



製品ポートフォリオ

vEdge ルーターには以下のモデルがあります。

- 1 **vEdge-100** : 100 Mbps AES-256 スループット、5 つの固定 10 / 100 / 1000 Mbps ポート付属 (100b モデルを除いて PoE x 1 を含む)
- 2 **vEdge-1000** : 1 Gbps AES-256 スループット、固定 GE SFP ポート x 8
- 3 **vEdge-2000** : 10 Gbps AES-256 スループット、プラグブルインターフェイスモジュール x 2

vEdge-100、vEdge-1000、および vEdge-2000 ルーターのソフトウェア機能は同一です。これらのプラットフォーム間の主な違いは、スループット、ハードウェアコンポーネントの冗長性、およびポート密度です。vEdge-100 ルーターの一部のモデルには、PoE、内蔵 GPS、内蔵 WiFi などの追加機能があります。vEdge-100、vEdge-1000、および vEdge-2000 ルーターの主なハードウェア仕様を表 1 に示します。

概要

Viptela vEdge-100、vEdge-1000、および vEdge-2000 ルーターは、リモートオフィス、支社、キャンパス、データセンターなどの施設で外界との境界に設置するために使われるハードウェア機器です。セキュアな仮想オーバーレイネットワーク、Viptela Secure Extensible Network、任意の Wide Area Network トランスポートの混在環境の確立に役立ちます。vEdge ルーターは、ルーティング、フォワーディング、セキュリティ、暗号化、QoS、ポリシー、および管理に不可欠な機能を提供します。

表 1 : vEdge ルーターの主なハードウェア仕様

項目	vEdge-100	vEdge-1000	vEdge-2000
サービスおよびスロット密度			
トラフィックポート	10 / 100 / 1000 Mbps RJ-45 ポート x 5	1 Gbps SFP x 8	1 Gbps SFP x 4、プラグブルインターフェイスモジュール (PIM) スロット x 2 PIM オプション : 10 Gbps SFP x 2、1 Gbps SFP x 8
組み込みハードウェアベースの暗号化アクセラレーション (IPSec)	○	○	○
DDR3 ECC メモリ	2 GB	2 GB	8 GB
SD カードスロット (外部)	なし	最大 32 GB までサポート	最大 32 GB までサポート
NAND ストレージ (内蔵)	4 GB	8 GB	8 GB

外部 USB ホストポート	100b：なし 100m：1 (USB 3.0 Type A)	2 (USB 3.0 Type A)	2 (USB 3.0 Type A)
PoE (Power-over-Ethernet)	100b：なし 100m：1 ポート、15.4 W (802.3af)	なし	なし
4G LTE	100b：なし 100m：1 (内蔵)	なし	なし
GPS (Global Positioning System)	内蔵 (外部アンテナ付き)	なし	なし
USB コンソールポート	1、Mini Type B (115.2 Kbps)	1、Type B (115.2 Kbps)	1、Type B (115.2 Kbps)
シリアルコンソール ポート	なし	1、RJ-45 (115.2 Kbps)	1、RJ-45 (115.2 Kbps)
管理 イーサネットポート (RJ-45 10 / 100 / 1000 Mbps)	なし	1、RJ-45 10 / 100 / 1000	1、RJ-45 10 / 100 / 1000
電源オプション	100b：外部 AC-DC 電源アダプタ 100m：内蔵固定 AC 電源アダプタ	外部 AC-DC 電源アダプタ	ホットスワップ対応電源ユニット (PSU)
冗長電源サポート	なし	○	1+1 アクティブ-アクティブ冗長性
ファン	100b：なし (ファンレス) 100m：1、固定	2	2、ホットスワップ対応
電源仕様			
AC 入力電圧	90 ~ 264 Vrms (100 ~ 240 V)	90 ~ 264 Vrms (100 ~ 240 V)	90 ~ 264 Vrms (100 ~ 240 V)
AC 入力ライン 周波数	47 ~ 63 Hz	47 ~ 63 Hz	47 ~ 63 Hz
標準電力消費	100b：15 W 100m：35 W (PoE あり)、20 W (PoE なし)	28 W	125 W
物理仕様			
ラック高さ	100b：1 RU 100m：1 RU Plus	1 RU	1 RU
シャーシ高さ	100b：4.4 cm (1.75 インチ) 100m：4.6 cm (1.8 インチ)	4.4 cm (1.75 インチ)	4.4 cm (1.75 インチ)
シャーシ幅	100b：17 cm (6.75 インチ) 100m：23.5 cm (9.25 インチ)	19 cm (7.5 インチ)	シャーシのみ：43.82 cm (17.25 インチ) 取り付けブラケット付きの場合： 48.2 cm (19 インチ)
シャーシ奥行き	100b：14 cm (5.5 インチ) 100m：14.6 cm (5.75 インチ)	25.4 cm (10 インチ)	47 cm (18.5 インチ)
シャーシ重量	0.79 kg (1.75 ポンド)	1.6 kg (3.55 ポンド)	シャーシのみ：5 kg (11 ポンド) 2 電源設置時：6.8 kg (15 ポンド)
エアフロー	100b：なし (ファンレス) 100m：上	前 → 後	前 → 後
ラックマウント アクセサリキット 19 インチ (48.3 cm) EIA	100b：ユニット付属 100m：別売り	別売り	ユニット付属

パッケージ仕様			
パッケージ高さ	9.09 cm (3.58 インチ)	21.6 cm (8.5 インチ)	21.6 cm (8.5 インチ)
パッケージ幅	100b : 19.68 cm (7.75 インチ) 100m : 25.4 cm (10 インチ)	29.84 cm (11.75 インチ)	55.88 cm (22 インチ)
パッケージ奥行き	33 cm (13 インチ)	41.9 cm (16.5 インチ)	59.7 cm (23.5 インチ)
動作条件			
温度	0 ~ 40°C (32 ~ 104°F) @ 海面位 (高度 1000 フィートごとに 1.5°C の割合で低下。最大 10000 フィート (3000 m) まで適用可能)	0 ~ 40°C (32 ~ 104°F) @ 海面位 (高度 1000 フィートごとに 1.5°C の割合で低下。最大 10000 フィート (3000 m) まで適用可能)	0 ~ 40°C (32 ~ 104°F) @ 海面位 (高度 1000 フィートごとに 1.5°C の割合で低下。最大 10000 フィート (3000 m) まで適用可能)
高度	最大 3000 m (10000 フィート)	最大 3000 m (10000 フィート)	最大 3000 m (10000 フィート)
湿度	10 ~ 85% RH	10 ~ 85% RH	10 ~ 85% RH
輸送/保管条件			
温度	-40 ~ 70°C (-40 ~ 158°F)	-40 ~ 70°C (-40 ~ 158°F)	-40 ~ 70°C (-40 ~ 158°F)
湿度	5 ~ 95% RH	5 ~ 95% RH	5 ~ 95% RH
高度	4570 m (15000 フィート)	4570 m (15000 フィート)	4570 m (15000 フィート)
信頼性			
MTBF	104K 時間	80K 時間	420K 時間
規制コンプライアンス			
安全性	AS / NZS 60950-1	AS / NZS 60950-1	AS / NZS 60950-1
	CAN / CSA 60950-1	CAN / CSA 60950-1	CAN / CSA 60950-1
	CB-IEC60950-1	CB-IEC60950-1	CB-IEC60950-1
	CE マーク	CE マーク	CE マーク
	EN 60950-1	EN 60950-1	EN 60950-1
	UL60950-1	UL60950-1	UL60950-1
EMC	100b : AS / NZS CISPR22 Class A 100m : AS / NZS CISPR22 Class B	AS / NZS CISPR22 Class A	AS / NZS CISPR22 Class A
	EN 300 386	EN 300 386	EN 300 386
	100b : EN 55022 Class A 100m : EN 55022 Class B	EN 55022 Class A	EN 55022 Class A
	100b : FCC Class A 100m : FCC Class B	FCC Class A	FCC Class A
	100b : ICES Class A 100m : ICES Class B	ICES Class A	ICES Class A
	100b : VCCI Class A 100m : VCCI Class B	VCCI Class A	VCCI Class A
環境	ROHS 6 / 6	ROHS	ROHS

表 2 に vEdge-100 プラットフォームの 4G / LTE 機能の主な仕様を示します。

表 2 : vEdge-100 ルーターの主な 4G / LTE 仕様

項目	vEdge-100m
ハードウェアコンポーネント	
LTE モデム	内蔵 PCIe モジュール
SIM カード	1、Mini SIM (2FF)
アンテナタイプ	MIMO、ダイポールスイベル
アンテナコネクタ	2、タイプ F
仕様と機能	
ユーザー機器実装	3GPP、リリース 9 準拠
ユーザー機器カテゴリ	UE カテゴリ 3
最大データ転送レート	ダウンリンク：100 Mbps アップリンク：50 Mbps
音声通話および SMS	なし
認定	PTCRB、GCF

表 3 に vEdge-100 プラットフォームでサポートされる 4G / LTE 周波数帯を示します。

表 3 : vEdge-100 プラットフォームの 4G / LTE 周波数帯

地域	100m-VZ	100m-AT	100m-NA	100m-GB	100m-NT
LTE 周波数帯	4 (AWS 1700 MHz / 2100 Hz)、13 (700 MHz)	2 (1900 MHz)、 4 (AWS 1700 Hz / 2100 Hz)、 5 (850 MHz)、 17 (700 MHz)	2 (1900 MHz)、 4 (AWS 1700 MHz / 2100 MHz)、 5 (850 MHz)、 13 (700 MHz)、 17 (700 MHz)、 25 (1900 MHz)	1 (2100 MHz)、 3 (1800 MHz)、 7 (2600 MHz)、 8 (900 MHz)、 20 (800 MHz)	1 (2100 MHz)、 19 (800 MHz)、 21 (1500 MHz)
オーストラリア	×	×	×	✓	×
ヨーロッパ	×	×	×	✓	×
中東	×	×	×	✓	×
中南米および アジア太平洋	×	×	×	✓	×
米国	Verizon	AT&T	✓	×	×
カナダ	×	×	×	×	×
日本	×	×	×	✓	NTT Docomo

表 4 に vEdge-100 プラットフォームでサポートされる 2G および 3G 周波数帯を示します。

表 4 : vEdge-100 プラットフォームの 2G および 3G 周波数帯

テクノロジー	100m-VZ	100m-AT	100m-NA	100m-GB	100m-NT
UMTS / HSPA+	×	2 (1900 MHz)、 4 (AWS 1700 / 2100 MHz)、 5 (850 MHz)	A1 (2100 MHz)、 2 (1900 MHz)、 4 (AWS 1700 / 2100 MHz)、 5 (850 MHz)、 8 (900 MHz)	1 (2100 MHz)、 2 (1900 MHz)、 5 (850 MHz)、 8 (900 MHz)	1 (2100 MHz)、 5 (850 MHz)、 6 (800 MHz)、 19 (850 MHz)
GPRS / EDGE	×	GSM 850 (850 MHz)、 EGSM 900 (900 MHz)、 DCS 1800 (1800 MHz)、 PCS 1900 (1900 MHz)	GSM 850 (850 MHz)、 EGSM 900 (900 MHz)、 DCS 1800 (1800 MHz)、 PCS 1900 (1900 MHz)	GSM 850 (850 MHz)、 EGSM 900 (900 MHz)、 DCS 1800 (1800 MHz)、 PCS 1900 (1900 MHz)	GSM 850 (850 MHz)、 EGSM 900 (900 MHz)、 DCS 1800 (1800 MHz)、 PCS 1900 (1900 MHz)
CDMA EVDO Release 0、EVDO Release A	BC0 (携帯電話 800 MHz)、 BC1 (PCS 1900 MHz)、 BC10 (第 2 800 MHz)	×	×	×	×

100-VZ での 2G および 3G のサポートは保留中です。

ソフトウェア機能

vEdge ルーターは、ネットワークの LAN (サービス) および WAN (転送) 側については標準ベースの機能を利用しています。vEdge-100、vEdge-1000、および vEdge-2000 ルーターの主なソフトウェア機能を表 5 に示します。

表 5 : vEdge ルーターの主なソフトウェア機能

カテゴリ	機能
AAA	TACACS+、RADIUS、ローカル、ロールベースのアクセス制御
ルーティング	OSPF、eBGP、iBGP、静的、connected、OMP
ブリッジング	802.1Q、ネイティブ VLAN、ブリッジドメイン、IRB、ホストモードブリッジング
セキュリティ	Zero-trust、ホワイトリスト、改ざん防止モジュール、DTLS / TLS、IPSec、ESP-256-CBC、AH、HMAC-SHA1、DDOS 保護、CPP (Control Plane Protection)、NAT トラバース
フォワーディングおよび QoS	分類、優先順位付け、低レイテンシーキューイング、リマーカーキング、シェイピング、スケジューリング、ポリシング、ミラーリング、NAT / PAT
マルチキャスト	IGMP v1 / v2、PIM、Auto-RP、スケールアウトトラフィックレプリケーション
ポリシー	ルートポリシー、App Aware Routing、制御ポリシー、データポリシー、ACL ポリシー、VPN メンバーシップポリシー、サービスアダプタサイズメントおよび挿入ポリシー
位置情報サービス	Geo-location (vEdge-100m)
携帯電話網	内蔵 4G / LTE モデム (vEdge 100m)、最終手段
モビリティ	WiFi 802.11 a / b / g / n / ac、WPA2- Enterprise、WPA2-Personal、MAC フィルタリング、使用周波数ごとに SSID x 8、802.11i セキュリティ強化および 802.11e QoS、ワイヤレス 侵入検知および保護
システムおよびネットワークサービス	IPv4、SNMP、NTP、DNS クライアント、DHCP クライアント、DHCP サーバー、DHCP リレー、設定情報アーカイブ、Syslog、SSH、SCP、NAT / PAT、Cflowd v10 IPFIX エクスポート
構成および監視	Netconf over SSH、CLI、REST (vManage)、Linux シェル
帯域外管理	管理ポート (vEdge-1000、vEdge-2000)、シリアルコンソールポート (vEdge-1000、vEdge-2000)、USB コンソールポート

注文情報

vEdge-100、vEdge-1000、および vEdge-2000 ルーターの注文情報を表 6 に示します。

表 6：vEdge ルーターの注文情報

SKU	SKU の説明
vEdge-100b-AC	vEdge-100 AC シャシー、イーサネットポート x 5、ラックマウントキット、ケーブル
vEdge-100m-AC	vEdge-100 AC シャシー、シングル 4G / LTE SIM、内蔵電源、イーサネットポート x 5、ケーブル
vEdge-1000-AC	vEdge-1000 AC ベースシャシー、1GE 固定ポート x 8、デュアル AC 電源アダプタ、ケーブル
vEdge-2000-AC	vEdge-2000 AC ベースシャシー、1GE 固定ポート x 4、デュアルプラグブルインターフェイスモジュールスロット、デュアル AC 電源、ラックマウントキット、ケーブル
PIM-8x1GE-SFP	vEdge-2000 用 1GE SFP プラグブルインターフェイスモジュール x 8
PIM-2x10GE-SFP+	vEdge-2000 用 10GE SFP プラグブルインターフェイスモジュール x 2



VIPTELA ソリューションの詳細情報や、ソリューションがネットワークにどのように役立つかについては、SALES@VIPTELA.COM までお問い合わせください。



Viptela Inc., 1732 N. First St., Suite 600
San Jose, CA 95112, USA
Tel: +1 (800) 525-5033
www.viptela.com

Copyright © 2016 Viptela, Inc. All rights reserved. 本製品は米国および国際上の著作権および知的所有権に関する法律で保護されています。Viptela, Inc 製品は、要求に応じて利用可能な 1 件以上の特許の対象です。Viptela, Inc. は、米国および他の管轄区域における Viptela, Inc. の登録商標または商標です。この文書に記載されているその他すべてのマークおよび名称は、各所有企業の商標です。