

Thunder CFW ハードウェアアプライアンス

データセンターファイアウォールのパフォーマンス

	Thunder 840 CFW	Thunder 940 CFW	Thunder 1040 CFW
DCFWSルーブット	5 Gbps	5 Gbps	20 Gbps
DCFWレイヤー4CPS	20万	24万	45万
DCFW同時セッション数	800万	800万	2,400万
DCFWRルール	8,000	8,000	12,000

セキュアWebゲートウェイのパフォーマンス¹

SSLiスルーブット (2K鍵)	0.5 Gbps	0.5 Gbps	1.5 Gbps
SSLi CPS	RSA (1K) : 500 RSA (2K) : 300	RSA : 500 ECDHE : 300	RSA : 4,000 ECDHE : 3,000

IPsecのパフォーマンス²

IPsecスルーブット	1.5 Gbps	3 Gbps	8 Gbps
IPsectンネル	50	50	100

ネットワークインターフェイス

1 GE銅	5	5	5
1 GEファイバー (SFP)	0	0	0
1/10 GEファイバー (SFP +)	2	4 ⁶	4 ⁶
管理ポート	イーサネット管理ポート x 1、RJ-45コンソールポート x 1		

ハードウェア仕様

	Thunder 840 CFW	Thunder 940 CFW	Thunder 1040 CFW
プロセッサ	Intel Communications Processor	Intel Communications Processor	Intel Communications Processor
メモリー (ECC RAM)	8 GB	8 GB	16 GB
ストレージ	SSD	SSD	SSD
ハードウェアアクセラレーション	ソフトウェア	ソフトウェア	ソフトウェア
SSLセキュリティプロセッサ (Sモデル)	—	—	○
PFS/ECC高速処理プロセッサ	—	—	○
外形寸法	44.45 mm (高さ) x 431.8mm (幅) x 304.8mm (奥行)	44.45mm (高さ) x 444.5mm (幅) x 438.15mm (奥行)	44.45mm (高さ) x 444.5mm (幅) x 438.15mm (奥行)
ラックユニット (マウント可能)	1U	1U	1U
重量	3.99 kg	6.35 Kg / 7.26 Kg (冗長電源搭載時)	6.80 Kg / 7.71 Kg (冗長電源搭載時)
電源 (DCオプションあり)	シングル 150W (ACのみ) AC100~240V、50~60Hz	シングル 750W ⁴ AC100~240V、50~60Hz、80 PLUS「Platinum」認定の電力変換効率	シングル 750W ⁴
消費電力 (通常/最大) ³	57W / 75W	60W / 80W	80W / 110W
発熱量 (BTU/h) (通常/最大) ³	195 / 256	205 / 273	273 / 376
冷却ファン	シングル固定ファン	ホットスワップファン	ホットスワップファン
動作環境	温度: 0~40°C 湿度: 5~95% (結露なきこと)		
規格準拠	FCC Class A、UL、CE、TUV、CB、 VCCI、CCC、BSMI、RCM RoHS	FCC Class A、UL、CE、GS、CB、VCCI、 CCC、BSMI ⁴ 、RCM ⁴ RoHS	FCC Class A、UL、CE、GS、CB、VCCI、 CCC、BSMI ⁴ 、RCM ⁴ RoHS

Thunder CFW ハードウェアアプライアンス

データセンターファイアウォールのパフォーマンス

	Thunder 3040 CFW	Thunder 3230 CFW	Thunder 3430 CFW	Thunder 4440 CFW	Thunder 5440 CFW
DCFWSルーブット	30 Gbps	25 Gbps	38 Gbps	70 Gbps	90 Gbps
DCFWRレイヤー4 CPS	55万	140万	200万	280万	350万
DCFW同時セッション数	3,200万	3,200万	6,400万	6,400万	1億2,800万
DCFWRルール	16,000	16,000	32,000	32,000	64,000

セキュアWebゲートウェイのパフォーマンス¹

SSLiルーブット (2K鍵)	2.5 Gbps	3.5 Gbps	5.5 Gbps	8 Gbps	15 Gbps
SSLi CPS	RSA : 8,000 ECDHE : 4,500	RSA : 12,500 ECDHE : 7,000	RSA : 18,000 ECDHE : 10,000	RSA : 22,000 ECDHE : 10,000	RSA : 35,000 ECDHE : 20,000

IPsecのパフォーマンス²

IPsecルーブット	10 Gbps	15 Gbps	30 Gbps	30 Gbps	35 Gbps
IPsectンネル	1,000	1,000	4,000	4,000	8,000

ネットワークインターフェイス

1 GE銅パー	6	0	0	0	0
1 GEファイバー (SFP)	2	4	4	0	0
1/10 GEファイバー (SFP +)	4 ⁷	4	4	24	24
40 GEファイバー (QSFP+)	0	0	0	4	4
管理ポート	イーサネット管理ポート x 1、RJ-45コンソールポート x 1				

ハードウェア仕様

プロセッサ	Intel Xeon 4-core	Intel Xeon 4-core	Intel Xeon 6-core	Intel Xeon 6-core	Intel Xeon 12-core
メモリー (ECC RAM)	16 GB	16 GB	32 GB	32 GB	64 GB
ストレージ	SSD	SSD	SSD	SSD	SSD
ハードウェアアクセラレーション	ソフトウェア	FTA-4	FTA-4	FTA-4 x 2	FTA-4 x 2
SSLセキュリティプロセッサ (Sモデル)	○	○	○	○	○
PFS/ECC高速処理プロセッサ	○	○	○	○	○
外形寸法	44.45 mm (高さ) x 444.5mm (幅) x 443.2 mm (奥行)	44.45 mm (高さ) x 444.5 mm (幅) x 435.61 mm (奥行)	44.45 mm (高さ) x 444.5 mm (幅) x 435.61 mm (奥行)	44.45 mm (高さ) x 444.5 mm (幅) x 762 mm (奥行)	44.45 mm (高さ) x 444.5 mm (幅) x 762 mm (奥行)
ラックユニット (マウント可能)	1U	1U	1U	1U	1U
重量	9.34 kg	10.43kg	10.43kg	14.74kg	14.74kg
電源 (DCオプションあり)	デュアル 600W RPS	デュアル600W RPS	デュアル600W RPS	デュアル1100W RPS	デュアル1100W RPS
	AC100~240V、50~60Hz、80 PLUS「Platinum」認定の電力変換効率				
消費電力 (通常/最大) ³	180W / 240W	190W / 240W	210W / 260W	360W / 445W	360W / 445W
発熱量 (BTU/h) (通常/最大) ³	615 / 819	648 / 819	717 / 887	1,229 / 1,519	1,229 / 1,519
冷却ファン	ホットスワップファン				
動作環境	温度: 0~40°C 湿度: 5~95% (結露なきこと)				
規格準拠	FCC Class A、UL、 CE、CB、GS ⁸ 、VC CI、 CCC、KCC、BSMI、 RCM RoHS	FCC Class A、UL、CE、 TUV、CB、VCCI、CCC、 KCC、BSMI、RCM、 NEBS RoHS	FCC Class A、UL、CE、 GS、CB、VCCI、CCC、 KCC、BSMI、RCM、 NEBS RoHS	FCC Class A、UL、CE、 GS、CB、VCCI、CCC、 KCC、BSMI、RCM RoHS、FIPS 140-2 ¹⁴	FCC Class A、UL、CE、 GS、CB、VCCI、CCC、 BSMI、RCM RoHS

Thunder CFW ハードウェアアプライアンス

データセンターファイアウォールのパフォーマンス

	Thunder 5840 CFW	Thunder 6440 CFW	Thunder 7440 CFW	Thunder 7440-11 CFW	Thunder 7650 CFW
DCFWSルーブット	100 Gbps	150 Gbps	220 Gbps	220 Gbps	385 Gbps
DCFWレイヤー4 CPS	450万	450万	650万	650万	800万
DCFW同時セッション数	1億2,800万	2億5,600万	2億5,600万	2億5,600万	3億8,400万
DCFWRルール	64,000	128,000	128,000	128,000	128,000

セキュアWebゲートウェイのパフォーマンス¹

	Thunder 5840 CFW	Thunder 6440 CFW	Thunder 7440 CFW	Thunder 7440-11 CFW	Thunder 7650 CFW
SSLiスルーブット (2K鍵)	20 Gbps	22 Gbps	25 Gbps	25 Gbps	N/A
SSLi CPS	RSA: 50,000 ECDHE: 25,000	RSA: 40,000 ECDHE: 15,000	RSA: 45,000 ECDHE: 20,000	RSA: 45,000 ECDHE: 20,000	N/A

IPsecのパフォーマンス²

	Thunder 5840 CFW	Thunder 6440 CFW	Thunder 7440 CFW	Thunder 7440-11 CFW	Thunder 7650 CFW
IPsecスルーブット	50 Gbps	65 Gbps	70 Gbps	70 Gbps	N/A
IPsectンネル	8,000	20,000	20,000	20,000	N/A

ネットワークインターフェイス

	Thunder 5840 CFW	Thunder 6440 CFW	Thunder 7440 CFW	Thunder 7440-11 CFW	Thunder 7650 CFW
1/10 GEファイバー (SFP +)	24	48	48	48	0
40 GEファイバー (QSFP+)	4	4	4	0	0
100 GE Fiber (QSFP28)	0	0	0	4	16
管理ポート	イーサネット管理ポート x 1、RJ-45コンソールポート x 1				

ハードウェア仕様

	Thunder 5840 CFW	Thunder 6440 CFW	Thunder 7440 CFW	Thunder 7440-11 CFW	Thunder 7650 CFW
プロセッサ	Intel Xeon 18-core	Intel Xeon 10-core x 2	Intel Xeon 18-core x 2	Intel Xeon 18-core x 2	Intel Xeon 24-core x 2
メモリー (ECC RAM)	64 GB	128 GB	128 GB	128 GB	192 GB
ストレージ	SSD	SSD	SSD	SSD	SSD
ハードウェアアクセラレーション	FTA-4 x 2	FTA-4 x 3	FTA-4 x 3	FTA-4 x 3	FTA-5 x 2
SSLセキュリティプロセッサ (Sモデル)	○	○	○	○	○
PFS/ECC高速処理プロセッサ	○	○	○	○	○
外形寸法	44.45 mm (高さ) x 444.5 mm (幅) x 762 mm (奥行)	44.45 mm (高さ) x 444.5 mm (幅) x 762 mm (奥行)	44.45 mm (高さ) x 444.5 mm (幅) x 762 mm (奥行)	44.45 mm (高さ) x 444.5 mm (幅) x 762 mm (奥行)	66.67 mm (高さ) x 444.5 mm (幅) x 762 mm (奥行)
ラックユニット (マウント可能)	1U	1U	1U	1U	1.5U
重量	14.74kg	16.33kg	16.33kg	16.78kg	18.82kg
電源 (DCオプションあり)	デュアル1100W RPS	デュアル1100W RPS	デュアル1100W RPS	デュアル1500W RPS	デュアル1500W RPS
	AC100~240V、50~60Hz、80 PLUS「Platinum」認定の電力変換効率				
消費電力 (通常/最大) ³	375W / 470W	480W / 550W	690W / 820W	784W / 950W	864W / 1,091W
発熱量 (BTU/h) (通常/最大) ³	1,280 / 1,604	1,638 / 1,877	2,355 / 2,798	2,676 / 3,242	2,949 / 3,722
冷却ファン	ホットスワップファン				
動作環境	温度: 0~40°C 湿度: 5~95% (結露なきこと)				
規格準拠	FCC Class A, UL, CE, GS, CB, VCCI, CCC, BSMI, RCM RoHS	FCC Class A, UL, CE, GS, CB, VCCI, CCC, BSMI, RCM RoHS	FCC Class A, UL, CE, GS, CB, VCCI, CCC, KCC, BSMI, RCM RoHS, FIPS 140-2 ⁴	FCC Class A, UL, CE, GS, CB, VCCI, CCC ⁵ , KCC ⁶ , BSMI, RCM RoHS ⁷	FCC Class A ¹ , UL ¹ , CE ¹ , GS ¹ , CB ¹ , VCCI ¹ , CCC ¹ , KCC ¹ , BSMI ¹ , RCM ¹ RoHS ¹

仕様およびパフォーマンスの数値は予告なしに変更されることがあり、構成および環境条件によって異なります。

*1 アプライアンス1台構成のSSLi導入、SSLアクセラレーションASICの最大搭載時のテスト結果。RSAの場合は暗号スイートTLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHAがRSA 2048bit鍵で使用され、PFSの場合はTLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256がP-256およびRSA 2048bit鍵で使用されます。*2 SSLアクセラレーションASICの最大搭載時 | *3 標準構成時。SSLアクセラレーションASIC搭載時は異なります | *4 RPSオプションあり | *5 ソフトウェアベース | *6 1000Base-T SFPは未サポートです | *7 1000Base-SX SFP、1000Base-LX SFPは未サポートです

| ^ 認可申請中 | + FIPSモデルの購入が必要

Thunder CFW SPE ハードウェアアプライアンス

データセンターファイアウォールのパフォーマンス

	Thunder 4435 CFW	Thunder 5845 CFW	Thunder 7445 CFW
DCFWSループット	38 Gbps	100 Gbps	220 Gbps
DCFWレイヤー4 CPS	270万	450万	650万
DCFW同時セッション数	1億2,800万	1億2,800万	2億5,600万
DCFWRルール	64,000	64,000	128,000

セキュアWebゲートウェイのパフォーマンス¹

SSLiスループット (2K鍵)	8 Gbps	—	—
SSLi CPS	22,000	—	—

IPsecのパフォーマンス²

IPsecスループット	20 Gbps	55 Gbps	70 Gbps
IPsecトンネル	6,000	20,000	20,000

ネットワークインターフェイス

1/10 GEファイバー (SFP +)	16	48	48
40 GEファイバー (QSFP+)	0	0	0
100 GEファイバー (CXP)	0	4 (QSFP28)	4 (QSFP28)
管理ポート	イーサネット管理ポート x 1、RJ-45コンソールポート x 1		

ハードウェア仕様

プロセッサ	Intel Xeon 10-core	Intel Xeon 18-core	Intel Xeon 18-core x 2
メモリー (ECC RAM)	64 GB	64 GB	128 GB
ストレージ	SSD	SSD	SSD
ハードウェアアクセラレーション	FTA-3+, SPE	2 x FTA-4, SPE	3 x FTA-4, SPE
外形寸法	44.45 mm (高さ) x 444.5 mm (幅) x 762 mm (奥行)	44.45 mm (高さ) x 444.5 mm (幅) x 762 mm (奥行)	44.45 mm (高さ) x 444.5 mm (幅) x 762 mm (奥行)
ラックユニット (マウント可能)	1U	1U	1U
重量	15.65 kg	15.56 kg	16.78 kg
電源 (DCオプションあり)	デュアル1100W RPS	デュアル1500W RPS	デュアル1500W RPS
	AC100~240V、50~60Hz、80 PLUS「Platinum」認定の電力変換効率		
消費電力 (通常/最大) ³	350W / 420W	585W / 921W	784W / 1,078W
発熱量 (BTU/h) (通常/最大) ³	1,195 / 1,433	1,997 / 3,143	2,676 / 3,679
冷却ファン	ホットスワップファン		
動作環境	温度: 0~40°C 湿度: 5~95% (結露なきこと)		
規格準拠	FCC Class A、UL、CE、TUV、CB、VCCI、CCC、MSIP、BSMI、RCM、EAC、NEBS RoHS	FCC Class A、UL、CE、GS、CB、VCCI、CCC [^] 、BSMI、RCM RoHS [^]	FCC Class A、UL、CE、GS、CB、VCCI、CCC [^] 、BSMI、RCM RoHS [^]

仕様およびパフォーマンスの数値は予告なしに変更されることがあり、構成および環境条件によって異なります。

¹ アプライアンス1台構成のSSLi導入、SSLアクセラレーションASICの最大搭載時のテスト結果。暗号スイートTLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHAがRSA 2048bit鍵で使用されます。

² SSLアクセラレーションASICの最大搭載時 | ³ 標準構成時。SSLアクセラレーションASIC搭載時は異なります。|^ 認可申請中

vThunder CFW 仮想アプライアンス

vThunder CFW

ハイパーバイザーのサポート	VMware ESXi 5.0以上 (VMXNET3、SR-IOV、PCI Passthrough) KVM QEMU 1.0以上 (VirtIO、OvS with DPDK、SR-IOV、PCI Passthrough) Windows Server 2008 R2以上のMicrosoft Hyper-V								
ハードウェア要件	インストールガイド参照								
帯域幅ライセンス	ラボ	1 Gbps	4 Gbps	8 Gbps	10 Gbps	20 Gbps	40 Gbps	100 Gbps	FlexPool
VMware ESXi	●	●	●	●	●	● ^{*1}	● ^{*1*2}	● ^{*2}	●
KVM	●	●	●	●	●	● ^{*1}	● ^{*1*2}	● ^{*2}	●
Microsoft Hyper-V	●	●	●	● ⁺					●
機能に基づくスループットガイドライン	ADC/CGN/FW: 200 Mbps-100 Gbps IPsec/SSL Insight (SWG) (200 Mbps - 8 Gbpsハードウェアアクセラレーションなし)								
機能に基づくパフォーマンスガイドライン	1 Gbpsライセンス		4 Gbpsライセンス			8 Gbpsライセンス			
ADC/CGN	1 Gbps		4 Gbps			8 Gbps			
データセンターファイアウォール	1 Gbps		4 Gbps			8 Gbps			
Giファイアウォール	1 Gbps		4 Gbps			8 Gbps			
セキュアWebゲートウェイ (SSLインサイト)	500 Mbps		1.5 Gbps			3 Gbps			

*1 SR-IOV *2 PCIバススルー + Microsoft Hyper-V利用時、8 Gbpsライセンスは推奨しておりません。

Thunder CFW for Container

イメージフォーマット	Docker
オペレーティングシステム	参考オペレーティングシステム環境: • Ubuntu 16.04.3 LTS (Xenial Xerus) • RedHat Enterprise Linux version 7.6
動作環境	最小システム要件: • 1 or more data interface • 1 vCPU and 4GB memory
ライセンス	BYOL帯域ライセンス: • 最大100 Gbps FlexPoolライセンス: • 最大100 Gbps
参考スペック、パフォーマンス*	Thunder Container 1インスタンス利用時の最大スループット (24 vCPU, shared polling mode 無効) • 1510B: 180 Gbps • 512B: 103 Gbps • IMIX: 75 Gbps

* CGN構成でUDPトラフィックを送信した試験。Supermicro 7049GP-TRT および Intel Xeon Platinum 8160 CPU @ 2.10GHz、Mellanox Connect X-5 NICs ×2使用

機能一覧

機能はアプライアンスによって異なる場合があります。

キャリアクラスファイアウォール

ファイアウォール

- ステートフルレイヤー4ネットワークファイアウォール
- L7アプリケーション可視化
- L4-L7 サービスの統合
- Gi/SGiファイアウォール
- GTP/SCTP サポート
- 動的ポートを使用するプロトコル (SIP、FTP、DNS、ICMPなど) 向けのALGプロトコルサポート

DDoS対策

- NAT IPプール向けの統合DDoS防御
- IPアノマリー検知

IPv4枯渇対策 (CGNAT)

- キャリアグレードNAT (CGN/CGNAT)、大規模NAT (LSN)、NAT444、NAT44

IPv6への移行

- デュアルスタックサポート、ネイティブIPv6のみの管理および各種機能
- SLB-PT (プロトコルトランスレーション)、SLB-64 (IPv4<->IPv6、IPv6<->IPv4)
- NAT64/DNS64、NAT46、DS-Lite、6rd、LW4o6、MAP-T、MAP-E

Harmony Contollerによる分析と可視化

- CGN
 - サブスクリイパーセッションインサイト
 - セッションオープン/クローズレート
 - セッションを消費するサブスクリイパー上位の表示
 - 帯域を消費するサブスクリイパー上位の表示
 - User Quotaアラート
 - CGNリソーストラッキング

- プロトコル&テクノロジーごとのCGNリソースのマッピング
- NAT IP プール使用率
- NATテクノロジー毎のセッション率
- ファイアウォール
 - プロトコル単位のファイアウォールルールのパフォーマンスおよび使用率
 - ステータスごとの上位ファイアウォールルール
 - 可視化およびトラブルシュートを目的とした送信元/宛先IP、ポート、プロトコル、アプリケーション、アプリケーションカテゴリおよびファイアウォールのアクション
- アプリケーション
 - カテゴリ単位のアプリケーション利用率
 - 利用アプリケーション上位
 - アプリケーションカテゴリ単位の使用帯域

セキュアWebゲートウェイ (SWG)

SSLインサイト

- フォワードプロキシとして、高い処理能力でSSLを復号および暗号化
- ICAP (Internet Content Adaptation Protocol) サポートによるデータ損失防止
- 動的ポートを復号し、TCPポート番号に関係なくSSLまたはTLSトラフィックを検知・インターセプト
- フォワードプロキシフェイルセーフにより、ハンドシェイクが失敗した場合にトラフィックを迂回
- ホスト名によるSSLインサイトのバイパスにより、バイパスリストは最大100万のServer Name Indication (SNI) 値まで拡張可能
- マルチバイパスリストのサポート
- HTTPS、STARTTLS、SMTP、XMPPの復号
- クライアント証明書検知・バイパスオプション
- 信頼されていない証明書をOnline Certificate Status Protocol (OCSP) で処理

- SSLインサイトイベントからのフロー情報を記録するTLSアラートロギング
- SSLセッションIDの再利用
- ファイアウォールロードバランシング (FWLB)

URLフィルタリング

- URL分類サービス (Webroot BrightCloud が提供) により、信頼できる特定のWebサイトをSSL復号から除外**
- 悪意あるWebサイトや好ましくないWebサイトの監視とブロック

脅威インテリジェンス

- カスタマイズ可能なリスクスコアをもとに社内ネットワークへアクセスする悪意のある通信を防御

脅威分析

- IPアドレスの詳細な分析

アプリケーションファイアウォール

- 数千におよぶアプリケーションおよびプロトコルを可視化し、リアルタイムで動作するカスタマイズ可能なルールに適用

動作モード

- 透過的フォワードプロキシ
- 明示的フォワードプロキシ
- プロキシチェイニング

機能一覧

機能はアプライアンスによって異なる場合があります。

データセンターファイアウォール

ファイアウォール

- ステートフルL4ネットワークファイアウォール
- アプリケーションレイヤーゲートウェイ (FTP, TFTP, DNS, SIP)
- Webアプリケーションファイアウォール (WAF)
- DNSアプリケーションファイアウォール (DAF)
- DNS over HTTPS (DoH)

DDoS対策

- フラッド攻撃からの防御: SYNクッキー、TCP/UDP/ICMPフラッド防御、DNS/HTTPフラッド防御
- プロトコル攻撃からの防御: 無効なパケット、TCPフラグの異常な組み合わせ、パケットサイズの検証 (Ping of Death)
- リソース攻撃からの防御: Slowloris、slow POST、Sockstress、フラグメント攻撃
- レートリミット: IPベース、HTTP、DNSリクエスト、DNSクエリ、ICMPレートリミット

アプリケーションアクセス管理 (AAM)

- 認証方式: HTTP Basic、HTTP NTLM over HTTP、フォームベース、OCSP、TDS SQL Logon、SAML
- 認証サーバー: LDAP、Active Directory、RADIUS、OCSP Responder、NTLM、Kerberos、RSA Secure ID、Entrust IdentityGuard、SAML Identity Provider (IdP)
- 認証リレー: Kerberos、フォームベース、LDAP、WS-Federation、Microsoft SharePointおよびOutlook Web Access
- 監査目的の広範囲なロギング

アプリケーション配信

- IPv4/IPv6対応
- レイヤ4/7サーバーロードバランシング
 - Fast HTTP、フルHTTPプロキシ
 - テンプレートベースL7スイッチング (ヘッダー/URL/ドメインによる制御)
 - L7アプリケーションパーシステンス
 - HTTP/2、FTP、DNS、FIX、他
- ロードバランシングメソッド
 - ラウンドロビン、最小コネクション、重み付きラウンドロビン (RR)、重み付き最小コネクション (LC)、最短応答時間、他
- aFleX - ディープパケットインスペクション - スクリプトによるアプリケーションスイッチング、変換機能
- ヘルスマニタ
 - サポートプロトコル (ICAP、TCP、UDP、HTTP、HTTPS、FTP、RTSP、SMTP、POP3、SNMP、DNS、RADIUS、LDAP、他)
 - スクリプトを使用したヘルスチェック (TCL、Python、Perl、Bash)
- 冗長化 - アクティブ - アクティブ、アクティブ - スタンバイ
- SIPロードバランシング (VoIP)
- STARTTLS、LDAPS
- ブラック/ホワイトリストフィルタリング
- ファイアウォールロードバランシング (FWLB)
- グローバルサーバーロードバランシング (GSLB)
- トラフィックステアリング/サービスチェイニング
- トランスペアレントキャッシュスイッチング (TCS)
- 回線負荷分散 (NHLD: ネクストホップロードディストリビューション)

- Diameter AAAロードバランシング
- データベースロードバランシング
- ICAP (Internet Content Adaptation Protocol)

アプリケーション高速化

- HTTPアクセラレーション・最適化
 - HTTPコネクションマルチプレクシング (TCPコネクションリユース)
 - RAMキャッシング
 - HTTPコンプレッション
- SSLオフロード
 - SSLターミネーション、ブリッジング
 - SSLプロキシ
 - SSLセッションIDリユース
- TCP最適化 (Selective Acknowledgement、クライアントキープアライブ、ウインドウスケーリング)
- HTTP Pipelining
- HTTP/2、SPDYプロトコル

IPSec VPN

- ルートベースVPN
- 鍵方式: IKEv1、IKEv2、IKE-CP
- 認証方式: RSA署名、事前共有鍵、公開鍵インフラストラクチャー (PKI)
- 鍵交換 Diffie-Hellmanグループ: 1, 2, 5, 14, 15, 16, 18
- 暗号化アルゴリズム: DES、3DES、AES-128、AES-192、AES-256
- データ整合化: MD5、SHA1、SHA-256
- OSPF、BGP、Bidirectional Forwarding Detection (BFD) over IPsecトンネル
- IPv4およびIPv6サポート
- Equal Cost Multipath (ECMP) サポート
- NATトラバース
- Certificate Management Protocolバージョン2 (CMPv2)
- Perfect Forward Secrecy (PFS) サポート
- バイト単位および時間単位による鍵更新
- Simple Certificate Enrollment Protocol (SCEP)、Online Certificate Status Protocol (OCSP)、および証明書失効リスト (CRL) 配布ポイントによるPKIサポート

機能一覧

機能はアプライアンスによって異なる場合があります。

共通機能

A10 Threat Intelligence Service**

- 自動更新される脅威インテリジェンスフィード
- 30以上の公共、民間、独自ソースを使用した、C&Cサーバーの「コールホーム」遮断、既知の攻撃元特定、ゼロデイ攻撃の防御

ハイパフォーマンスでスケーラブルなプラットフォーム

- Advanced Core Operating System (ACOS)
 - リニアなアプリケーションスケーリング
 - ACOS搭載データプレーン
- Linux搭載コントロールプレーン
- IPv6対応パリティ機能
- 拡張性に優れたフローディストリビューションおよび攻撃防御機能を提供するFTA (Flexible Traffic Acceleration)
 - FPGAを利用したハードウェアFTA

ネットワークング

- L2/L3の統合
- トランスパレントモード/ゲートウェイモード
- ルーティング: スタティックルート、IS-IS (v4/v6)、RIPv2/ng、OSPF v2/v3、BGP4+
- VLAN (802.1Q)
- トランクング (802.1AX)、LACP
- アクセス制御リスト (ACL)
- 従来のIPv4 NAT/NAPT、IPv6 NAPT
- ジャンポフレームサポート
- ハードウェアによる仮想拡張LAN (VXLAN)
- Generic Routing Encapsulation (NVGRE) を使用したネットワーク仮想化

管理

- 管理インターフェイス (GUI、CLI、SSH、Telnet)
- WebベースのAppCentric Templates (ACT) サポート
- SNMP、syslog、電子メールアラート
- RESTful API (aXAPI)
- LDAP、TACACS+、RADIUSのサポート
- コントロールCPU設定

仮想化

- aVCS (バーチャルシャーシシステム)
- ADPによるマルチテナント対応
 - パーティションベースの管理
 - L2/L3仮想化
- VMware vSphere ESXi、Microsoft Hyper-V、KVM (VirtIO、Open vSwitch、DPDK、SR-IOV) に対応したvThunder仮想アプライアンス
- コンテナ対応

キャリアグレードハードウェア*

- ホットスワップ可能な冗長電源 (ACまたはDC)
- 40 GbEポート、100 GbEポート
- 改ざん検知
- Lights Out Management (LOM/IPMI)
- 高性能セキュリティプロセッサオプション

*機能はアプライアンスによって異なる場合があります。

**本サービスには追加料金がかかります。

A10 Networks / A10 ネットワークス株式会社について

A10 Networks (NYSE: ATEN) は、サービス事業者やクラウド事業者および企業で利用される5Gネットワークやマルチクラウドアプリケーションのセキュリティを確保します。高度な分析や機械学習、インテリジェントな自動化機能により、ミッションクリティカルなアプリケーションを保護し、信頼性と可用性を担保します。A10 Networksは2004年に設立されました。米国カリフォルニア州サンノゼに本拠地を置き、世界117か国のお客様にサービスを提供しています。

A10 ネットワークス株式会社はA10 Networksの日本子会社であり、お客様の意見や要望を積極的に取り入れ、革新的なアプリケーションネットワークソリューションをご提供することを使命としています。

www.a10networks.co.jp/

Facebook: <http://www.facebook.com/A10networksjapan>

Learn More

About A10 Networks

お問い合わせ

a10networks.co.jp/contact

A10 ネットワークス株式会社

www.a10networks.co.jp

©2020 A10 Networks, Inc. All rights reserved. A10 ロゴ、A10 Networks は米国およびその他の各国におけるA10 Networks, Inc. の商標または登録商標です。その他上記の全ての商品およびサービスの名称はそれら各社の商標です。A10 Networks は本書の誤りに関して責任を負いません。A10 Networks は、予告なく本書を変更、修正、譲渡、および改訂する権利を留保します。製品の仕様や機能は、変更する場合がございますので、ご注意ください。

商標について詳しくはホームページをご覧ください。 www.a10networks.com/a10-trademarks

Part Number: A10-DS-15112-JA-19 OCT 2020