

Thunder CGN ハードウェアアプライアンス

	Thunder 3350-E _{CGN} ⁺⁺	Thunder 3350 _{CGN}	Thunder 3350S _{CGN}
モジュラーライセンス	—	—	—
パフォーマンス			
スループット	30 Gbps	40 Gbps	50 Gbps
フルTCPコネクション/秒	50 万	90 万	150 万
同時セッション数	6,400 万	9,600 万	1 億 2,800 万
ネットワークインターフェイス			
1 GE銅ケーブル	6	6	6
1 GEファイバー (SFP)	2	2	2
10/1 GEファイバー (SFP+/SFP)	8 + 4 ^{*4}	4 ^{*4}	8 + 4 ^{*4}
25/10 GEファイバー (SFP28/SFP+)	0	4	0
40 GEファイバー (QSFP+)	0	4	0
100/40 GEファイバー (QSFP28/QSFP+)	0	0	0
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 8-core	Intel Xeon 8-core	Intel Xeon 14-core
メモリー (ECC RAM)	16 GB	32 GB	64 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)	ソフトウェア	ソフトウェア	ソフトウェア
外形寸法	44.45mm (高さ) x 444.5mm (幅) x 457.2mm (奥行)	44.45mm (高さ) x 444.5mm (幅) x 457.2mm (奥行)	44.45 mm (高さ) x 444.5 mm (幅) x 457.2mm (奥行)
ラックユニット (マウント可能)	1U	1U	1U
重量	8.16 kg	8.16 kg	8.16 kg
電源 (DCオプションあり)	デュアル750W RPS	デュアル750W RPS	デュアル750W 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) ^{*1}	151W / 205W	165W / 238W	175W / 222W
発熱量 (BTU/h) (通常/最大) ^{*1}	516 / 700	564 / 831	598 / 758
冷却ファン	ホットスワップファン		
動作環境	動作時温度: 0°〜40°C、保管時温度: -20〜75°C、動作時/保管時湿度: 5%〜95% (結露なきこと)		
規格準拠	FCC Class A, UL, CE, UKCA, CB, VCCI, KCC, BSMI, RCM, MTCTE [^] RoHS	FCC Class A, UL, CE, UKCA, CB, VCCI, KCC, BSMI, RCM, MTCTE [^] RoHS	FCC Class A, UL, CE, UKCA, CB, VCCI, KCC, BSMI, RCM, MTCTE [^] RoHS, FIPS 140-2 ^{*3}

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。

++ Thunder CFW モデルで CGN 機能をサポート

Thunder CGN SPE ハードウェアアプライアンス

	Thunder 7465 _{CGN}		
モジュラーライセンス	100 /150 Gbps	200 Gbps	270 Gbps
パフォーマンス			
スループット	150 Gbps ³	200 Gbps	270 Gbps
フルTCPコネクション/秒	280万	340万	570万
同時セッション数	2億5,600万	2億5,600万	2億5,600万
選択的動的フィルタリングレート(PPS) ⁴	2億	2億	2億
選択的動的フィルタハードウェアエントリー (IPv4/IPv6)	256,000 / 128,000	256,000 / 128,000	256,000 / 128,000
ネットワークインターフェイス			
10/1 GEファイバー (SFP+/SFP)	0	0	24
25/10 GEファイバー (SFP28/SFP+)	24	24	8
100/40 GEファイバー (QSFP28/QSFP+)	8	8	0
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 36-core (20-core アクティブ)	Intel Xeon 36-core (28-core アクティブ)	Intel Xeon 36-core
メモリー (ECC RAM)	256 GB (192 GB アクティブ)	256 GB (192 GB アクティブ)	256 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)	FTA-6 x 1、SPE	FTA-6 x 1、SPE	FTA-6 x 1、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	17.47 kg	17.47 kg	17.47 kg
電源 (DCオプションあり)	デュアル1500W 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) ¹	680W / 770W	680W / 770W	680W / 770W
発熱量 (BTU/h) (通常/最大) ¹	2,321 / 2,628	2,321 / 2,628	2,321 / 2,628
冷却ファン	ホットスワップファン		
動作環境	動作時温度: 0°〜40°C、保管時温度: -20〜75°C、動作時/保管時湿度: 5%〜95% (結露なきこと)		
規格準拠	FCC Class A, UL, CE, UKCA, CB, VCCI, KCC, BSMI ⁵ , RCM, MTCTE ⁶ , ANATEL ⁷ RoHS	FCC Class A, UL, CE, UKCA, CB, VCCI, KCC, BSMI ⁵ , RCM, MTCTE ⁶ , ANATEL ⁷ RoHS	FCC Class A, UL, CE, UKCA, CB, VCCI, KCC, BSMI ⁵ , RCM, MTCTE ⁶ , ANATEL ⁷ RoHS

Thunder CGN SPE ハードウェアアプライアンス

	Thunder 8665S _{CGN}
モジュラーライセンス	—
パフォーマンス	
スループット	550 Gbps
フルTCPコネクション/秒	850万
同時セッション数	8億
選択的動的フィルタリングレート(PPS) [^]	7億4,000万
選択的動的フィルタハードウェアエントリー (IPv4/IPv6)	256,000 / 128,000
ネットワークインターフェイス	
25/10GEファイバー (SFP28/SFP+)	0
100/40 GEファイバー (QSFP28/QSFP+)	0
400 GEファイバー (QSFP-DD)	12
管理ポート	イーサネット管理ポート x 2、RJ-45コンソールポート x 2
ハードウェア仕様	
プロセッサ	Intel Xeon 36-core x 2
メモリー (ECC RAM)	512 GB
ストレージ	SSD
ハードウェアアクセラレーション (FTA)	FTA-6 x 3、SPE
外形寸法	66.67mm (高さ) x 445.5mm (幅) x 762mm (奥行)
ラックユニット (マウント可能)	1.5U
重量	20.36 kg
電源 (DCオプションあり)	デュアル2500W 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) ^{*1}	1,491W / 1,720W
発熱量 (BTU/h) (通常/最大) ^{*1}	5,088 / 5,869
冷却ファン	ホットスワップファン
動作環境	動作時温度: 0°~40°C、保管時温度: -20~75°C、動作時/保管時湿度: 5%~95% (結露なきこと)
規格準拠	FCC Class A, UL, ICES, CE, UKCA, CB, VCCI, 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秒あたりのパケット数。ハードウェアベースの選択的動的フィルタリング機能は、Thunder CGN SPEシリーズで利用可能 | * 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 |

^{*1} FIPSモデルの購入が必要 | ^{*2} ACOS 5.2.1-P7/6.0.1以降、容量が2倍に | ^{*3} 最大スループットは、モジュラーライセンスによって異なります。 | + Thunder 14045には両方のモジュールからアクセス可能にするためのコンソール用スプリッターケーブルが付属しています。

vThunder CGN 仮想アプライアンス

vThunder CGN	
ハイパーバイザーのサポート	VMware ESXi (VMXNET3, SR-IOV, DirectPath I/O), KVM QEMU (VirtIO, OvS with DPDK, SR-IOV, PCI Passthrough)
ハードウェア要件	インストールガイド参照
ライセンス ^{*3}	- 帯域幅: Lab, 200 Mbps, 1 Gbps, 4 Gbps, 8 Gbps, 10 Gbps^{*1}, 20 Gbps^{*1 *2}, 50 Gbps^{*1 *2}, 100 Gbps^{*2} - FlexPool ライセンス

*1 SR-IOV *2 PCI パススルー *3 実際のスループットは、システム構成と使用しているソリューションによって異なります。帯域幅ライセンスは、PerpetualライセンスまたはTermライセンスから選択。

Thunder CGN for Bare Metal

Thunder CGN for Bare Metal	
システム要件	インストールガイドを参照
基準プラットフォーム	Dell PowerEdge R760, Supermicro X13
帯域幅ライセンス [*]	10 Gbps (4 コア)、20 Gbps (8 コア)、40 Gbps (14 コア)、60 Gbps (24 コア) および 100 Gbps (40 コア) FlexPool (Thunder CGN あたり最大 100 Gbps)

* ライセンスは、ACOSIに割り当て可能な最大コア数を基準としています。

Thunder CGN 仮想アプライアンス

Thunder CGN for Container	
イメージフォーマット	Open Container Initiative (OCI) 準拠
オペレーティングシステム	RedHat OpenShift Container Platform (OCP) (Version 4.16)
システム要件	最小システム要件 4 vCPU and 16GB memory 1 or more data interfaces - SR-IOV support using NVIDIA or Intel NICs
ライセンス	- BYOL 帯域ライセンス - FlexPool ライセンス

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。

IPv4 枯渇対策 /IPv6 移行

- IPv6 環境にネイティブで対応
- FTP、TFTP、RTSP、PPTP、SIP、ESP、H.323、MGCP、ICMP、DNS 対応アプリケーションレベルゲートウェイ (ALG)
- ヘッダーの挿入 (X-Forwarded-For、X-Client-IP、X-MSISDN)
- キャリアグレード NAT (CGN/CGNAT)、大規模 NAT (LSN)、NAT444、NAT44
- NAT64/DNS64、464XLAT、DS-Lite、Lw4o6、6rd、NAT46、NPTv6、MAP-E、MAP-T

統合 DDoS 保護

- IP アノマリーフィルタリング
- セレクティブ・ダイナミックフィルタリング
- コネクションレートリミット

ハイパフォーマンス CGN ロギング

- 最大 32 台のログサーバーをサポート
- ASCII、HEX、バイナリ、RADIUS SYSLOG (RFC5424)、またはカスタムロギング形式
- ロギングの最適化 (Port バッチ処理、固定 NAT、HEX、バイナリロギング)

ネットワーク

- レイヤー 2/レイヤー 3 機能
- トランスペアレントモード / 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)
- リンクアグリゲーション (802.1AX)、LACP
- アクセスコントロールリスト (ACL)
- IPv4 ->IPv4 NAT/NAPT
- IPv6 NAPT
- ジャンボフレームのサポート*
- ハードウェアにより高速化された VXLAN*
- NVGRE

管理

- オンボックス管理専用インターフェイス (GUI、CLI、SSH、Telnet)
- SNMP、Syslog、電子メールアラート、NetFlow v9 および v10 (IPFIX)、sFlow
- ポートミラーリング
- RESTful API (aXAPI)
- LDAP、TACACS+、RADIUS のサポート
- きめ細かいロールベースのアクセス制御管理
- コントロール CPU 設定

仮想化

- Thunder 仮想アプライアンス: VMware vSphere ESXi、KVM (VirtIO, Open vSwitch with DPDK, SR-IOV)
- ベアメタルのサポート
- コンテナのサポート
- ハイパーバイザーの高速化と管理の統合

拡張性

- aVCS (バーチャルシャーシ)
- Application Delivery Partition (ADP) 機能によるマルチテナントパーティションベースの管理
- L3 仮想化

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
- コントロールプレーン上の Linux
- 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
- SPE (Security policy engine) - ポリシー制御のハードウェアアクセラレーション
- 「add-as-you-grow」機能による CGN スケールアウト

キャリアグレードハードウェア*

- 高度なハードウェアアーキテクチャー
- ホットスワップ可能な冗長電源 (AC または DC)
- スマートファン (ホットスワップ可能)
- ソリッドステートドライブ (SSD)
- タンパ検知 (Tamper Detection)
- Lights Out Management (LOM/IPMI)
- 40 GbE ポート、100 GbE ポート

セキュリティおよび機能の保証に関する認定*

- Common Criteria EAL 2+
- FIPS 140-2 Level 2
- 統合運用テストコマンド (JITC: Joint Interoperability Test Command)

A10 Control による集中管理・分析

- デバイスと構成の管理 (LSN LID、NAT プールなど)
- デバイスの状態とパフォーマンスを監視するための指標
- 時系列グラフ (スループット、パケットレート、プロトコルマッピング) によるトラフィックインサイト
- 加入者とセッションレベルでのトラフィックインサイト: 加入者とセッションの平均数、トラフィック量 / パケット / セッション / エラー別の上位の加入者、同時セッションの時系列、作成 / 解放されたセッションの時系列
- CGNAT インサイト: NAT プールの使用率、プール内で使用されている上位の NAT IP、プロトコル (TCP/UDP/ICMP) ごとのポートマッピングの時系列グラフ、ユーザー割当、ユーザー割当超過
- アプリケーションレベルのトラフィックインサイト** (接続数とボリューム別の上位アプリケーション、上位アプリケーションカテゴリなど)
- セキュリティビュー: 拒否リストに登録された NAT IP の数、拒否リストの上位エントリ (IP:Port)、TCP SYN Cookie チェック数、IP アノマリによるパケットドロップ数など
- トラブルシューティングを容易にするためのセッションおよびエラーのログ

* 機能はアプライアンスによって異なる場合があります。

** アプリケーションレベルのトラフィック可視化には、追加ライセンスが必要です。

A10 Networks / A10 ネットワークス株式会社について

A10 Networksは、オンプレミス、ハイブリッドクラウド、エッジクラウド環境における、セキュリティ、インフラストラクチャの課題を解決するソリューションを提供しています。大手グローバル企業や通信、クラウド、Web サービス事業者まで 7000 社以上のお客様に導入いただいており、ビジネスに不可欠なアプリケーションやネットワークの安全性、可用性、効率性を高めています。A10 ネットワークスは 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社を置き、世界中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。

詳しくはホームページをご覧ください。

- URL : <https://www.a10networks.co.jp/>
- X (旧 Twitter) : <https://twitter.com/a10networksjp>
- Facebook : <https://www.facebook.com/A10networksjapan>

Learn More

About A10 Networks

お問い合わせ

[A10networks.co.jp/contact](https://www.a10networks.co.jp/contact)

A10 ネットワークス株式会社

www.a10networks.co.jp

©2026 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-15102-JA-29 JUL 2026