

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 アドバンスドモデル	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

	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	-	-
アプリケーションスループット (レイヤー 4/レイヤー 7)	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 CPS	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) ²	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) ³	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 ⁴	RSA(1024bit): 2,000 RSA(2048bit): 500	RSA(1024bit): 2,000 RSA(2048bit): 1,000	RSA: 16,000 ECDHE: 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

	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スループット	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レイヤー 4 CPS	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同時セッション数	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¹⁴

	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スループット (2048 ビット鍵)	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 VPN¹²

	1.5 Gbps	3 Gbps	6 Gbps*3	TBD	TBD	15 Gbps	30 Gbps	30 Gbps	35 Gbps	35 Gbps	35 Gbps	35 Gbps	-	-	-	-
IPsecスループット	50	50	100	TBD	TBD	1,000	4,000	4,000	8,000	8,000	8,000	8,000	-	-	-	-

CGN

	-	-	-	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
スループット	-	-	-	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] ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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

	2 Gbps	-	5 Gbps	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	152 Gbps	300 Gbps
スループット *t1	150万	-	400万	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,500万	1億3,000万
1秒あたりのパケット数 (正規のトラフィック) ¹³	150万	-	400万	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,500万	1億3,000万
TPS DDoS 防御	150万	-	400万	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,500万	1億3,000万
ソフトウェアベース - SYN 認証 (pps)	n/a	-	n/a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2億2,000万	4億4,000万
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 - アノマリフラッドブロッキング (pps)	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

	5	5	5	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1GE カッパー	0	0	0	2	2	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1GE ファイバー (SFP)	2	4 ¹⁴	4 ¹⁴	4 ¹⁵	4 ¹⁵	4	4	24	24	24	24	48	48	48	0	0
1GE/10GE ファイバー (SFP+)	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	4	4	4	0	0	0
40GE ファイバー (QSFP+)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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

	Intel Communication Processor	Intel Communication Processor	Intel Communication Processor	Intel Xeon 4-core	Intel Xeon 4-core	Intel Xeon 4-core	Intel Xeon 6-core	Intel Xeon 6-core	Intel Xeon 12-core	Intel Xeon 18-core	Intel Xeon 18-core	Intel Xeon 18-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	
プロセッサ	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	
メモリー (ECC RAM)	SSD	SSD	SSD	SSD	SSD	SSD	SSD	SSD	SSD	SSD	SSD	SSD	SSD	SSD	SSD	SSD	
ストレージ	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	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	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	
ハードウェアアクセラレーション	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	
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	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	
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) × 444.5 mm(幅) × 443.23 mm(奥行)	44.45 mm(高さ) × 444.5 mm(幅) × 444.5 mm(幅) × 443.23 mm(奥行)	44.45 mm(高さ) × 444.5 mm(幅) × 444.5 mm(幅) × 443.23 mm(奥行)	44.45 mm(高さ) × 444.5 mm(幅) × 444.5 mm(幅) × 443.23 mm(奥行)	44.45 mm(高さ) × 444.5 mm(幅) × 444.5 mm(幅) × 443.23 mm(奥行)	44.45 mm(高さ) × 444.5 mm(幅) × 444.5 mm(幅) × 443.23 mm(奥行)	44.45 mm(高さ) × 444.5 mm(幅) × 444.5 mm(幅) × 443.23 mm(奥行)	44.45 mm(高さ) × 444.5 mm(幅) × 444.5 mm(幅) × 443.23 mm(奥行)	44.45 mm(高さ) × 444.5 mm(幅) × 444.5 mm(幅) × 443.23 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 ¹⁵	シングル 750W ¹⁵	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 1100W RPS	Dual 1500W RPS	2+2 1100W RPS	2+2 1100W RPS
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																
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 RoHS	FCC Class A、UL、CE、GS、CB、VCCI、CCC、BSMI、RCM RoHS	FCC Class A、UL、CE、TUV、CB、VCCI、China CCC、BSMI、RCM RoHS	FCC Class A、UL、CE、GS、VCCI、CCC、KCC、BSMI、RCM RoHS	FCC Class A、UL、CE、GS、VCCI、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、									