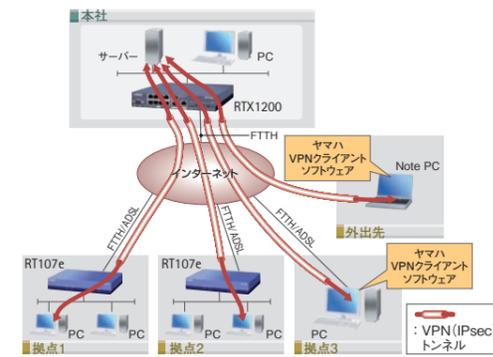
安全なリモートアクセスを実現する VPNクライアントソフトウェアライセンス版が Windows7に対応

対応機種一覧

イーサアクセスVPNルーター RTX3000	ギガアクセスVPNルーター RTX1200	イーサアクセスVPNルーター RT107e
ファイアウォールルーター SRT100		

リモートアクセスの利用例

ヤマハVPNルーターに対し、外出先などから安全に通信することが可能になります。



YMS-VPN1-CP10

(同時10ライセンス)
希望小売価格(税込)157,500円
(本体価格150,000円)
JANコード:49 60693 23462 4

YMS-VPN1-CP20

(同時20ライセンス)
希望小売価格(税込)210,000円
(本体価格200,000円)
JANコード:49 60693 23463 1

YMS-VPN1-CP50

(同時50ライセンス)
希望小売価格(税込)420,000円
(本体価格400,000円)
JANコード:49 60693 23464 8

YMS-VPN1-CP100

(同時100ライセンス)
希望小売価格(税込)630,000円
(本体価格600,000円)
JANコード:49 60693 23465 5

VPNクライアントソフトウェア同時接続版製品情報 http://netvolante.jp/products/option/yms-vpn1_cp/index.html

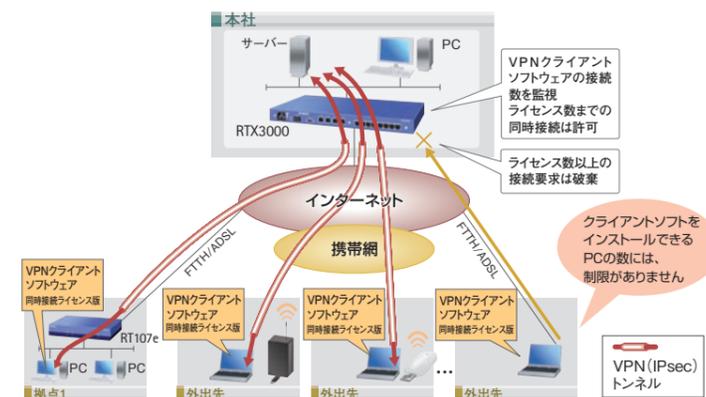
中規模から大規模まで規模に合わせて 選択可能な同時接続ライセンス

対応機種一覧

イーサアクセスVPNルーター RTX3000	ギガアクセスVPNルーター RTX1200
---------------------------	--------------------------

リモートアクセスの利用例

ヤマハVPNルーターに対し、外出先などから安全に通信することが可能になります。



機能一覧

■ その他(ソフト製品など)

Windows 7対応	Windows VISTA対応(※1)	Windows XP対応(※2)	暗号化アルゴリズム AES(128bit)、 3DES、DES	整合性関数 MD5/SHA-1
IPsec 拡張機能 NATトランスパ ラール、 XAUTH	IKE (ISAKMP/Oakley)	IKEグループ 2(1,024bit)	ESP トンネルモード	

(※1)Windows Vista SP2以降に対応しています。
(※2)Windows XP SP3以降、32bit版に対応しています。

YMS-VPN7/YMS-VPN7-LP10との違い

YMS-VPN1-CP10/20/50/100はクライアントソフトウェアをインストールできるPCの台数には制限がありません。ただし、同時接続可能台数が限定されるため、同時にVPN接続できるPCの台数はライセンス数が上限となります。

	インストール出来るPC数	同時VPN接続可能数	希望小売価格(税込)
YMS-VPN7	1台	1台	10,290円
YMS-VPN7-LP10	10台	10台	83,790円
YMS-VPN1-CP10	無制限	10台	157,500円
YMS-VPN1-CP20	無制限	20台	210,000円
YMS-VPN1-CP50	無制限	50台	420,000円
YMS-VPN1-CP100	無制限	100台	630,000円

<Windowsについてのご注意>

YMS-VPN7に準じますので、上記をご覧ください。

<有償保守について>

VPNクライアントソフトウェア同時接続版ご購入から2年目以降のサポートは有償保守となります。詳しくはホームページをご確認ください。
http://netvolante.jp/support/cs/vpn_cp_support/

「セキュリティ」「ルーティング」「マネジメント」を1台で実現するファイアウォールルーター

- 透過型ファイアウォール機能により既存ネットワークを変更せずに導入可能
- 機器の状態を判断するセキュリティアドバイス機能
- ファームウェア更新料不要でランニングコスト低減を実現
- トレンドマイクロ社製品との連携
- 階層型ポリシーベース・URLフィルターなどの様々なフィルタリング機能



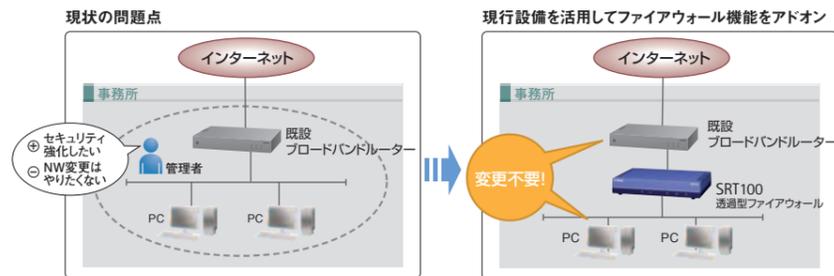
ISO15408認証取得
[ポリシーフィルタリング]
SRT100ファームウェア Rev.10.00.21にてヤマハポリシーフィルタリングモジュールRev.1.02(2)がISO/IEC15408認証を取得しました。

各部名称

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1 POWERランプ | 8 LAN2ポート |
| 2 STATUSランプ | 9 USBポート |
| 3 LAN1ランプ | 10 USBランプ |
| 4 LAN2ランプ | 11 USBボタン |
| 5 USBランプ | 12 CONSOLEポート |
| 6 DOWNLOADボタン | 13 POWERスイッチ |
| 7 LAN1ポート(4ポート) | 14 GND端子(アース端子) |
| | 15 電源コード |

現行ネットワーク設定を変更することなくファイアウォール機能を追加可能

透過型ファイアウォール機能により、ネットワークの変更が難しい環境でも手軽にセキュリティ機能をアドオンできます。既存ネットワークの設定を変更しなくても導入ができますので、運用を止めることなくファイアウォール機能やQAC/TM機能を追加して、セキュリティを高めることができます。



ポリシーベースのフィルタリング設定

セキュリティの設定は、階層的にポリシーを記述でき、設定意図もわかりやすく管理も容易です。おおまかなルールを決めて次第に詳細化することができます。



Stateful Inspection方式によるコネクションを単位とするアクセス制御。ポリシーを階層的に並べて設定することが可能。最大4階層まで定義可能。おおまかなルールを決めて次第に詳細化することができます。

セキュリティアドバイス機能

セキュリティアドバイス機能は、「診断機能」「監視機能」「レポート機能」の3つで構成されています。「診断機能」は、運用前に脆弱な設定がされていないかを確認します。「監視機能」は、運用中に攻撃者による侵入行為や攻撃行為をモニタリングします。「レポート機能」を利用し、トラフィックや異常発生状況を表示することで、直感的にネットワーク状況を判断することができます。



機能一覧 Rev.10.00.56

■ 対応回線およびサービス網

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	携帯電話網

(※)ATM回線をお使いの場合、ATM-TAが別途必要です。

■ eco

消費電力	発熱量	RoHS対応	19インチラック対応(オプション)
最大 9.7W(18VA)	35.2kJ/h		

■ 設置など

■ 性能

スループット	VPNスループット
最大 200Mbit/s	最大 80Mbit/s

■ 基本機能

VPN(※)	PPPoE	IPv4	IPv6
10対地 IPsec/IPIP	5セッション	RIP/RIP2/OSPF/BGP4	RIPng
SNMP	タグVLAN	NAT	ファイアウォール
v1	LAN毎8ID	4,096セッション SIP-NAT対応	4,096セッション
ネットボランチ DNS	VRPP	UPnP	基本QoS 優先制御/帯域制御
拡張QoS DTC/DCC対応	帯域検出/負荷通知	(※)IPsec, IPPI併せて合計10対地まで使用可能。	

■ 管理機能

GUI/カスタムGUI	コンフィグ多重	外部メモリ使用	FOMA
	5	USBメモリ	リモートセットアップ(簡易側)
ログ記憶	統計機能		
最大500行			

■ 拡張機能

USBデータ通信端末	Luaスクリプト
------------	----------

■ セキュリティ機能

ISO15408認証取得	MACアドレスフィルタリング	DHCP端末認証	URLフィルター/Webレピュテーション
透過型ファイアウォール	QAC/TM	Winny/Share検知対応	

DOWNLOAD ファイアウォールルーター SRT100 簡単設定ガイド

Free PDF 9.76MB

インターネットのさまざまな脅威からコンピュータを守るファイアウォールルーターの設定手順を日本語GUI画面を使って、順を追って分かりやすく解説しています。(下記URLからダウンロードしてご利用いただけます。)

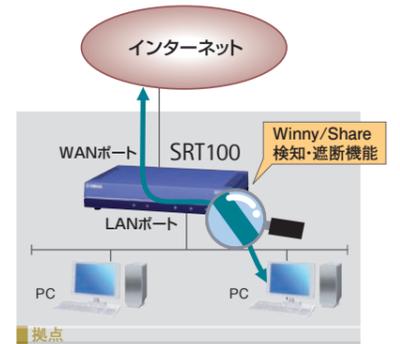
<http://netvolante.jp/pdf/srt100guide.pdf>

WinnyやShareの利用把握や制限が可能

Winnyフィルター対象製品 [RTX3000][RTX1200][RT107e][NVR500][SRT100]

ファイル共有ソフトウェア「Winny」による通信の検出/遮断に対応したファイアウォール機能の強化をはかりました。ファイアウォール機能の不正アクセス検知機能を有効にすることにより、「Winny」が利用するパケットを検出するとともに、該当パケットを破棄し、通信を遮断します。また、「Winny」のパケットを検出した場合、不正アクセス検知の履歴に記録するため、「Winny」を使用した端末の特定にも有効です。また、Winnyフィルターに加えてShareフィルターも利用可能です。

- 「Winny Version2」に対応しています。
 - 「Shareバージョン1.0EX2」に対応しています。
 - RTX3000ファームウェアRev.9.00.15以降でご利用できます。
 - RT107eファームウェアRev.8.03.46以降でご利用できます。
 - SRT100ファームウェアRev.10.00.38以降でご利用できます。
- ※技術情報は、下記URLをご覧ください。
<http://www.rpro.yamaha.co.jp/RT/FAQ/Security/winny-filter.html#winny-filter>
<http://www.rpro.yamaha.co.jp/RT/docs/share/index.html>
 ※設定例は、下記URLからお進みください。
<http://netvolante.jp/solution/security/>

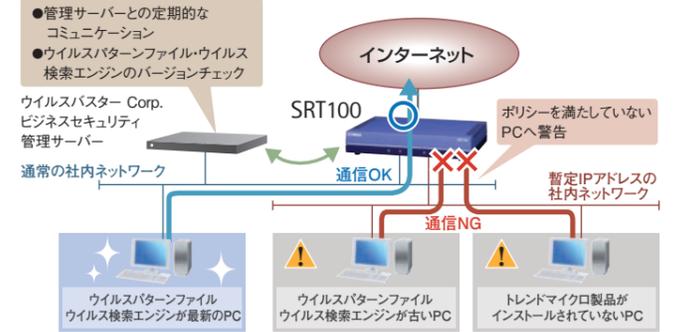


QAC/TM (Qualified Access Control with Trend Micro) 機能

トレンドマイクロ社の「ウイルスバスター コーポレートエディション」と「Trend Micro ビジネスセキュリティ」とSRT100を動作連携させることにより、アンチウイルスソフトが適切に運用されていないクライアントPCの外部への通信を自動的にブロックすることができます。SRT100がトレンドマイクロ製品のインストールの有無やパターンファイルの更新をチェックして、設定したポリシーに適合しないクライアントPCは接続をブロックすることで、Webサイト経由での不正プログラム感染や情報漏洩を予防できます。クライアントPCへの新たなエージェントソフトのインストールは不要です。導入後はSRT100とトレンドマイクロ製品が自動で最新情報を共有するため設定のアップデートも不要です。

- ウイルスバスター コーポレートエディション8.0.8.0(SP1)、10(SP1)に対応しています。
- Trend Micro ビジネスセキュリティ5.0, 5.1, 6.0に対応しています。
- ※技術情報は、下記URLをご覧ください。
http://www.rpro.yamaha.co.jp/RT/docs/qac_tm/index.html
 ※設定例は、下記URLをご覧ください。
<http://netvolante.jp/solution/security/lan/qactm.html>

■ ポリシー違反PCを外部接続させず、暫定ネットワークに隔離



URLフィルターでWeb閲覧を簡単かつ確に制限

URLフィルタリングサービスに加入すれば、URLフィルター機能を追加することができます。組織内のネットワーク利用者のWeb閲覧を的確に制限することができます。

外部データベース参照型URLフィルターを提供するサービス会社は以下のとおりです。(アイウエオ順)
 ・デジタルアーツ株式会社 <http://www.daj.jp/>
 ・トレンドマイクロ株式会社 <http://jp.trendmicro.com/>
 ・ネットスター株式会社 <http://www.netstar-inc.com/>

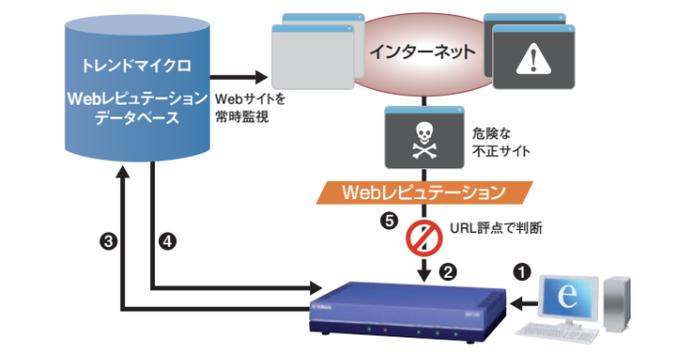
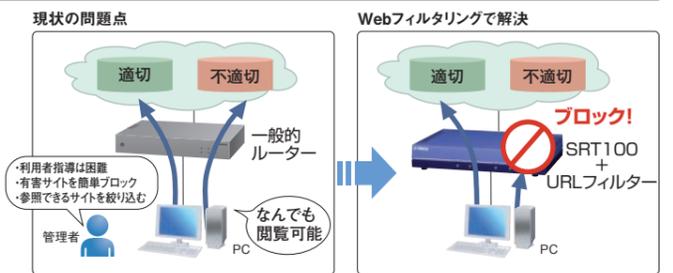
- ※URLフィルタリングサービスをご利用頂く際には上記サービス会社との契約が別途必要です。詳細につきましては上記サービス会社にお問い合わせ下さい。
- ※Trend Micro Web SecurityのURLフィルターサービスはWebレピュテーションとセットで提供されています。
- ※各サービス会社の対応機種はホームページにてご確認ください。
- ※技術情報については、下記URLをご覧ください。
http://www.rpro.yamaha.co.jp/RT/docs/url-filter_ext_db/index.html
 ※設定例は、下記URLをご覧ください。
http://netvolante.jp/solution/security/wan/url_filter.html

WebレピュテーションでガンブラーなどのWebからの脅威を防ぐ

ウイルスに感染する可能性のある危険な不正サイトや改竄サイト、フィッシングサイトなどへのWebアクセスを未然に防ぎ、社内ネットワークの安全を守るのに有効なのがWebレピュテーションサービスです。ヤマハはトレンドマイクロとの協業によりSRT100上でWebレピュテーションサービスを提供する機能を実装しました。

- ※サービス利用のためには「Trend Micro「Web Security for Yamaha Router」」の契約が別途必要です。
- ※技術情報については、下記URLをご覧ください。
http://www.rpro.yamaha.co.jp/RT/docs/url-filter_ext_db/
 ※設定例は、下記URLをご覧ください。
http://netvolante.jp/solution/security/wan/web_reputation.html

- 1 PCからHTTP接続リクエストが送信
- 2 HTTPリクエストをSRT100がキャッチ
- 3 SRT100がトレンドマイクロのレーティングサーバーにサイトのURL評価情報を問い合わせる
- 4 SRT100へサイトのURL評価情報が提供される
- 5 SRT100は危険度が高いサイトをブロック、ユーザーに警告画面を表示



全ポートギガビット搭載・3Gデータ通信対応の オールインワンルーター

- 「フレッツ光ネクスト ハイスピード」などの100Mbit/s超のサービスを利用したい
- ひかり電話(フレッツ光ネクスト)やVoIPを導入して通信コストを抑えたい
- 一般電話網を利用したい
- 3G携帯電話網によるワイヤレスWANを活用したい



各部名称



縦置き可能

全ポートにギガビットイーサネット搭載

LAN×4ポートも含めた全5ポートをギガビットイーサネット(GbE)化しました。ルーティング性能(スループット)は最大1Gbit/s(双方向)、実効800Mbit/sを達成。これからのネットワーク回線の広帯域化に対応しています。

ISDNポート搭載

ブロードバンド回線や3G携帯電話網だけでなく、ISDNにも引き続き対応。NVR500はISDN/ブロードバンド/3Gモバイルなど様々な回線に一台で対応しており、全国で同一機種での展開が可能です。

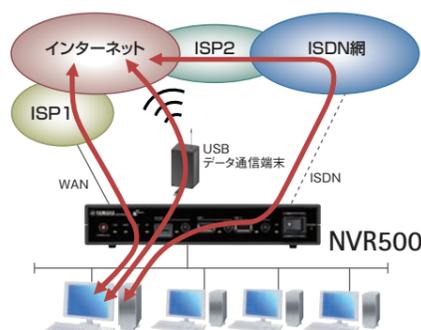
USBデータ通信端末による 3Gモバイルインターネット

USBポートにUSBデータ通信端末を接続して、3G携帯電話網を利用したワイヤレスWAN接続が可能です。有線回線未提供エリアや、工事現場や臨時店舗などにも回線設置工事無しで、ブロードバンドネットワークを構築できます。※対応機種は P.06 ▶ RTX1200ページをご覧ください。

複数回線の組合せや手動バックアップにも

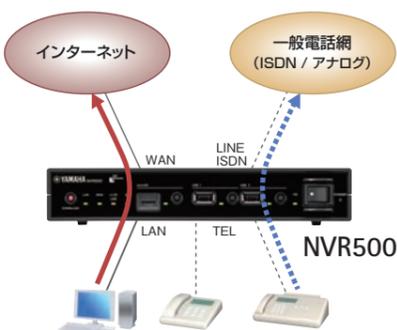
ブロードバンドでインターネット接続し、ISDNで電話やFAXを接続するなどNVR500一台でオフィスの通信環境を統合できます。またネットワーク障害に備えて、3GモバイルやISDNをバックアップ(手動)にすることもできます。

3種類の対応回線



有線回線、3G携帯電話網、ISDNでインターネットアクセスが可能です。

インターネット接続



・ブロードバンドを活用してインターネット接続
・電話は一般電話網を利用

機能一覧 Rev.11.00.07

■ 対応回線およびサービス網

FTTH (光ファイバー)	ADSL	CATV	ATM回線(※1)
広域イーサネット網	ISDN	高速デジタル専用線	フレッツ・サービス
アナログ回線(※2)	携帯電話網		

(※1) ATM回線をお使いの場合、ATM-TAが別途必要です
(※2) アナログ回線はTELポートに接続した電話機からの通話のみに使用できます。

■ eco

消費電力	発熱量	RoHS対応
最大 20W (36VA)	72.0kJ/h	

■ 性能

スループット	ギガビットイーサネット対応
最大 1Gbit/s	

■ 基本機能

VPN(※)	PPPoE	IPv4	IPv6
4対地 PPTP/IPIP	5セッション	RIP/RIP2	RIPng
マルチキャスト	SNMP	NAT	ファイアウォール
IPv6	v1.v2c.v3	4,096セッション SIP-NAT対応	2,000セッション
ネットボランチDNS	UPnP	PIAFS	基本QoS
			優先制御

■ 帯域検出/ 負荷通知

※PPTP、IPIP併せて合計4対地まで使用可能。

■ 管理機能

GUI/ カスタムGUI	外部メモリ使用 (microSD/USBメモリ/USBハードディスク)	FOMA リモートセットアップ (着信側)	ログ記憶 最大 3,000行
--------------	-------------------------------------	-----------------------	----------------

■ パワーオフ/ ログ保存対応

■ 拡張機能

USBデータ通信端末	Luaスクリプト	ファイル共有/同期機能
------------	----------	-------------

■ セキュリティ機能

MACアドレスフィルタリング	DHCP 端末認証	Winny/Share 検知対応
----------------	-----------	------------------

■ 電話機能

VoIP

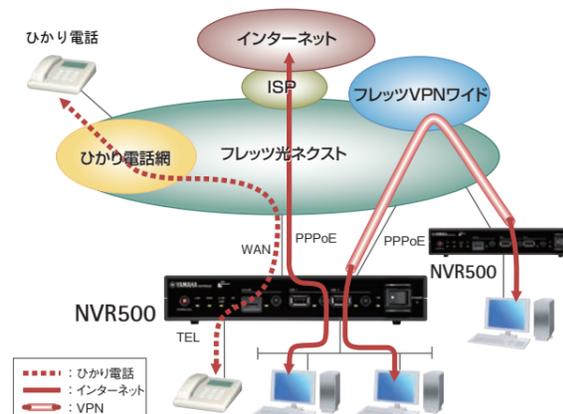
※2011年4月公開の次期ファームにてスイッチ制御機能に対応予定です。

フレッツ光ネクスト「ひかり電話A(エース)」に対応

NVR500ではフレッツ光ネクスト「ひかり電話A(エース)」にも対応し、フレッツ光ネクストで提供されている100Mbit/s超も含めてフレッツ光ネクストのサービスを活用することができます。NVR500のルーティング性能は最大1Gbit/s、実効800Mbit/sを達成しており、フレッツ光ネクストで提供されているハイスピード/ファミリーハイスピード(200Mbit/s)やビジネス(1Gbit/s)の高速サービスでも高いスループットを実現できます。

※技術情報は、下記URLをご覧ください。
<http://www.rpro.yamaha.co.jp/RT/docs/ngn/index.html>
※設定例は、下記URLをご覧ください。
http://netvolante.jp/solution/flets/next_hikari_nvr500.html

■ フレッツ光ネクストでの利用イメージ

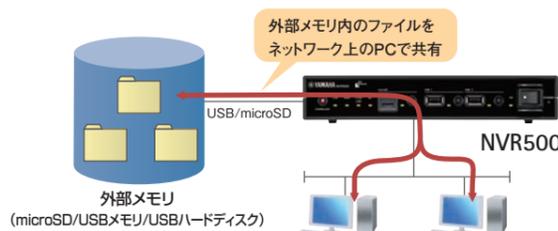


ファイル共有/同期

外部メモリ(microSD/USBメモリ/USBハードディスク)をNVR500に接続して、ファイルサーバーとして利用できます。NVR500に接続された外部メモリ間で同期(ミラーリング)をすることもでき、拠点間でファイルを共有/バックアップすることも可能です。

※技術情報は、下記URLをご覧ください。
<http://www.rpro.yamaha.co.jp/RT/docs/onfs/index.html>
※設定例は、下記URLをご覧ください。
http://netvolante.jp/solution/file_sharing/

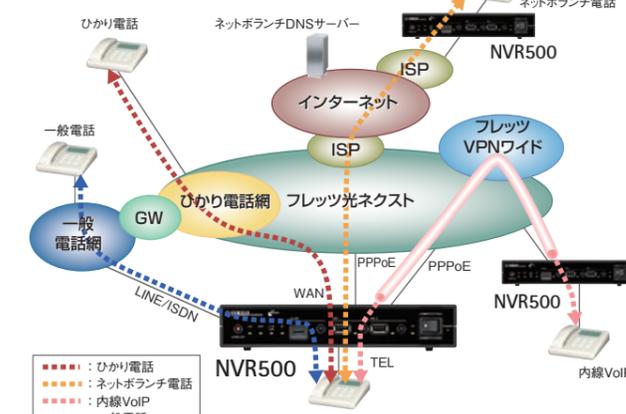
■ 外部メモリ接続によるファイル共有



充実の音声通信(電話)機能

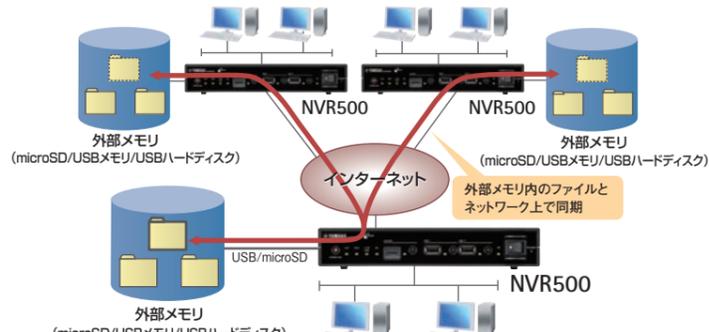
ネットボランチDNSサービスによる無料インターネット電話、内線VoIPなど環境に最適なVoIPソリューションをサポート。ダイヤルイン機能、G.729a音声圧縮、エコーキャンセラーなどのVoIPを快適に利用するための機能を搭載しています。またISDN S/T、ISDN Uポート、LINEポートを搭載しており、ISDN回線とアナログ回線の双方で使用でき、一般電話網を通じた音声通話も引き続きサポートしています。

■ 多様な音声通信機能



※ネットボランチ電話、内線VoIPはフレッツ光ネクスト以外の回線でもご利用できます。

■ 拠点間ファイル同期

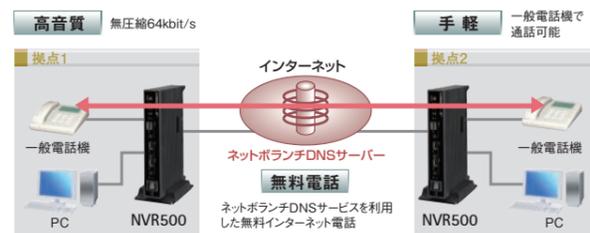


ヤマハが提供する「ネットボランチDNSサービス」でさらに使い方がひろがる

■ 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

NVR500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。

■ 無料インターネット電話

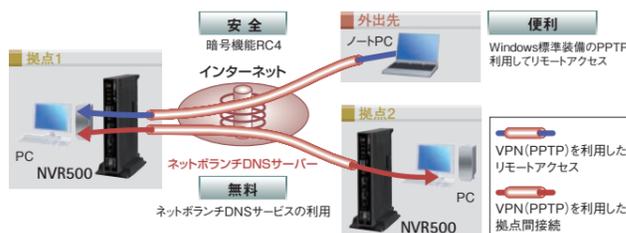


※技術情報は、右記URLをご覧ください。 <http://www.rpro.yamaha.co.jp/RT/FAQ/NetVolanteDNS/index.html>

■ ネットボランチホストアドレスを使った拠点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。ファイル共有などが簡単に実現可能です。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。

■ VPN(PPTP)機能を利用した拠点間接続やリモートアクセス



SWX2200-8G / SWX2200-24G

オープンプライス JANコード:49 60693 23505 8 オープンプライス JANコード:49 60693 23506 5

SWX2200製品情報 <http://netvolante.jp/products/swx2200/>

ヤマハルーターから集中管理・設定が可能な オールギガポート スマートL2スイッチ

- 対応ルーターからスイッチの状態表示や設定変更が可能
- 遠隔拠点からのネットワーク機器構成の確認やスイッチ管理が可能*
- ルーター搭載のSNMP機能・Luaスクリプト機能にも対応

*拠点間で経路が確立されている必要があります。



- 1 POWERランプ
- 2 MODE切替ボタン
- 3 MODE表示ランプ
- 4 PORT表示ランプ
- 5 LANポート
- 6 電源インレット
- 7 電源ケーブル抜け防止金具



SWX2200対応ルーター

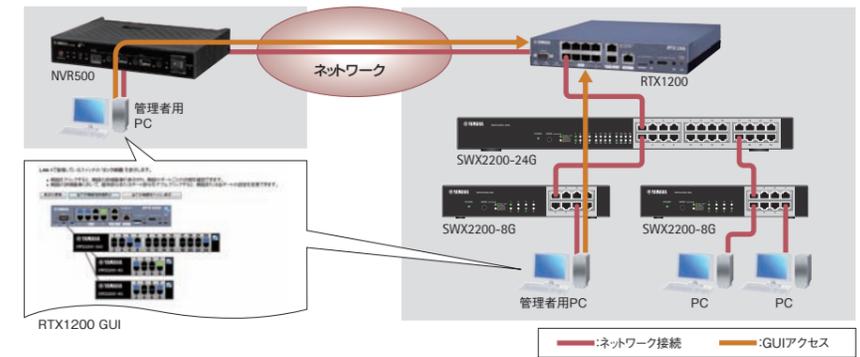
ギガアクセスVPNルーター
RTX1200 ▶ P.06

ブロードバンドVoIPルーター
NVR500 ▶ P.12

*2011年4月対応予定
*VLAN機能には対応していません。

遠隔拠点のスイッチもリモートルーターを経由することで管理が可能

遠隔拠点の対応ルーターにアクセスできる環境であれば、遠隔拠点にあるSWX2200の状態を確認したり設定を変更することが簡単にできます。ネットワーク管理者が不在の拠点であっても、遠隔拠点にいる管理者がスイッチポート単位の管理や監視が可能です。拠点からネットワークトラブルの連絡が入った際、管理者は原因を切り分けて調査するなど、トラブルに対処できます。



対応ルーターのGUIからポート設定・VLAN*などの様々な設定・管理が可能

SWX2200は対応ルーターと連携して、ルーターとスイッチを含めたネットワーク構成やポート状態をルーターのGUI上に表示。ルーター直下のSWX2200のみではなく、その下に接続されたSWX2200のポートのリンク状態・接続速度まで表示します。ルーターのGUIから、各スイッチポートの個別設定やルーターとスイッチ双方を含むVLAN設定も一括で行えます。

*NVR500は、VLAN機能に対応していません。

● ルーターとスイッチの接続状態の表示
ルーター-SWX2200のトポロジー、接続ポートのリンク状態を確認できます。

● VLANの設定
ルーターとスイッチ双方のVLAN、マルチプルVLAN設定も可能です。

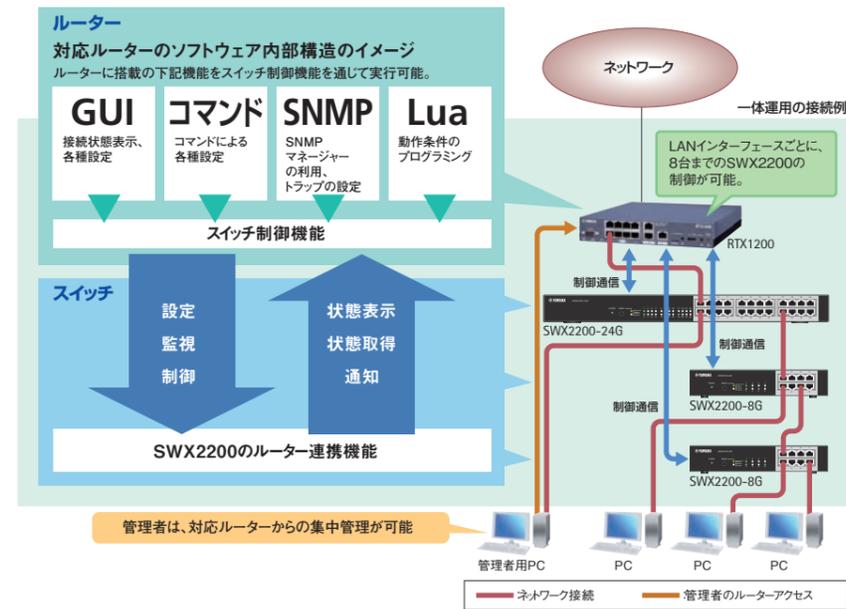
● 個別のポートの情報表示・設定
リンク状態やフレームカウンタなどの情報表示・設定が可能です。

● ホスト検索機能
ホスト(PC/端末)が接続されているポートをMACアドレス・IPアドレス・ホスト名(*)から検索できます。
(*)対応ルーターのDHCPサーバー機能利用時

対応ルーターとの一体運用による集中管理を可能にする、ルーター連携機能

SWX2200は対応ルーターと一体運用することで、ルーターからの集中管理が可能となるルーター連携機能を搭載。対応ルーターと1本のイーサネットケーブルで接続するだけで、ルーター搭載のGUI・コマンドによるポート管理やVLAN管理などのスイッチ設定はもちろん、ルーター搭載のSNMP機能とLuaスクリプト機能の利用までも可能にしました。一体運用のネットワーク環境なら、機器ごとへアクセスすることなく、ルーター経由で接続下のSWX2200(LANインターフェースごとに最大8台)の設定・監視・制御が可能となり、効率的なネットワーク管理を実現します。

■ 連携アーキテクチャにより、対応ルーターからの集中管理を実現



PC設定アプリケーションからもSWX2200の設定が可能

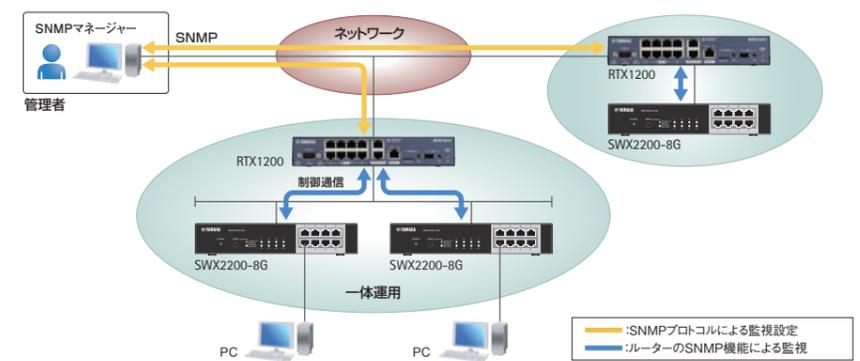
対応ルーター無しでもポート設定・表示、VLAN・ループ検出、等の機能をPCから設定ができる、PCアプリケーションをホームページからダウンロードできます。対応ルーター導入前でもSWX2200を設定・利用することが可能です。
*対応OSはWindows7のみになります。



対応ルーターに搭載されているSNMP機能の利用も可能

SWX2200は対応ルーターのGUI・コマンドを利用した管理のみではなく、ルーターに搭載されているSNMP機能の利用も可能。汎用のSNMPマネージャーからルーターを監視することで、ルーター配下のSWX2200のポートの状態(リンク状態、通信量カウンタ)を取得することももちろん、変化に応じたアラート(SWX2200の認識、リンクアップダウン、ループ検出、ファン異常)も受けられます。

*技術情報については、下記URLをご覧ください。
<http://www.rtpro.yamaha.co.jp/RT/docs/snmp/index.html>

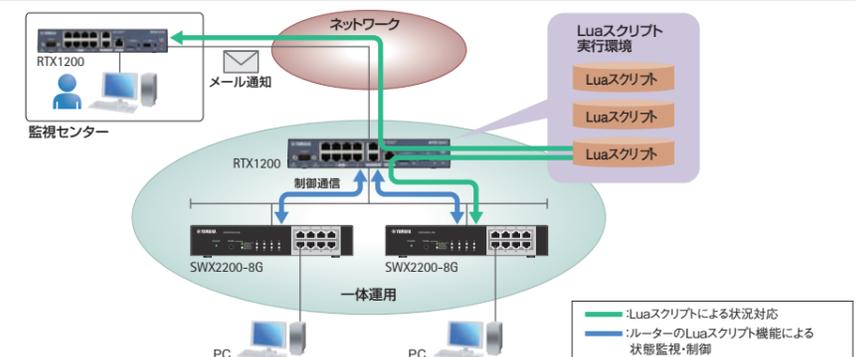


対応ルーターのLuaスクリプト機能による個別環境設定に対応

コマンドとルーターのLuaスクリプト機能を活用することで、個別環境にカスタマイズしたネットワーク管理が可能です。例えばポートリンクダウンが発生した際に管理者にメール通知させるといったことから、Web認証・Winny/Share監視制御・ブロードストーム抑制・冗長化などの機能まで、Luaスクリプト機能を利用して従来のスマートL2スイッチで行えなかった多彩な管理を実現できます。

○ Luaスクリプト機能の詳細は ▶ P.07 をご覧ください。

*技術情報については下記URLをご覧ください。
<http://www.rtpro.yamaha.co.jp/RT/docs/lua/index.html>
*設定例については、下記URLをご覧ください。
<http://netvolante.jp/solution/lua/index.html>

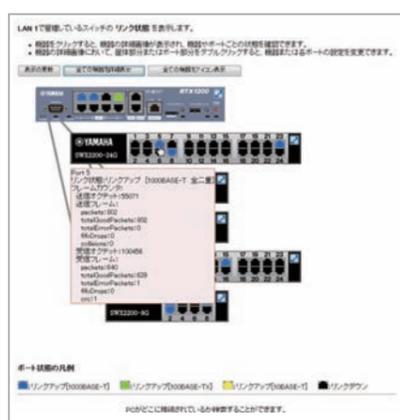


GUI情報・設定画面例

SWX2200は対応ルーターのGUIから様々な管理設定が可能です。こちらではGUIの主な機能を紹介します。

◎掲載の画面例は、RTX1200のGUIです。

ポートの接続状態表示



「詳細表示」を選択すると全ポートのリンク状態を色別で表示。SWX2200本体にカーソルをあわせると、MACアドレスなどの機器情報が表示され、ポートにあわせると当該ポートの詳細情報が表示されます。

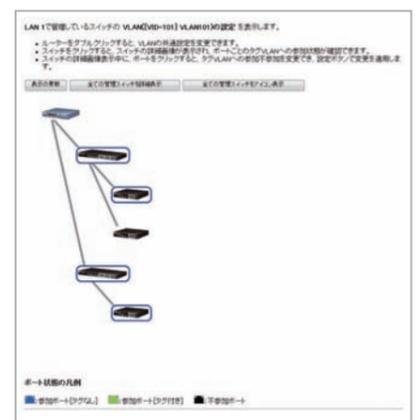
ポートごとの詳細情報表示 / 個別設定



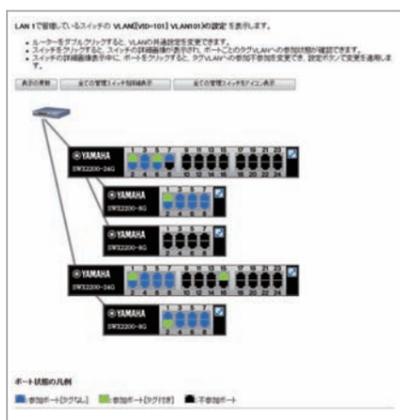
SWX2200のポートにカーソルをあわせると、リンク状態などのポート情報を表示、ダブルクリックすると設定画面が表示されます(画像は設定画面)。

VLANの設定※

※NVR500は、VLAN機能に対応していません。



VLANを設定すると、当該VLANに参加しているSWX2200が青枠で囲まれて表示されます(未設定時は、青枠が表示されません)。



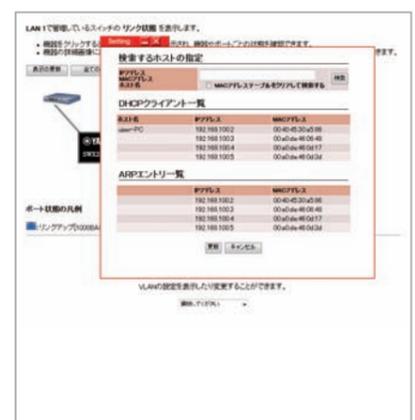
「詳細表示」を選択するとVLANに参加しているポートを青で(タグ付きは緑、未設定は黒)表示。ポートをクリックして「設定」ボタンを押し、VLANへの参加/不参加を変更できます。

マルチプルVLANの設定※



マルチプルVLANは個別のSWX2200ごとに設定。グループ番号の選択後、登録したいポートをクリックして「設定」ボタンを押し参加/不参加を変更できます。

ホスト検索機能で接続されているPC/機器を検索



特定のホストをMACアドレス・IPアドレス・ホスト名(※)をキーに、どのポートに接続されているかクライアント一覧から選択して検索できます(直接入力での検索も可)。
※対応ルーターのDHCPサーバー機能利用時



探したいホストを選択して検索をすると、当該ホストの接続されているSWX2200が赤枠で囲まれて表示されます。

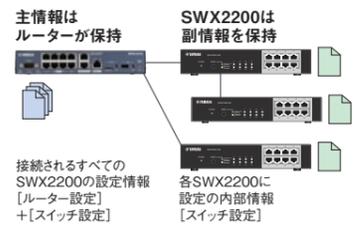


「詳細表示」すると、当該ホストの接続されているポートの外枠が赤く点滅します。

SWX2200活用例

自動初期設定で納入・設置を効率化

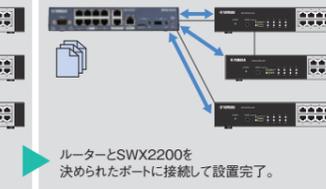
ルーターにSWX2200の設定をコマンドで事前に設定しておけば、SWX2200本体をルーターに接続するだけで設定が自動的に完了します。SWX2200が無い状態でも設定ができるため、設置作業の効率化を図れます。



●納入前にルーターへ設定を投入



●現地で接続、全設定が自動的に完了

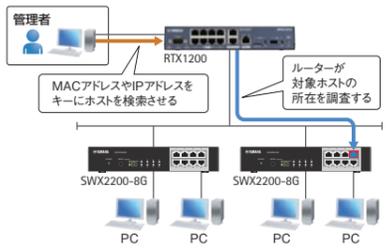


●ホスト検索機能で、問題のあるPC・機器の接続場所を特定

ネットワーク内のホスト(PC/端末)が接続しているポートをMACアドレス・IPアドレス・ホスト名(※)から検索できます。ウイルス感染・ファイル共有ソフトの不正利用・動画閲覧による帯域圧迫などの問題が発生した際にMACアドレス・IPアドレス・ホスト名(※)のいずれかが分かれば接続ポートを特定できるため、ポートシャットダウンやユーザーへの注意などの対策がすぐに取れます。
※対応ルーターのDHCPサーバー機能利用時

- 挙動不審な通信をしているPCを特定
 - ウィルス感染、ファイル共有ソフトの利用
 - NATテーブルの大量消費、トラフィックやセッションの急増
 - 特定ポートへのアクセス集中

- ネットワーク運用ルールに反する機器や利用者を特定
 - 動画の閲覧
 - 持ち込みPC/機器の接続、DHCP運用に反した固定IPアドレスの利用



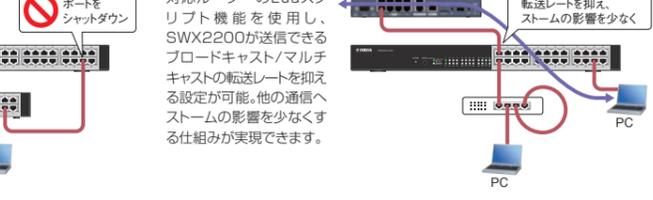
ループ検出機能でブロードキャスト/マルチキャストストームを抑制

ループ検出機能を搭載しており、ループ発生時には、ループが発生したポートをシャットダウンすることでネットワーク全体の通信停止を防ぎます。またLuaスクリプトを使用すれば、ブロードキャスト/マルチキャストの転送レートを抑え、他の通信へストームの影響を少なくする仕組みも構築可能です。

●SWX2200接続環境内においてループが構成された場合

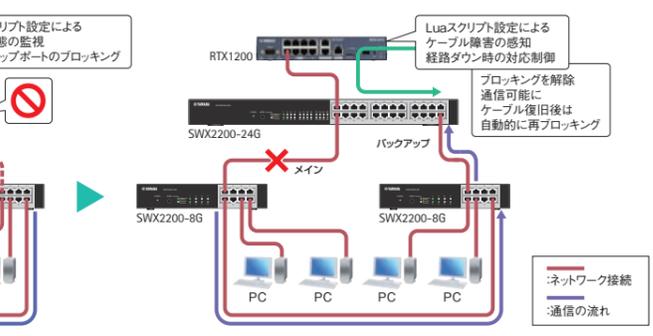
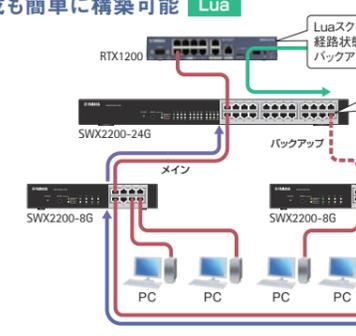


●SWX2200配下のハブにおいてループが構成された場合 Lua



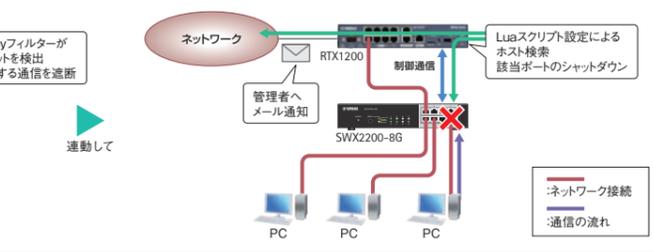
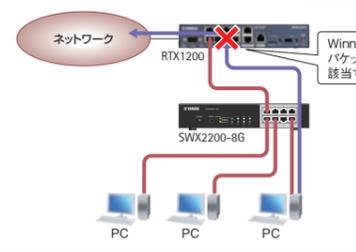
Luaスクリプトで冗長化構成も簡単に構築可能 Lua

Luaスクリプトを使用して、ケーブル障害などに備えた冗長化構成も構築できます。スイッチ単体では対応していない機能もLuaスクリプトを利用することで、上位機種相当の様々な設定を行うことができます。



ルーター連携でWinny/Share監視制御もポート単位で実現 Lua

対応ルーター搭載のWinny/ShareフィルタとLuaスクリプト機能の使用により、ファイル共有ソフトの監視制御を行えます。Winny/Shareのバケット検出・通信遮断と同時に、SWX2200の該当ポートのシャットダウン、ホスト検索、管理者へのメール通知などの動作設定が可能です。



電話帳サーバー

RTV01

希望小売価格(税込)207,900円(本体価格 198,000円)

JANコード:49 60693 22778 7 認証番号:D05-0293001

RTV01製品情報 <http://netvolante.jp/products/rtv01/>

内線VoIPネットワークの電話番号を一括管理できる ヤマハVoIP製品(NVR500)用電話帳サーバー

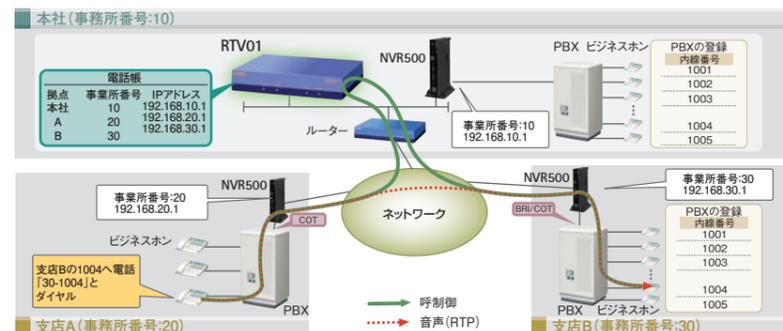
- 内線VoIPを導入して通信コストを削減したい
- 内線VoIPの電話番号の新設や変更を一括管理したい
- VoIP設置後の運用管理負担を軽減したい



各部名称



内線VoIPの電話番号を集中管理(拠点の増設や番号の変更も容易)



ラックマウントキット/ウォールマウントキット/マグネットキット

YRK-1200 希望小売価格(税込)18,900円(本体価格 18,000円)
JANコード:49 60693 23416 7

YRK-1000 希望小売価格(税込)18,900円(本体価格 18,000円)
JANコード:49 60693 22134 1

YMO-MAGNET 希望小売価格(税込)3,675円(本体価格3,500円)
JANコード:49 60693 23551 5

オプション製品情報 <http://netvolante.jp/products/option/>

YMO-RACK1U 希望小売価格(税込)18,900円(本体価格18,000円)
JANコード:49 60693 23552 2

YWK-1200 希望小売価格(税込)18,900円(本体価格18,000円)
JANコード:49 60693 23417 4

ラックマウントキット[19インチラック 1Uサイズ] —RTX1200用—

YRK-1200

RTX1200で使用可能。
1セットで2台装着可能。
W:482.6mm×D:293mm×H:44.5mm
質量:2.7kg (YRK-1000と比較し奥行き(D)のみが大きくなります。)



ラックマウントキット[19インチラック 1Uサイズ] —SWX2200-8G-RTX1200-NVR500用—

YMO-RACK1U

W:482.6mm×D:300mm×H:44mm
質量:1.7kg



ラックマウントキット[19インチラック 1Uサイズ] —RTX1100-RT107e-RTV01-SRT100用—

YRK-1000

RTX1100-RT107e-RTV01-SRT100で使用可能。
1セットで2台装着可能。
W:482.6mm×D:203mm×H:44.5mm
質量:1.5kg



ウォールマウントキット —RTX1200用—

YWK-1200

RTX1200で使用可能。
横向き、下向きに取付可能。
壁面取付用ネジは壁の材質に合うものをお客様でご用意ください。
W:249mm×D:246mm×H:11mm
質量:0.6kg



マグネットキット —SWX2200-8G用—

YMO-MAGNET

φ:25.5mm×H:5.5mm
質量:50g/1セット



※RTX1200用ラックマウントキットYRK-1200とYMO-RACK1Uの相違点は下記の通りです。
YRK-1200はRTX1200の単体ラック、YMO-RACK1UはRTX1200とSWX2200-8G/NVR500との併設可能。
YRK-1200は上から蓋で固定、YMO-RACK1Uは乗せるのみで蓋での固定無し。

仕様 RTX3000・RT250i

> 仕様一覧掲載アドレス <http://netvolante.jp/products/spec/>

	RTX3000	RT250i
希望小売価格<税込み>	522,900円(本体価格:498,000円)	207,900円(本体価格:198,000円)
JANコード	49 60693 22803 6	49 60693 22552 3
認定番号	CD05-0415001 / L05-0016	CD04-0532001
対応回線およびサービス網(※1)	FTTH(光ファイバー)、ADSL、CATV、ISDN(BRI, PRI)、高速デジタル専用線(64kbit/s~1.5Mbit/s)、ATM回線、IP-VPN網、広域イーサネット網、フレームリレー網、フレックスサービス	ISDN(BRI, PRI)、高速デジタル専用線(64kbit/s~1.5Mbit/s)、フレームリレー網
LANポート	4ポート(10BASE-T/100BASE-TX/100BASE-T2ポート、10BASE-T/100BASE-TX2ポート、ストレート/クロス自動判別[100BASE-Tを除く])	1ポート(10BASE-T/100BASE-TX、ストレート/クロス自動判別機能)
LAN1スイッチ機能	—	—
WANポート	任意のLANポートを利用可能、拡張モジュール搭載時ISDN回線利用可能	拡張モジュール搭載時ISDN回線利用可能
ISDN Uポート	—	—
ISDN S/Tポート	拡張モジュールにより対応(8ポート)	拡張モジュールにより対応(8ポート)
PRIポート	拡張モジュールにより対応(1ポート)	拡張モジュールにより対応(1ポート)
LINEポート	—	—
TELポート	—	—
microSDカードスロット	—	—
USBポート(※17)	—	—
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)	1ポート(D-sub9ピン、DTEモード固定、9,600bit/s)
拡張スロット	拡張スロット1(※2)	拡張スロット1(※2)
Flash ROM	32MB(ファームウェア2組、コンフィグ5組/履歴機能あり)	8MB(ファームウェア2組、コンフィグ5組/履歴機能あり)
RAM	256MB	128MB
状態表示ランプ	前面:10 (PWR, ALM, 10/100/1000×2, 10/100×2, LINK/DATA×4) 背面:0 (—)	前面:4 (PWR, ALM, 10/100, LINK/DATA) 背面:0 (—)
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)	周囲温度0~40℃、周囲湿度15~85%(結露しないこと)
電源	AC100V(50/60Hz)、電源内蔵、3極プラグ、電源スイッチ	AC100V(50/60Hz)、電源内蔵、3極プラグ、電源スイッチ
最大消費電力(定格電力、最大消費電力、発熱量)	30W(30VA)、0.3A、108kJ/h	12W(14VA)、0.14A、43.2kJ/h
省エネ機能	未使用LANポートのシャットダウン	—
筐体内温度測定	温度計内蔵(コマンドで確認、SNMPによる取得、閾値設定によるSNMPトラップ)	—
筐体	金属筐体、ファン:1基	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	VCCIクラスA、RoHS対応
外形寸法	445(W)×44(H)×295(D)mm(ケーブル、端子類は含まず)	445(W)×44(H)×295(D)mm(ケーブル、端子類は含まず)
質量	4.0kg(拡張モジュール含まず)	3.6kg(拡張モジュール含まず)
付属品	LANケーブル(1本:3m)、シリアルケーブル(1本:1.5m)、電源コード、電源コード抜け防止金具、取扱説明書、コマンドリファレンス、設定例集、19インチラック取付金具、金具取付用ねじ(10個)、保証書	シリアルケーブル(1本:1.5m)、電源コード、電源コード抜け防止金具、取扱説明書、コマンドリファレンス、設定例集、19インチラック取付金具、金具取付用ねじ(10個)、保証書
スループット(※3)	最大1.5Gbit/s(キガビットイーサネット利用時)	—
IPsecスループット(※4)	最大360Mbit/s(キガビットイーサネット利用時)	—
IPv6接続形式	ネイティブ、トンネル、デュアルスタック、RA Proxy	ネイティブ、デュアルスタック
ルーティング対象プロトコル	IP、IPv6	IP、IPv6
IPルーティングプロトコル	RIP、RIP2、OSPF、BGP4	RIP、RIP2、OSPF、BGP4
IPv6ルーティングプロトコル	RIPng、OSPFv3	RIPng
経路エントリ数(※5)	最大20,000	最大10,000
OSPFネイバー数とその経路数(※5)	30ネイバーの時:経路数 20,000 60ネイバーの時:経路数 10,000	20ネイバーの時:経路数 8,000
BGP4経路数(※5)	最大20,000	最大10,000
WANプロトコル	PPP、PPPoE、MP(i)、フレームリレー	PPP、MP(i)、フレームリレー
PPPoEセッション数	16	—
認証機能	RADIUS、PAP/CHAP、ISDN識別着信(i)	RADIUS、PAP/CHAP、ISDN識別着信(i)
管理プロトコル	SNMP(v1)	SNMP(v1)
統計・管理機能	—	—
プログラム管理(※6)	コンフィグ多重(履歴機能)、ファームウェア多重(スケジュールまたは手動による切替可能)、TFTPによるアップロード	コンフィグ多重(履歴機能)、ファームウェア多重(スケジュールまたは手動による切替可能)、TFTPによるアップロード
ロギング機能	メモリに蓄積、SYSLOGでの出力	メモリに蓄積、SYSLOGでの出力
ログの内容	フィルタリングされたパケット、料金情報(i)、ISDN呼制御(i)、各種機能の動作状況など	フィルタリングされたパケット、料金情報(i)、ISDN呼制御(i)、各種機能の動作状況など
ログ記憶容量	最大500行	最大500行
設定手段	コンソール、TELNETサーバー(多重)、SSHサーバー(多重)、TFTPでのダウンロード/アップロード、ISDN回線経由のリモートセットアップ(i)(※7)	コンソール、TELNETサーバー(多重)、SSHサーバー(多重)、TFTPでのダウンロード/アップロード、ISDN回線経由のリモートセットアップ(i)(※7)
VPN機能	IPsec(VPN機能:NATトランスパレート、XAUTH)+AES、3DES、DES(暗号機能:ハードウェア処理)+IKE(メインモード、アグレッシブモード)	—
VPN対地数(IPsec)	500(最大設定可能数:1,000)	—
VPN対地数(PPTP)	—	—
VPN対地数(IPsec+PPTP)(※15)	—	—
QoS機能(制御方式)	優先制御(帯域制限可能)、帯域制御(Dynamic Traffic Control)、帯域分割、CBQ(i)、WFQ(i)、VPn QoS(※8)、帯域検出機能、負荷通知機能、階層型QoS	優先制御、帯域制御(CBQ)(i)、WFQ(i)、MPインターリーブ
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	IPアドレス、プロトコル、ポート番号
QoS機能(網際QoS機能との連携)	Diffserv、カラーリング(ToS、CoS)、ToS→CoS変換	カラーリング(ToS)
閉域網サービス機能	タグLAN、IPv4マルチキャスト(IGMPv2、IGMPv3、IGMPプロキシ、PIM-SM)、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32D	—
セキュリティ機能	URLフィルタリング機能(内部データベース参照型、外部データベース参照型(※9))、DHCP端末認証、Winnyフィルター(Winny Version2 対応)、MACアドレスフィルタリング	—
ファイアウォール機能	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	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、DOMAIN、WWW、SMTP、POP3、TELNET)、自由定義、LAN側/WAN側のIN/OUTに適用	基本アプリケーション(TCP、UDP)、応用アプリケーション(FTP、TFTP、DOMAIN、WWW、SMTP、POP3、TELNET)、NetMeeting対応、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	40,000	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	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
アドレス変換機能(NATディスクリプター機能)	NAT、IPマスカレード、静的NAT、静的IPマスカレード、DMZホスト、PPTP/バススルー(複数セッション)(※10)、IPsec/バススルー(1セッション)、FTP対応、traceroute対応、ping対応、SIP-NAT対応(※11)、IPマスカレード変換セッション数制限	NAT、IPマスカレード、静的NAT、静的IPマスカレード、DMZホスト、PPTP/バススルー(複数セッション)(※10)、IPsec/バススルー(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
NATセッション数	40,000	4,096
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/PP/LAN/Tunnel等バックアップ機能により	VRRP、フローティングスタティック、ネットワーク/PP/LAN等バックアップ機能によりイーサネット/ISDN(i)にバックアップ
IP keepalive対地数(※12)	1,000	100
データ圧縮(ISDNのみ対応)	IPComp、CCP(Stac LZS)、VJC	CCP(Stac LZS)、VJC
ルーター機能	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、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、PIAFS 32/64k(i)、BOD(MP、BACP)(i)、フィルタ型ルーティング、LOOPBACK/NULLインターフェース、リモートアクセスサーバー(i)、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、コールバック(無課金独自方式(※7)、Windows標準方式)(i)、生存通知、ネットボランチDNSサービス対応(※13)、Wake on LAN対応	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、CIDR、PROXY ARP、NTPクライアント、LANセカンダリアドレス設定、BOD(MP、BACP)(i)、フィルタ型ルーティング、リモートアクセスサーバー(i)、マルチホーミング、スケジューリング、コールバック(無課金独自方式(※7)、Windows標準方式)(i)
拡張機能	—	—
電話機能	—	—
デフォルトIPアドレス	なし	なし
仕様対象ファームウェア(※6)	Rev.9.00.48以降	Rev.8.02.50以降

仕様 RTX1200・RT107e・SRT100・NVR500

> 仕様一覧掲載アドレス <http://netvolante.jp/products/spec/>

	RTX1200	RT107e
希望小売価格<税込み>	123,900円(本体価格:118,000円)	71,400円(本体価格:68,000円)
JANコード	49 60693 23413 6	49 60693 22777 0
認定番号	ACD08-0311001 / L08-0026	D05-0292001
対応回線およびサービス網(※1)	FTTH(光ファイバー)、ADSL、CATV、ISDN(BRI)、高速デジタル専用線(64kbit/s、128kbit/s)、ATM回線、IP-VPN網、広域イーサネット網、フレームリレー網、携帯電話網、フレッツサービス	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
LANポート	3ポート(10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T、ストレート/クロス自動判別機能) ※LAN1ポートは8ポートスイッチングハブ	1ポート(10BASE-T/100BASE-TX、ストレート/クロス自動判別機能) ※LANポートは4ポートスイッチングハブ
LAN1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	ポート分離
WANポート	任意のLANポートを利用可能	1ポート(10BASE-T/100BASE-TX、ストレート/クロス自動判別機能)
ISDN Uポート	—	—
ISDN S/Tポート	1ポート(終端抵抗ON/OFF可能)	—
PRiポート	—	—
LINEポート	—	—
TELポート	—	—
microSDカードスロット	1スロット(SDHC対応)	—
USBポート(※17)	1ポート(USB 2.0 Type-A、給電電流:最大500mA、USBメモリ/USB型データ通信端末に対応)(※32)	—
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)	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	16MB(ファームウェア2組、コンフィグ5組/履歴機能あり)	4MB(ファームウェア1組、コンフィグ5組/履歴機能あり)
RAM	128MB	32MB
前面:28	(POWER、ALARM、STATUS、LAN[LINK×10、SPEED×10]、ISDN[L1/B1、B2]、microSD、USB、DOWNLOAD)	(POWER、STATUS、LAN、WAN)
背面:0	(—)	(LINK×5、SPEED×5)
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)	周囲温度0～40℃、周囲湿度15～80%(結露しないこと)
電源	AC100V(50/60Hz)、電源内蔵、平行2極プラグ、アース端子、電源スイッチ、電源スイッチガード	AC100V(50/60Hz)、電源内蔵、平行2極プラグ、アース端子、電源スイッチ
最大消費電力(定格電力)、最大消費電流、発熱量	16W(31VA)、0.31A、57.6kJ/h	4.2W(9VA)、0.09A、15.2kJ/h
省エネ機能	未使用LAN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	未使用LANポートのシャットダウン
筐体内温度測定	温度計内蔵(コマンドで確認、SNMPによる取得、閾値設定によるSNMPトラップ)	—
筐体	プラスチック筐体、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	VCCIクラスA、RoHS対応
外形寸法	220(W)×42.6(H)×27.0(D)mm(ケーブル、端子類は含まず)	220(W)×42.6(H)×141.5(D)mm(ケーブル、端子類は含まず)
質量	1.5kg	700g
付属品	LANケーブル(1本:3m)、シリアルケーブル(1本:1.5m)、取扱説明書、保証書、CD-ROM(1枚:[PDF]取扱説明書・コマンドリファレンス・設定例集、[ソフトウェア]RT-FileGuard)	LANケーブル(1本:3m)、取扱説明書、保証書、CD-ROM(1枚:取扱説明書、コマンドリファレンス、設定例集)
スループット(※3)	最大1Gbit/s	最大200Mbit/s
IPsecスループット(※4)	最大200Mbit/s	最大80Mbit/s
IPv6接続形式	ネイティブ、トンネル、デュアルスタック、RA Proxy	ネイティブ、トンネル、デュアルスタック、RA Proxy
ルーティング対象プロトコル	IP、IPv6	IP、IPv6
IPルーティングプロトコル	RIP、RIP2、OSPF、BGP4	RIP、RIP2、OSPF、BGP4
IPv6ルーティングプロトコル	RIPng	RIPng
経路エントリ数(※5)	最大10,000	最大2,000
OSPFネイバー数とその経路(※5)	30ネイバーの時:経路数 5,000	10ネイバーの時:経路数 2,000
BGP4経路数(※5)	最大5,000	最大2,000
WANプロトコル	PPP、PPPoE、MP(i)、フレームリレー	PPPoE
PPPoEセッション数	20	4
認証機能	RADIUS、PAP/CHAP、MSCHAP/MSCHAPv2、ISDN識別着信(i)	PAP/CHAP
管理プロトコル	SNMP(v1、v2c、v3)	SNMP(v1)
統計・管理機能	統計情報のグラフ表示(CPU利用率、メモリ使用率、通信量、ファストパスフロー数、NATエントリ数、経路数、動的フィルタのセッション数、QoS キューの処理量)、外部メモリへの統計情報の書き出し	—
プログラム管理(※6)	コンフィグ多重(履歴機能)、ファームウェア多重(スケジュールまたは手動による切替可能)、DOWNLOADボタン-WWW設定画面-TFTP外部メモリ(microSD、USBメモリ)からのリビジョンアップ、外部メモリ(microSD、USBメモリ)に保存されたファームウェアコンフィグの優先起動、TFTP/SFTPによるアップデート	コンフィグ多重(履歴機能)、DOWNLOADボタン-WWW設定画面-TFTPからのリビジョンアップ
ロギング機能	メモリに蓄積、SYSLOGでの出力、外部メモリ(microSD、USBメモリ)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)	メモリに蓄積、SYSLOGでの出力
ログの内容	フィルタリングされたパケット、料金情報(i)、ISDN呼制御(i)、各種機能の動作状況など	フィルタリングされたパケット、各種機能の動作状況など
ログ記憶容量	最大10,000行	最大500行
設定手段	コンソール、TELNETサーバー(多重)、SSHサーバー(多重)、WWW(カスタムGUI対応)、外部メモリ(microSD、USBメモリ)経由での設定、TFTP/SFTPでのダウンロード/アップロード、FOMA回線経由のリモートセットアップ(※31)、ISDN回線経由のリモートセットアップ(i)(※7)、データコネク	コンソール、TELNETサーバー(多重)、SSHサーバー(多重)、WWW、TFTPでのダウンロード/アップロード
VPN機能	IPsec(VPN機能:NATトランスパラーサル、XAUTH)+AES、3DES、DES(暗号機能:ハードウェア処理)+IKE/IKEv2(メインモード、アグレッシブモード)、PPTP(VPN機能)+RC4(暗号機能)(※14)	IPsec(VPN機能:NATトランスパラーサル、XAUTH)+AES、3DES、DES(暗号機能:ハードウェア処理)+IKE(メインモード、アグレッシブモード)
VPN対地数(IPsec)	100(最大設定可能数:100)	—
VPN対地数(PPTP)	4(最大設定可能数:100)	—
VPN対地数(IPsec+PPTP)(※15)	100(最大設定可能数:100)	—
QoS機能(制御方式)	優先制御(帯域制限可能)、帯域制御(Dynamic Traffic Control)、帯域分割、CBQ(i)、WFQ(i)、Dynamic Class Control、VPN QoS(※8)、帯域検出機能、負荷通知機能	優先制御(帯域制限可能)、VPN QoS(※8)、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	IPアドレス、プロトコル、ポート番号
QoS機能(網間QoS機能との連携)	カラーリング(ToS、CoS)、ToS→CoS変換	カラーリング(ToS)
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、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	LANごとに8ID
セキュリティ機能	URLフィルタリング機能(外部データベース参照型・内部データベース参照型、Webレビュテーション機能(※9))、DHCP端末認証、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アドレスフィルタリング	URLフィルタリング機能(内部データベース参照型・外部データベース参照型(※9))、DHCP端末認証、Winnyフィルター(Winny Version2 対応)、MACアドレスフィルタリング
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(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	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、DOMAIN、WWW、SMTP、POP3、TELNET)、自由定義、LAN側/WAN側のIN/OUTに適用	基本アプリケーション(TCP、UDP)、応用アプリケーション(FTP、TFTP、DOMAIN、WWW、SMTP、POP3、TELNET)、NetMeeting対応、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	20,000	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などのカテゴリで31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	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
アドレス変換機能(NATディスリプター機能)	NAT、IPマスカレード、静的NAT、静的IPマスカレード、DMZホスト、PPTP/バスマル(複数セッション)(※10)、IPsec/バスマル(1セッション)、FTP対応、traceroute対応、ping対応、SIP-NAT対応(※11)、IPマスカレード変換セッション数制限	NAT、IPマスカレード、静的NAT、静的IPマスカレード、DMZホスト、PPTP/バスマル(複数セッション)(※10)、IPsec/バスマル(1セッション)、FTP対応、traceroute対応、ping対応、SIP-NAT対応(※11)、IPマスカレード変換セッション数制限
NATセッション数	20,000	4,096
バックアップ機能	VRPP、フローティングスタティック、ネットワーク/PP/LAN/Tunnel等バックアップ機能によりVPN/イーサネット/ISDN(i)にバックアップ、バックアップメール通知	VRPP、フローティングスタティック、ネットワーク/Tunnelバックアップ機能によりVPN/イーサネットにバックアップ、バックアップメール通知
IP keepalive対地数(※12)	100	100
データ圧縮(ISDNのみ対応)	IPComp、CCP(Stac LZS)、VJC	VJC
ルーター機能	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、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、PIAFS 32/64k(i)、BOD(MP、BACP)(i)、フィルタ型ルーティング、LOOPBACK/NULLインターフェース、リモートアクセスサーバー(i)、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、コルバック(無課金独自方式(※7)、Windows標準方式)(i)、生存通知、ネットボランチDNSサービス対応(※13)、UPnP対応(※16)、Wake on LAN対応	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、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、生存通知、ネットボランチDNSサービス対応(※13)、UPnP対応(※16)
拡張機能	Luaスクリプト、USB型データ通信端末対応、データコネクサービス対応(フレッツ光ネクスト回線)、スイッチ制御(SWX2200対応)	—
電話機能	—	—
デフォルトIPアドレス	192.168.100.1	192.168.100.1
仕様対象ファームウェア(※6)	Rev.10.01.29以降	Rev.8.03.90以降

	SRT100	NVR500
希望小売価格<税込み>	81,900円(本体価格:78,000円)	オープンブライズ
JANコード	49 60693 23338 2	49 60693 23494 5
認定番号	AD08-0160001	ACD10-0164001/L10-0043
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、携帯電話網、フレッツサービス	FTTH(光ファイバー)、ADSL、CATV、ATM回線、高速デジタル専用線(64kbit/s、128kbit/s)、アナログ回線(※18)、広域イーサネット網、携帯電話網、フレッツサービス
LANポート	1ポート(10BASE-T/100BASE-TX、ストレート/クロス自動判別機能) ※LAN1ポートは4ポートスイッチングハブ	1ポート(10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T、ストレート/クロス自動判別機能) ※LANポートは4ポートスイッチングハブ
LAN1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	—
WANポート	1ポート(10BASE-T/100BASE-TX、ストレート/クロス自動判別機能) ※本体には"LAN2"と表記	1ポート(10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T、ストレート/クロス自動判別機能)
ISDN Uポート	—	1ポート(DSU切り離し可能、極性切替可能)(※18)
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	—	—
TELポート	—	1ポート(アナログ回線を接続可能)(※18)
microSDカードスロット	—	2ポート(PB/DP自動判別)(※19)
USBポート(※17)	1ポート(USB2.0 Type-A、給電電流:最大500mA、USBメモリ/USB型データ通信端末に対応)(※32)	1スロット(SDHC対応)
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)	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)(※32)
拡張スロット	—	1ポート(D-sub9ピン、DTEモード固定、9,600bit/s)
Flash ROM	8MB(ファームウェア1組、コンフィグ5組/履歴機能あり)	8MB(ファームウェア1組、コンフィグ1組)
RAM	32MB	64MB
前面:5	(POWER、STATUS、LAN1、LAN2、USB)	前面:8(LAN、WAN、L1/B1、LINE、B2、microSD、USB1、USB2、ON)
背面:11	(LINK/DATA×5、SPEED×5、USB)	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)	周囲温度0～40℃、周囲湿度15～80%(結露しないこと)
電源	AC100V(50/60Hz)、電源内蔵、平行2極プラグ、アース端子、電源スイッチ	AC100V(50/60Hz)、ACアダプタ、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(定格電力)、最大消費電流、発熱量	9.7W(18VA)、0.18A、35.2kJ/h	20W(36VA)、0.36A、72.0kJ/h
省エネ機能	未使用LANポートのシャットダウン、USBポート停止	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	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	VCCIクラスA、RoHS対応
外形寸法	220(W)×42.6(H)×141.5(D)mm(ケーブル、端子類は含まず)	220(W)×41.5(H)×161.9(D)mm(突起部含む) 縦置き/横置き可能(※20)
質量	700g	本体600g、ACアダプタ150g
付属品	LANケーブル(1本:3m)、取扱説明書(1冊)、保証書、CD-ROM(1枚:[PDF]取扱説明書・コマンドリファレンス・設定例集、[ソフトウェア]RT-FileGuard)	ACアダプタ(DC12V 2.0A)、スタンド、冊子(はじめにお読みください、保証書)、CD-ROM(PDF:取扱説明書・コマンドリファレンス・設定例集、[ソフトウェア]RT-FileGuard)
スループット	最大200Mbit/s	最大1Gbit/s(※3)、実効800Mbit/s(※21)
IPsecスループット(※4)	最大80Mbit/s	—
IPv6接続形式	ネイティブ、トンネル、デュアルスタック、RAプロキシ	ネイティブ、トンネル、デュアルスタック、RAプロキシ、DHCPv6-PD
ルーティング対象プロトコル	IP、IPv6、ブリッジ機能	IP、IPv6
IPルーティングプロトコル	RIP、RIP2、OSPF、BGP4	RIP、RIP2
IPv6ルーティングプロトコル	RIPng	RIPng
経路エントリ数(※5)	最大2,000	—
OSPFネイバー数とその経路(※5)	10ネイバーの時:経路数2,000	—
BGP4経路数(※5)	最大2,000	—
WANプロトコル	PPP、PPPoE	PPP、PPPoE、MP(i)
PPPoEセッション数	5	5
認証機能	PAP/CHAP	PAP/CHAP、MS-CHAP/MS-CHAPv2、ISDN識別着信(i)
管理プロトコル	SNMP(v1)	SNMP(v1、v2c、v3)
統計・管理機能	統計情報のグラフ表示(CPU利用率、メモリ使用率、通信量、ファストパスフロー数、NATエントリ数、経路数、ポリシーフィルタのセッション数、QoS キューの処理量)、USBメモリへの統計情報の書き出し	—
プログラム管理(※6)	コンフィグ多重(履歴機能)、DOWNLOADボタン-WWW設定画面-TFTP-外部メモリ(USBメモリ)からのリビジョンアップ	DOWNLOADボタン-かんたん設定ページ-TFTP-外部メモリ(microSD、USBメモリ、USBハードディスク)からのリビジョンアップ、外部メモリ(microSD、USBメモリ、USBハードディスク)に保存されたファームウェアコンフィグの優先起動
ロギング機能	メモリに蓄積、SYSLOGでの出力、外部メモリ(microSD、USBメモリ、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(パワーオフログ保存機能)	メモリに蓄積、SYSLOGでの出力、外部メモリ(microSD、USBメモリ、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(パワーオフログ保存機能)
ログの内容	フィルタリングされたパケット、各種機能の動作状況など	フィルタリングされたパケット、ISDN呼制御(i)、料金情報(i)、各種機能の動作状況など
ログ記憶容量	最大500行	最大3,000行
設定手段	コンソール、TELNETサーバー(多重)、SSHサーバー(多重)、WWW(カスタムGUI対応)、FOMA回線経由のリモートセットアップ(※31)	コンソール、TELNETサーバー(多重)、SSHサーバー(多重)、WWW(かんたん設定、カスタムGUI対応)、外部メモリ(microSD、USBメモリ、USBハードディスク)経由での設定、TFTP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(※31)、ISDN経由のリモートセットアップ(i)(※7)(※22)
VPN機能	IPsec(VPN機能:NATトランスパラーサル、XAUTH)+AES/3DES/DES(暗号機能:ハードウェア処理)+IKE(メインモード/アグレッシブモード)	IPsec(VPN機能:NATトランスパラーサル、XAUTH)+AES/3DES/DES(暗号機能:ハードウェア処理)+IKE(メインモード/アグレッシブモード)
VPN対地数(IPsec)	—	—
VPN対地数(PPTP)	—	4(最大設定可能数:4)
VPN対地数(IPsec+PPTP)(※15)	—	—
QoS機能(制御方式)	優先制御(帯域制限可能)、帯域制御(Dynamic Traffic Control)、帯域分割、VPN QoS(※8)、帯域検出機能、負荷通知機能	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、ToSフィールド	IPアドレス、プロトコル、ポート番号
QoS機能(網間QoS機能との連携)	カラーリング(ToS、CoS)、ToS→CoS変換	カラーリング(ToS、CoS)、ToS→CoS変換
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
タグVLAN(IEEE 802.1Q)	LANごとに32ID	LANごとに8ID
セキュリティ機能	URLフィルタリング機能(外部データベース参照型・内部データベース参照型、Webレビュテーション機能(※9))、DHCP端末認証、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アドレスフィルタリング	URLフィルタリング機能(外部データベース参照型・内部データベース参照型、Webレビュテーション機能(※9))、DHCP端末認証、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アドレスフィルタリング
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(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	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、DOMAIN、WWW、SMTP、POP3、TELNET)、自由定義、LAN側/WAN側のIN/OUTに適用	基本アプリケーション(TCP、UDP)、応用アプリケーション(FTP、TFTP、DOMAIN、WWW、SMTP、POP3、TELNET)、NetMeeting対応、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	20,000	4,096(ポリシーフィルター最大セッション数)
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31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	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
アドレス変換機能(NATディスリプター機能)	NAT、IPマスカレード、静的NAT、静的IPマスカレード、DMZホスト、PPTP/バスマル(複数セッション)(※10)、IPsec/バスマル(1セッション)、FTP対応、traceroute対応、ping対応、SIP-NAT対応(※11)、IPマスカレード変換セッション数制限	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/バスマル(複数セッション)(※10)、IPsec/バスマル(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	20,000	4,096
バックアップ機能	VRPP、フローティングスタティック、ネットワーク/PP/LAN/Tunnel等バックアップ機能によりVPN/イーサネット/ISDN(i)にバックアップ、バックアップメール通知	VRPP、フローティングスタティック、ネットワーク/Tunnelバックアップ機能によりVPN/イーサネットにバックアップ、バックアップメール通知
IP keepalive対地数(※12)	100	100
データ圧縮(ISDNのみ対応)	IPComp、CCP(Stac LZS)、VJC	VJC
ルーター機能	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、複数サーバ選択機能、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、マルチホーミング、スケジューリング機能、ネットボランチDNSサービス対応(※13)、UPnP対応(※16)、LOOPBACK/NULLインターフェース、生存通知機能、Wake on LAN対応	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、複数サーバ選択機能、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、マルチホーミング、スケジューリング機能、ネットボランチDNSサービス対応(※13)、UPnP対応(※16)、LOOPBACK/NULLインターフェース、生存通知機能、Wake on LAN対応
拡張機能	Luaスクリプト、USB型データ通信端末対応	Luaスクリプト、USB型データ通信端末対応
電話機能	—	—
デフォルトIPアドレス	192.168.100.1	192.168.100.1
仕様対象ファームウェア(※6)	Rev.10.00.56以降	Rev.11.00.07以降

仕様 SWX2200-8G・SWX2200-24G・RTV01・YMS-VPN7・YMS-VPN1-CP

> 仕様一覧掲載アドレス <http://netvolante.jp/products/spec/>

	SWX2200-8G	SWX2200-24G
希望小売価格(税込)	オープンプライス	オープンプライス
JANコード	49 60693 23505 8	49 60693 23506 5
10/100/1000BASE-Tポート数	8	24
オートネゴシエーション	○	○
MDI/MDI-X自動切替	○	○
スイッチング容量	20Gbit/s	46Gbit/s
転送能力	11.9Mpps	35.7Mpps
最大MACアドレス登録数	8,192	8,192
フレームバッファ	176KB	500KB
ポートVLAN	○	○
タグVLAN(IEEE802.1Q)	○	○
最大VLAN数	256(VLAN ID 1～4,094)	256(VLAN ID 1～4,094)
フロー制御	IEEE802.3x(全二重)、バックプレッシャー(半二重)	IEEE802.3x(全二重)、バックプレッシャー(半二重)
サポート機能	マルチプルVLAN、ポートQoS(DSCP値設定)、ループ検出、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	マルチプルVLAN、ポートQoS(DSCP値設定、送信・受信帯域制御)、ループ検出、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
スイッチ制御機能(※1)	ルーターからの自動初期設定、ルーターのGUI/コマンドからの管理制御、ネットワーク構成表示、VLAN一括設定、ホスト検索、ルーターのSNMP経由の管理	ルーターからの自動初期設定、ルーターのGUI/コマンドからの管理制御、ネットワーク構成表示、VLAN一括設定、ホスト検索、ルーターのSNMP経由の管理
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)	周囲温度 0～40℃、周囲湿度 15～80% (結露しないこと)
電源	AC100V(50/60Hz)、電源内蔵(電源スイッチなし)、平行2極プラグ、電源インレット(電源ケーブル抜け防止金具付)	AC100V(50/60Hz)、電源内蔵(電源スイッチなし)、平行2極プラグ、電源インレット(電源ケーブル抜け防止金具付)
最大消費電力(皮相電力)、最大消費電流、発熱量	7W(13VA)、0.13A、25.2kJ/h	27W(27VA)、0.27A、97.2kJ/h
筐体	金属筐体、ファンレス	金属筐体、ファン1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	VCCI クラスA、RoHS対応、省エネ法準拠
外形寸法	220(W)×44(H) (脚部を含む)×118(D) (突起物を除く)mm	445(W)×44(H) (脚部を含む)×200(D) (突起物を除く)mm
質量(付属品含まず)	950g	2,7kg
状態表示ランプ(前面)	POWER、MODE×2、PORT×8(PORTランプは、MODEボタンによりLINK/ACT、SPEED、DUPLEX、STATUSを切替えて表示)	POWER、MODE×2、PORT×24(PORTランプは、MODEボタンによりLINK/ACT、SPEED、DUPLEX、STATUSを切替えて表示)
付属品	電源ケーブル、電源ケーブル抜け防止金具、取扱説明書(保証書含)	電源ケーブル、電源ケーブル抜け防止金具、取扱説明書(保証書含)、19インチラックマウントキット(L型金具)
オプション	19インチラックマウント(トレイ型)キット、マグネットキット	—
設定手段	ヤマハルーター(RTX1200/NVR500のGUI/コマンド)を使用した設定、PCアプリケーションを使用した設定	ヤマハルーター(RTX1200/NVR500のGUI/コマンド)を使用した設定、PCアプリケーションを使用した設定
省エネ表示事項(※2)		
エネルギー消費効率(W/(Gbit/s))	C区分 0.8	C区分 1.0
最大実効伝送速度(Gbit/s)	8.0	24.0
測定時ポート速度とポート数	1Gbit/s: 8	1Gbit/s: 24

(※1) スイッチ制御機能をサポートするルーターが別途必要です。

(※2) 「エネルギーの使用の合理化に関する法律」に基づきスイッチのエネルギー消費効率。

	RTV01
希望小売価格(税込)	207,900円(本体価格:198,000円)
JANコード	49 60693 22778 7
認証番号	D05-0293001
LANポート	1ポート(10BASE-T/100BASE-TX、ストレート/クロス自動判別機能)
SETUPポート(設定用)	※LANポートは4ポートスイッチングハブ
コンソールポート(設定用)	1ポート(10BASE-T/100BASE-TX、ストレート/クロス自動判別機能)
Flash ROM	1ポート(D-sub9ピン、DTEモード固定、9,600bit/s)
Flash ROM	4MB
RAM	32MB
状態表示用LED	前面:4(POWER、STATUS、MAIN、VoIP) 背面:10(LINK×5、SPEED×5)
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)、電源内蔵、平行2極プラグ、アース端子、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	4.2W(9VA)、0.09A、15.2kJ/h
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)×42.6(H)×141.5(D)mm (ケーブル、端子類は含まず)
質量	700g
付属品	LANケーブル(1本:3m)、取扱説明書、コマンドリファレンス、保証書
IPプロトコル	IPv4、IPv6
呼制御プロトコル	SIP(RFC3261準拠)
最大登録数	500番号(レジスト)
プロキシ機能	ステートフル、Record-Route
認証機能	ダイジェスト認証
最大同時接続数	100通話
事業所番号対応	事業所番号+内線番号の運用
サーバー連携	最大5台
ハントグループ機能	最大5台
冗長機能	あり(プライマリ1台+セカンダリ1台まで、1台だけの単独運用も可能)
管理機能	拠点情報、通話状況、通話履歴、障害履歴、統計情報 障害メール通知、SNMP(v1)
設定手段	コンソール、TELNETサーバー(多重)、TFTPによるダウンロード/アップロード、設定・管理ページ(GUI)、SSHサーバー、CSV形式ファイルによる一括設定可能
通話管理情報	拠点情報、通話状況、通話履歴、障害履歴、統計情報、CSV形式ファイルによる情報読み出し可能
デフォルトIPアドレス	10.0.0.1(SETUPポート)
仕様対象ファームウェア(※6)	Rev.1.00.12以降

仕様 注釈一覧

> 仕様一覧掲載アドレス <http://netvolante.jp/products/spec/>

■仕様表注釈一覧

- (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) RTX3000及びRT2501は、「YBA-1PRI-MC」または「YBA-8BRI-STC」のいずれか1台を装着できます。
- (※3) スループット値は、SmartBitsによる測定値(NATなし、フィルタなし、双方向)です。
- (※4) AES+SHA1利用時のSmartBitsによる測定値(双方向)です。
- (※5) 弊社で実施した測定結果に基づく数値です。
- (※6) 最新プログラムは、ホームページ上に公開しております。
- (※7) 対向側にヤマハルーターとISDN回線が必要です。
- (※8) IPsecトンネル内でQoSを適用する機能です。
- (※9) 外部データベース参照型URLフィルタリング、Webレピュテーション機能をご利用いただくには、サービス会社との契約が別途必要です。またQAC/TM機能をご利用いただくにはパソコン環境にも別途対応ソフトウェアの導入が必要です。
- (※10) 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。
- (※11) 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。
- (※12) 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。
- (※13) 「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、ネットボランチDNSサービスは使用できません。
- (※14) 本製品は、RSA Security Inc.のRSA(R)BSAFE(TM)ソフトウェアを搭載しております。RC4およびBSAFEはRSA Security Inc.の米国およびその他の国における登録商標です。
- (※15) IPsecによるVPN設定とPPTPによるVPN設定を併用した合計数です。例:26(IPsec設定数)+4(PPTP設定数)=30、PPTP設定数は最大4。
- (※16) Windows Messenger4.7およびMSN Messenger6.1が搭載されたPC同士の双方向コミュニケーション(音声チャットやビデオチャットなど)を併用することが可能です。なお、全てのUPnPデバイス接続を保証するものではありません。
- (※17) 全てのUSBメモリの動作を保証するものではありません。USB HUBは利用できません。動作確認済みのUSB製品(USBメモリやUSB型データ通信端末)については、ホームページにて公開します。

- (※18) NVR500の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も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。
- (※19) 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ではできません。NVR500でアナログ回線に接続して使用する場合、停電時にはTEL1ポートに接続した電話機を使用しての通話ができます。
- (※20) 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でください。
- (※21) 実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。
- (※22) 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。
- (※23) インターネット電話(VoIP)は発信信双方がブロードバンド環境(128kbit/s以上)とグローバルアドレスを持ち、インターネット電話機能を持つヤマハルーターに接続された電話間で利用可能です。(プロバイダー接続料金は、別途必要です。)プライベートアドレス「10.x.x.x」[172.16.x.x～172.31.x.x][192.168.x.x]を使用しているサービス(一部のCATV等)ではインターネット電話(VoIP)を使用できません。
- (※24) VoIPでのFAXは動作保証対象外となります。
- (※25) FAXはご利用できません。
- (※26) ナンバーディスプレイサービスの契約が必要です。
- (※27) PB/モコムダイヤルイン、FAX無動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。
- (※28) トナンバーサービスの契約が必要です
- (※29) 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。
- (※30) ひかり電話A(エース)に対応しています。
- (※31) 発信側動作に対応する機種は、RTX3000(Rev.9.00.24以降)・RTX1500(Rev.8.03.60以降)・RTX1200・RTX1100(Rev.8.03.60以降)・RT581(Rev.9.01.29以降)・NVR500となります。
- (※32) 全てのUSBメモリ/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 HUB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。USB型データ通信端末は1ポートのみの使用になります。対応するUSBデータ通信端末はホームページにて公開します。
- (※33) 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。
- (注) 一般電話網に迂回した場合、ISDN回線の課金が発生します。

IPv6 搭載

・センタールーター
[RTX3000-RT2501]

・ネットボランチ
[NVR500]

・ファイアウォールルーター
[SRT100]

・電話帳サーバー
[RTV01]

※ルーター機能は
搭載していません

・VPNルーター
[RTX1200-RT1107e]

■IPv6を標準搭載

IPv6の接続方式は、トンネル、ネイティブ、デュアルスタックの各方式をサポート。ヤマハルーターに搭載された各機能はIPv4とIPv6のデュアルスタック化がされており、新機能についても速やかにIPv6化されます。また、DHCPv6-PDなどのIPv6特有の技術開発やプロバイダ各社との連携にも積極的に取り組んでおり、将来IPv6が必要になった際の、シームレスな移行を可能にしました。

■ヤマハルーターのWindows 7/Vista対応について

Windows 7/Vistaを使用した場合のサポート情報を以下のURLに記載していますのでご覧下さい。
http://www.rpro.yamaha.co.jp/RT/FAQ/Windows/windows_vista_7.html

■スループットの表記について

本カタログでは、スループット値の表記について特に記載がない限り、双方向における値を用いています。また、VPNスループット値の表記も特に記載がない限り、AES+SHA1利用時の双方向における値を用いています。

■ソリューションページ

ホームページにて様々な環境・ネットワーク構成での設定例を公開しており、サンプルのconfig、スクリプトをダウンロードしていただけます。

<http://netvolante.jp/solution/>

エコルーター提案	環境対策の視点・CO2排出量削減の視点で情報・仕様を厳選
インターネットアクセス	インターネットへ高速につないでオフィスや家庭で活用したい
フレッツ・サービス	フレッツサービスを利用したネットワーク構成
インターネットVPN	インターネットで複数の拠点を結ぶ安全で高速なWANを構築したい
セキュリティ	ルーターのセキュリティ機能を利用したい
Luaスクリプト機能	状況に応じたルーターの設定変更やアクションをプログラミングする
アドバンスドネットワーク	閉域網サービスとインターネットVPNとの併用やLAN側のセキュリティを強化したい
VoIP(IP電話)提案	IPネットワークを利用して電話などの通信コストを大幅に軽減したい
ファイル共有/同期機能	拠点内のファイル共有、複数拠点間でのファイル同期を行うためのソリューション
ネットボランチDNS	ヤマハが提供する「ネットボランチDNSサービス」でさらに使い方がひろがる
IPv6	IPv6を利用したソリューション