提供プラットフォーム	Thunder 840	Thunder 940	Thunder 1040S	Thunder 3040S スタンダードモデル	Thunder 3040S アドバンストモデル	Thunder 3230(S)	Thunder 3430(S)	Thunder 4440(S)	Thunder 5440(S)	Thunder 5840(S) Dual SSL	Thunder 5840S Quad SSL	Thunder 6440(S)	Thunder 7440(S)	Thunder 7440-11	Thunder 14045 シングルモジュール	Thunder 14045 デュアルモジュール
Thunder ADC	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-
Thunder CGN	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Thunder SSLi	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-
Thunder CFW	○ (CGN 未サポート)	○ (CGN 未サポート)	○ (CGN 未サポート)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-
Thunder TPS	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○
ADC パフォーマンス																
アプリケーションスループット (レイヤー 4 / レイヤー 7)	5 Gbps / 5 Gbps	10 Gbps / 7.5 Gbps	20 Gbps / 20 Gbps	30 Gbps / 30 Gbps	30 Gbps / 30 Gbps	30 Gbps / 30 Gbps	42 Gbps / 42 Gbps	80 Gbps / 80 Gbps	100 Gbps / 100 Gbps	115 Gbps / 113 Gbps	115 Gbps / 113 Gbps	160 Gbps / 150 Gbps	220 Gbps / 200 Gbps	220 Gbps / 200 Gbps	-	-
レイヤー 4 CPS	20万	24万	45万	75万	75万	150万	250万	290万	400万	620万	620万	550万	1,050万	1050万	-	-
レイヤー 4 HTTP RPS	100万	100万	200万	300万	300万	750万	1,200万	1,500万	2,200万	3,100万	3,100万	3,100万	4,400万	4,400万	-	-
レイヤー 4 同時セッション数	1,600万	1,600万	3,200万	6,400万	6,400万	6,400万	1億2,800万	1億2,800万	2億5,600万	2億5,600万	2億5,600万	2億5,600万	2億5,600万	2億5,600万	-	-
レイヤー 7 CPS (1:1)*1	5万	7.5万	15万	28万	28万	42万	62万	75万	95万	150万	150万	140万	280万	280万	-	-
SSL バルクスループット (RSA 2K 鍵)*2	1 Gbps	1 Gbps	7 Gbps	11 Gbps	11 Gbps	14 Gbps	20 Gbps	25 Gbps	45 Gbps	55 Gbps	55 Gbps	60 Gbps	75 Gbps	75 Gbps	-	-
SSL CPS*2	RSA(1024bit): 2,000 RSA(2048bit): 500	RSA(1024bit): 2,000 RSA(2048bit): 1,000	RSA: 16,000 ECDSA: 8,000	RSA: 16,000 ECDSA: 10,000	RSA: 30,000 ECDSA: 20,000	RSA: 40,000 ECDSA: 26,000	RSA: 45,000 ECDSA: 32,000	RSA: 70,000 ECDSA: 42,000	RSA: 100,000 ECDSA: 60,000	RSA: 100,000 ECDSA: 60,000	RSA: 150,000 ECDSA: 90,000	RSA(1024bit): 180,000 RSA(2048bit): 180,000	RSA(1024bit): 200,000 RSA(2048bit): 200,000	RSA(1024bit): 200,000 RSA(2048bit): 200,000	-	-
DDoS 防御 (SYN フラッド)SYN/ 秒	170万	200万	400万	800万	800万	5,500万	5,500万	1億6,600万	1億6,600万	1億6,600万	1億6,600万	3億3,200万	3億3,200万	3億3,200万	-	-
アプリケーションデリバリーパーティション(ADP)L3V	32	32	32	64	64	64	127	127	1,023	1,023	1,023	1,023	1,023	1,023	-	-
CFW データセンターファイアウォール																
DCFW スループット	5 Gbps	5 Gbps	20 Gbps	30 Gbps	30 Gbps	25 Gbps	38 Gbps	70 Gbps	90 Gbps	100 Gbps	100 Gbps	150 Gbps	220 Gbps	220 Gbps	-	-
DCFW レイヤー 4 CPS	20万	24万	45万	50万	50万	140万	200万	280万	350万	450万	450万	450万	650万	650万	-	-
DCFW 同時セッション数	800万	800万	2,400万	3,200万	3,200万	3,200万	6,400万	6,400万	1億2,800万	1億2,800万	1億2,800万	2億5,600万	2億5,600万	2億5,600万	-	-
DCFW ルール	8,000	8,000	12,000	16,000	16,000	16,000	32,000	32,000	64,000	64,000	64,000	128,000	128,000	128,000	-	-
SSLi セキュア Web ゲートウェイ*f1																
SSLi スループット (2048 ビット鍵)	0.5 Gbps	0.5 Gbps	1.5 Gbps	2.5 Gbps	2.5 Gbps	3.5 Gbps	5.5 Gbps	8 Gbps	15 Gbps	20 Gbps	20 Gbps	22 Gbps	25 Gbps	25 Gbps	-	-
SSLi CPS	RSA(1024bit): 500 RSA(2048bit): 300	RSA: 500 ECDHE: 300	RSA: 4,000 ECDHE: 3,000	RSA: 6,500 ECDHE: 3,000	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	RSA: 50,000 ECDHE: 25,000	RSA: 50,000 ECDHE: 25,000	RSA: 40,000 ECDHE: 15,000	RSA: 45,000 ECDHE: 20,000	RSA: 45,000 ECDHE: 20,000	-	-
IPsec VPN*f2																
Ipsec スループット	1.5 Gbps	3 Gbps	6 Gbps*f3	TBD	TBD	15 Gbps	30 Gbps	30 Gbps	35 Gbps	35 Gbps	35 Gbps	-	-	-	-	-
IPsec トンネル	50	50	100	TBD	TBD	1,000	4,000	4,000	8,000	8,000	8,000	-	-	-	-	-
CGN																
スループット	-	-	-	30 Gbps	30 Gbps	30 Gbps	42 Gbps	80 Gbps	100 Gbps	115 Gbps	115 Gbps	160 Gbps	220 Gbps	220 Gbps	150 Gbps	300 Gbps
パケット / 秒 (PPS)	-	-	-	TBD	TBD	2,000万	3,500万	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD
セッションセットアップ / 秒	-	-	-	130万	130万	180万	210万	250万	500万	700万	700万	650万	900万	900万	1,000万	2,000万
フル TCP コネクション / 秒	-	-	-	46万	46万	89万1000	100万	110万	220万	300万	300万	280万	500万	500万	400万	800万
同時セッション数	-	-	-	6,400万	6,400万	6,400万	1億2,800万	1億2,800万	2億5,600万	2億5,600万	2億5,600万	2億5,600万	2億5,600万	2億5,600万	2億5,600万	5億1,200万
選択的動的フィルタリングレート [PPS]^	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2億2,400万	4億5,000万
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	512,000 / 256,000
アプリケーションデリバリーパーティション (ADP) L3V	-	-	-	64	64	64	127	127	1,023	1,023	1,023	1,023	1,023	1,023	1,023	1,023
TPS																
スループット *t1	2 Gbps	-	5 Gbps	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	152 Gbps	300 Gbps
1 秒あたりのパケット数 (正規のトラフィック)*t1	150万	-	400万	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,500万	1億3,000万
TPS DDoS 防御																
ソフトウェアベース - SYN 認証（pps）	150万	-	400万	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,500万	1億3,000万
ハードウェアベース - HW SYN クッキー（pps）	n/a	-	n/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2億2,000万	4億4,000万
ハードウェアベース- アノマリーフラッドブロッキング（pps）	n/a	-	n/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2億2,000万	4億4,000万
監視対象最大セッション数 (アシンメトリックモード)	300万	-	200万	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,400万	1億2,800万
ネットワークインターフェイス																
1GE カッパー	5	5	5	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1GE ファイバー (SFP)	0	0	0	2	2	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1GE/10GE ファイバー (SFP+)	2	4*f4	4*f4	4*f5	4*f5	4	4	24	24	24	24	48	48	48	0	0
40GE ファイバー (QSFP+)	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	4	4	4	0	0	0
100G ファイバー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4(QSFP28)	4(CFP または QSFP28)	4(CFP または QSFP28)
管理インターフェイス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Lights Out Management	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
コンソールポート	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ハードウェア																
プロセッサー	Intel Communication Processor	Intel Communication Processor	Intel Communication Processor	Intel Xeon 4-core	Intel Xeon 4-core	Intel Xeon 6-core	Intel Xeon 6-core	Intel Xeon 6-core	Intel Xeon 12-core	Intel Xeon 18-core	Intel Xeon 18-core	Intel Xeon 10-core x 2	Intel Xeon 18-core x 2	Intel Xeon 18-core x 2	Intel Xeon 18-core x 2	Intel Xeon 18-core x 4
メモリー (ECC RAM)	8 GB	8 GB	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB	32 GB	32 GB	64 GB	64 GB	64 GB	128 GB	128 GB	128 GB	128 GB	128 GB
ストレージ	SSD	SSD	SSD	SSD	SSD	SSD	SSD	SSD	SSD	SSD	SSD	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	ソフトウェア	ソフトウェア	ソフトウェア	ソフトウェア	1 x FTA-4 FPGA	1 x FTA-4 FPGA	2 x FTA-4 FPGA	2 x FTA-4 FPGA	2x FTA-4 FPGA	2x FTA-4 FPGA	3 x FTA-4 FPGA	3 x FTA-4 FPGA	3 x FTA-4 FPGA	8 x FTA-3 FPGA、SPE	8 x FTA-3 FPGA、SPE
SSL セキュリティプロセッサー (S モデル)	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-
PFS/ECC 高速処理プロセッサー	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-
ハードウェアセキュリティモジュール (HSM)	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-
外形寸法	44.45 mm(高さ) × 431.8 mm(幅) × 304.8 mm(奥行)	44.45 mm(高さ) × 444.5 mm(幅) × 438.15 mm(奥行)	44.45 mm(高さ) × 444.5 mm(幅) × 438.15 mm(奥行)	44.45 mm(高さ) × 444.5 mm(幅) × 443.23 mm(奥行)	44.45 mm(高さ) × 444.5 mm(幅) × 443.23 mm(奥行)	44.45 mm(高さ) × 444.5 mm(幅) × 435.61 mm(奥行)	44.45 mm(高さ) × 444.5 mm(幅) × 435.61 mm(奥行)	44.45 mm(高さ) × 444.5 mm(幅) × 762 mm(奥行)	44.45 mm(高さ) × 444.5 mm(幅) × 762 mm(奥行)	44.45 mm(高さ) × 444.5 mm(幅) × 762 mm(奥行)	44.45 mm(高さ) × 444.5 mm(幅) × 762 mm(奥行)	44.45 mm(高さ) × 444.5 mm(幅) × 762 mm(奥行)	44.45 mm(高さ) × 444.5 mm(幅) × 762 mm(奥行)	44.45 mm(高さ) × 444.5 mm(幅) × 762 mm(奥行)	134.62 mm(高さ) × 429.26 mm(幅) × 762 mm(奥行)	134.62 mm(高さ) × 429.26 mm(幅) × 762 mm(奥行)
ラックサイズ (標準 19 インチラック)	1U	1U	1U	1U	1U	1U	1U	1U	1U	1U	1U	1U	1U	1U	3U	3U
重量	3.99kg	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)	9.12 kg	9.12 kg	10.43 kg	10.43 kg	14.77 kg	14.77 kg	14.77 kg	14.77 kg	16.33 kg	16.33 kg	16.8 kg	36.29 kg	46.27 kg
電源 (DC オプションあり)	シングル 150W（AC のみ）	シングル 750W^	シングル 750W^	Dual 600W RPS	Dual 600W RPS	Dual 600W RPS	Dual 600W RPS	Dual 1100W RPS	Dual 1100W RPS	Dual 1100W RPS	Dual 1100W RPS	Dual 1100W RPS	Dual 1100W RPS	Dual 1500W RPS	2+2 1100W RPS	2+2 1100W RPS
	AC100 ～ 240V, 50 ～ 60Hz	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	57W / 75W	60W / 80W	98W / 108W	180W / 240W	180W / 240W	190W / 240W	210W / 260W	360W / 445W	360W / 445W	375W / 470W	375W / 470W	480W / 550W	690W / 820W	820W / 950W	1,700W / 2,000W	1,700W / 2,000W
発熱量 (BTU/h) (通常 / 最大)*3	195 / 256	205 / 273	334 / 369	615 / 819	615 / 819	648 / 819	717 / 887	1,229 / 1,519	1,229 / 1,519	1,280 / 1,604	1,280 / 1,604	1,638 / 1,877	2,355 / 2,798	2,798 / 3,242	5,801 / 6,825	5,801 / 6,825
冷却ファン	シングル固定ファン	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%(結露無きこと)															
規格準拠	FCC Class A、UL、CE、TUV、CB、VCCI、CCC、BSMI、RCM	FCC Class A、UL、CE、GS、CB、VCCI、CCC、BSMI^、RCM^	FCC Class A^、UL^、CE^、TUV^、CB^、VCCI^、China CCC^、BSMI^、RCM^	FCC Class A、UL、CE、CB、GS^、VCCI、CCC、KCC、BSMI、RCM	FCC Class A、UL、CE、CB、GS^、VCCI、CCC、KCC、BSMI、RCM	FCC Class A、UL、CE、TUV、CB、VCCI、CCC、KCC、BSMI、RCM、NEBS	FCC Class A、UL、CE、GS、CB、VCCI、CCC、KCC、BSMI、RCM、NEBS	FCC Class A、UL、CE、GS、CB、VCC、CCC、KCC、BSMI、RCM	FCC Class A、UL、CE、GS、CB、VCCI、CCC、BSMI、RCM	FCC Class A、UL、CE、GS、CB、VCCI、CCC、BSMI、RCM	FCC Class A、UL、CE、GS、CB、VCCI、CCC、BSMI、RCM	FCC Class A、UL、CE、GS、CB、VCCI、CCC、BSMI、RCM	FCC Class A、UL、CE、GS、CB、VCCI、CCC、BSMI、RCM	FCC Class A、UL、CE、GS、CB、VCCI、CCC、KCC、BSMI、RCM	FCC Class A^、UL^、CE^、GS^、CB^、VCCI^、CCC^、KCC^、BSMI^、RCM^	FCC Class A^、UL^、CE^、TUV^、CB^、VCCI^、China CCC^、BSMI^、RCM^	FCC Class A^、UL^、CE^、TUV^、CB^、VCCI^、China CCC^、BSMI^、RCM^

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 レイヤー 7 の 1 秒あたりの接続 - 1 秒以内の HTTP の新規接続数で測定 (TCP 接続あたり 1 つの HTTP リクエストで、TCP コネクションリユースは使用しない) | *2 SSL アクセラレーション ASIC の最大搭載時のテスト結果。特に断りのない限り、RSA の場合は暗号 TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256 が RSA 2K 鍵で使用され、PFS の場合は TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_CBC_ SHA256 が ECP-256 で使用されます。| *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 SSL アクセラレーション ASIC の最大搭載時 | *5 FIPS 140-2 Level 2 で検証済みの場合は FIPS モデルの購入が必要です | ^ 認可申請中 | + 冗長電源オプションあり | *f1 SSLi のパフォーマンスはアプライアンス 1 台構成による導入で測定 | *f2 SSL アクセラレーション ASIC の最大搭載時のテスト結果。特に断りのない限り、RSA の場合は暗号 TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256 が RSA 2K 鍵で使用され、PFS の場合は TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_CBC_ SHA256 が ECP-256 で使用されます。| *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 SSL アクセラレーション ASIC の最大搭載時 | *5 FIPS 140-2 Level 2 で検証済みの場合は FIPS モデルの購入が必要です | ^ 認可申請中 | + 冗長電源オプションあり | *f1 SSLi のパフォーマンスはアプライアンス 1 台構成による導入で測定 | *f2 SSL アクセラレーション ASIC の最大搭載時 | *f3 ソフトウェアベース | *f4 1000Base-T SFP は未サポートです *f5 1000Base-SX SFP、1000Base-LX SFP は未サポートです | *s1 PFS/ECC 高速処理プロセッサー搭載モデルは非対応 | *s2 特定ユーザー様向けに提供しているバージョン | *t1 スループットのパフォーマンスはトラフィック転送キャパシティであり、DDoS 対策を有効にした正規のトラフィックで測定されます。

A10ネットワークス株式会社　〒106-0032 東京都港区六本木三丁目2番1号 住友不動産六本木グランドタワー33階 TEL.03-4520-5700 FAX.03-4520-5701 www.a10networks.co.jp a10networks.co.jp/contact