# Thunder CFW ハードウェアアプライアンス

| | Thunder 1060S CFW | | |
|---|---|---|---|
| CFWユースケース | CFW | CFW | CFW |
| モジュラーライセンス | 10 Gbps | 20 Gbps | 35 Gbps |
| **ファイアウォールのパフォーマンス** | | | |
| スループット | 10 Gbps | 20 Gbps | 35 Gbps |
| DC_FWレイヤー4CPS | 30万 | 40万 | 70万 |
| Gi_FWレイヤー4 CPS | 30万 | 30万 | 55万 |
| 同時セッション数 | 3,200万 | 1億2,800万 | 1億2,800万 |
| FWルール[*10] | 16,000 | 32,000 | 32,000 |
| **セキュアWebゲートウェイのパフォーマンス[*1][*2]** | | | |
| SSLiスループット(2K鍵) | 1 Gbps | 2 Gbps | 4 Gbps |
| SSLi CPS | RSA:2,000 / ECDHE:1,200 | RSA:3,000 / ECDHE :1,500 | RSA :9,000 / ECDHE:5,000 |
| SSLi 同時セッション数 | 50,000 | 100,000 | 100,000 |
| **IPsecのパフォーマンス[*2]** | | | |
| IPsecスループット | 9 Gbps | 10 Gbps | 15 Gbps |
| IPsecトンネル | 5,000 | 10,000 | 10,000 |
| IKEゲートウェイ | 5,000 | 10,000 | 10,000 |
| **ネットワークインターフェイス** | | | |
| 1 GEカッパー | 7 | 7 | 7 |
| 1 GEファイバー(SFP) | 0 | 0 | 0 |
| 10/1 GEファイバー(SFP+/SFP) | 4[*6] | 4[*6] | 4[*6] |
| 25/10 GEファイバー(SFP28/SFP+) | 2 | 2 | 2 |
| 40 GEファイバー (QSFP+) | 0 | 0 | 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** | | | |
| プロセッサー | Intel communications processor 20-core (9-coreアクティブ) | Intel communications processor 20-core (9-coreアクティブ) | Intel communications processor 20-core |
| メモリー(ECC RAM) | 32 GB(24GBアクティブ) | 32 GB | 32 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 |
| TLS/SSL セキュリティアクセラレーション | ハードウェア | ハードウェア | ハードウェア |
| 外形寸法 | 44.45 mm(高さ) x 444.5 mm(幅) x 431.8mm(奥行) | | |
| ラックユニット(マウント可能) | 1U | 1U | 1U |
| 重量 | 5.44 kg | 5.44 kg | 5.44 kg |
| 電源(DCオプションあり) | デュアル 300W RPS | デュアル 300W RPS | デュアル 300W 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] | 112W / 127W | 112W / 127W | 112W / 127W |
| 発熱量(BTU/h)(通常/最大)[*3] | 383 / 434 | 383 / 434 | 383 / 434 |
| 冷却ファン | リムーバブルファン | | |
| 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, ICES, CE, UKCA, CB, VCCI, BSMI, RCM, MTCTE^, ANATEL \| 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。

© A10 Networks, Inc. All rights reserved.

# Thunder CFW ハードウェアアプライアンス

| | Thunder 3350-E CFW | Thunder 3350 CFW | Thunder 3350S CFW |
|---|---|---|---|
| CFWユースケース | CFW | CFW | CFW |
| モジュラーライセンス | — | — | — |
| **ファイアウォールのパフォーマンス** | | | |
| スループット | 30 Gbps | 40 Gbps | 50 Gbps |
| DC_FWレイヤー4CPS | 55万 | 75万 | 140万 |
| Gi_FWレイヤー4 CPS | 45万 | 63万 | 110万 |
| 同時セッション数 | 3,200万 | 4,000万 | 6,400万 |
| FWルール[*10] | 16,000 | 32,000 | 64,000 |
| **セキュアWebゲートウェイのパフォーマンス[*1][*2]** | | | |
| SSLiスループット（2K鍵） | 3 Gbps | 3 Gbps | 5.5 Gbps |
| SSLi CPS | RSA：8,000 / ECDHE：4,500 | RSA：8,000 / ECDHE：4,500 | RSA：20,000 / ECDHE：10,000 |
| SSLi 同時セッション数 | 60,000 | 120,000 | 300,000 |
| **IPsecのパフォーマンス[*2]** | | | |
| IPsecスループット | 10 Gbps | 15 Gbps | 24 Gbps |
| IPsecトンネル | 5,000 | 10,000 | 20,000 |
| IKEゲートウェイ | 5,000 | 10,000 | 20,000 |
| **ネットワークインターフェイス** | | | |
| 1 GEカッパー | 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[*8] | 4[*8] | 8 + 4[*8] |
| 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** | | | |
| プロセッサー | 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 |
| TLS/SSL セキュリティアクセラレーション | ハードウェア | ハードウェア | ハードウェア |
| 外形寸法 | 444.45 mm（高さ）x 444.5 mm(幅) x 457.2 mm(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）[*3] | 151W / 205W | 165W / 238W | 175W / 222W |
| 発熱量（BTU/h）（通常/最大）[*3] | 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%（結露無きこと） | | |
| 規格準拠 | FCC Class A, UL, CE, UKCA, CB, VCCI, 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[+] |

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。


© A10 Networks, Inc. All rights reserved.

# Thunder CFW ハードウェアアプライアンス

| | Thunder 3360S CFW | | |
|---|---|---|---|
| CFWユースケース | CFW-ADC | CFW-ADC | CFW-ADC |
| モジュラーライセンス | 50 Gbps | 100 Gbps | 150 Gbps |
| **ファイアウォールのパフォーマンス** | | | |
| スループット | 50 Gbps | 100 Gbps | 150 Gbps |
| DC_FWレイヤー4CPS | 130万 | 180万 | 260万 |
| Gi_FWレイヤー4 CPS | —*9 | —*9 | —*9 |
| 同時セッション数 | 2億2,400万 | 2億2,400万 | 2億2,400万 |
| FWルール*10 | 64,000 | 64,000 | 64,000 |
| **セキュアWebゲートウェイのパフォーマンス*1\|*2** | | | |
| SSLiスループット（2K鍵） | 10 Gbps | 15 Gbps | 20 Gbps |
| SSLi CPS | RSA：20,000 / ECDHE：10,000 | RSA：30,000 / ECDHE：25,000 | RSA：50,000 / ECDHE：40,000 |
| SSLi 同時セッション数 | 500,000 | 500,000 | 500,000 |
| **IPsecのパフォーマンス*2** | | | |
| IPsecスループット | —*9 | —*9 | —*9 |
| IPsecトンネル | —*9 | —*9 | —*9 |
| IKEゲートウェイ | —*9 | —*9 | —*9 |
| **ネットワークインターフェイス** | | | |
| 1 GEカッパー | 8 | 8 | 8 |
| 1 GEファイバー（SFP） | — | — | — |
| 10/1 GEファイバー（SFP+/SFP） | 8 | 8 | 8 |
| 25/10 GEファイバー（SFP28/SFP+） | 4 | 4 | 4 |
| 40 GEファイバー（QSFP+） | — | — | — |
| 100/40 GEファイバー（QSFP28/QSFP+） | 2 | 2 | 2 |
| 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** | | | |
| プロセッサー | Intel Xeon 24-core（11-coreアクティブ） | Intel Xeon 24-core（12-coreアクティブ） | Intel Xeon 24-core |
| メモリー（ECC RAM） | 64 GB | 64 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 |
| TLS/SSL セキュリティアクセラレーション | ハードウェア | ハードウェア | ハードウェア |
| 外形寸法 | 44.45 mm（高さ）x 444.5 mm(幅) x 680.72 mm(奥行) | | |
| ラックユニット（マウント可能） | 1U | 1U | 1U |
| 重量 | 13.70 kg | 13.70 kg | 13.70 kg |
| 電源（DCオプションあり） | デュアル 1300W RPS | デュアル 1300W RPS | デュアル 1300W 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 | 343W / 432 W | 343W / 432 W | 343W / 432 W |
| 発熱量（BTU/h）（通常/最大）*3 | 1,171 / 1,475 | 1,171 / 1,475 | 1,171 / 1,475 |
| 冷却ファン | ホットスワップスマートファン | | |
| 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^, ICES, CE, UKCA, CB^, VCCI, KCC^, BSMI^, RCM, MTCTE^, ANATEL^ \| 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。

© A10 Networks, Inc. All rights reserved.

# Thunder CFW ハードウェアアプライアンス

| | Thunder 7460S CFW | | |
|---|---|---|---|
| CFWユースケース | CFW-ADC | CFW-ADC | CFW-ADC |
| モジュラーライセンス | 150 Gbps | 200 Gbps | 250 Gbps |
| **ファイアウォールのパフォーマンス** | | | |
| スループット | 150 Gbps | 200 Gbps | 250 Gbps |
| DC_FWレイヤー4CPS | 300万 | 380万 | 500万 |
| Gi_FWレイヤー4 CPS | —*9 | —*9 | —*9 |
| 同時セッション数 | 2億5,600万 | 2億5,600万 | 2億5,600万 |
| FWルール*10 | 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\|*2** | | | |
| SSLiスループット（2K鍵） | 25 Gbps | 35 Gbps | 40 Gbps |
| SSLi CPS | RSA：50,000 / ECDHE：40,000 | RSA：65,000 / ECDHE：55,000 | RSA：70,000 / ECDHE：60,000 |
| SSLi 同時セッション数 | 1,400,000 | 1,400,000 | 1,400,000 |
| **IPsecのパフォーマンス*2** | | | |
| IPsecスループット | 50 Gbps | 60 Gbps | 70 Gbps |
| IPsecトンネル | 64,000 | 64,000 | 64,000 |
| IKEゲートウェイ | 64,000 | 64,000 | 64,000 |
| **ネットワークインターフェイス** | | | |
| 1 GEカッパー | 0 | 0 | 0 |
| 1 GEファイバー（SFP） | 0 | 0 | 0 |
| 10/1 GEファイバー（SFP+/SFP） | 0 | 0 | 0 |
| 25/10 GEファイバー（SFP28/SFP+） | 24 | 24 | 24 |
| 40 GEファイバー（QSFP+） | 0 | 0 | 0 |
| 100/40 GEファイバー（QSFP28/QSFP+） | 8 | 8 | 8 |
| 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** | | | |
| プロセッサー | 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 | FTA-6 x 1 | FTA-6 x 1 |
| TLS/SSL セキュリティアクセラレーション | ハードウェア | ハードウェア | ハードウェア |
| 外形寸法 | 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 | 18.03 kg | 18.03 kg | 18.03 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）*3 | 710W / 790W | 710W / 790W | 710W / 790W |
| 発熱量（BTU/h）（通常/最大）*3 | 2,423 / 2,696 | 2,423 / 2,696 | 2,423 / 2,696 |
| 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%（結露無きこと） | | |
| 規格準拠 | FCC Class A, UL, CE, UKCA, CB, VCCI, KCC, BSMI, RCM, MTCTE, ANATEL \| 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。


© A10 Networks, Inc. All rights reserved.

# Thunder CFW ハードウェアアプライアンス

| | Thunder 7460S-MAX CFW |
|---|---|
| CFWユースケース | CFW-ADC |
| モジュラーライセンス | — |
| **ファイアウォールのパフォーマンス** | |
| スループット | 270 Gbps |
| DC_FWレイヤー4CPS | 650万 |
| Gi_FWレイヤー4 CPS | —*9 |
| 同時セッション数 | 2億5,600万 |
| FWルール*10 | 128,000 |
| **セキュアWebゲートウェイのパフォーマンス*1\|*2** | |
| SSLiスループット（2K鍵） | 45 Gbps |
| SSLi CPS | RSA：100,000 / ECDHE：90,000 |
| SSLi 同時セッション数 | 1,700,000 |
| **IPsecのパフォーマンス*2** | |
| IPsecスループット | 100 Gbps |
| IPsecトンネル | 64,000 |
| IKEゲートウェイ | 100,000 |
| **ネットワークインターフェイス** | |
| 1 GEカッパー | 0 |
| 1 GEファイバー（SFP） | 0 |
| 10/1 GEファイバー（SFP+/SFP） | 0 |
| 25/10 GEファイバー（SFP28/SFP+） | 24 |
| 40 GEファイバー（QSFP+） | 0 |
| 100/40 GEファイバー（QSFP28/QSFP+） | 8 |
| 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** | |
| プロセッサー | Intel Xeon 52-core |
| メモリー（ECC RAM） | 256 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 1 |
| TLS/SSL セキュリティアクセラレーション | ハードウェア |
| 外形寸法 | 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 |
| 重量 | 18.03 kg |
| 電源（DCオプションあり） | デュアル1500W RPS<br>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 | 710W / 790W |
| 発熱量（BTU/h）（通常/最大）*3 | 2,423 / 2,696 |
| 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% |
| 規格準拠 | FCC Class A, UL, CE, UKCA, CB, VCCI, KCC, BSMI, RCM, MTCTE, ANATEL \| 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。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 | *8 10Gのみサポート | ^ 認可申請中 | + FIPSモデルの購入が必要 | *9 これらのモデルでは未サポート | *10 単一のIP（またはサブネット）エントリを含むFWルールに基づきます。ルールの数はルールの複雑さに応じて異なる場合があります。

© A10 Networks, Inc. All rights reserved. 

# Thunder CFW SPE ハードウェアアプライアンス

| | Thunder 7465 CFW[*5] | | |
|---|---|---|---|
| CFWユースケース | CFW-CGN | CFW-CGN | CFW-CGN |
| モジュラーライセンス | 100 / 150 Gbps | 200 Gbps | 270 Gbps |
| **ファイアウォールのパフォーマンス** | | | |
| スループット | 100 / 150 Gbps | 200 Gbps | 270 Gbps |
| DC_FWレイヤー4CPS | —[*9] | —[*9] | —[*9] |
| Gi_FWレイヤー4 CPS | 250万 | 320万 | 550万 |
| 同時セッション数 | 2億5,600万 | 2億5,600万 | 2億5,600万 |
| FWルール[*10] | 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][*2]** | | | |
| SSLiスループット（2K鍵） | —[*9] | —[*9] | —[*9] |
| SSLi CPS | —[*9] | —[*9] | —[*9] |
| SSLi 同時セッション数 | —[*9] | —[*9] | —[*9] |
| **IPsecのパフォーマンス[*2]** | | | |
| IPsecスループット | —[*9] | —[*9] | —[*9] |
| IPsecトンネル | —[*9] | —[*9] | —[*9] |
| IKEゲートウェイ | —[*9] | —[*9] | —[*9] |
| **ネットワークインターフェイス** | | | |
| 1 GEカッパー | 0 | 0 | 0 |
| 1 GEファイバー（SFP） | 0 | 0 | 0 |
| 10/1 GEファイバー（SFP+/SFP） | 0 | 0 | 0 |
| 25/10 GEファイバー（SFP28/SFP+） | 24 | 24 | 24 |
| 40 GEファイバー（QSFP+） | 0 | 0 | 0 |
| 100/40 GEファイバー（QSFP28/QSFP+） | 8 | 8 | 8 |
| 400 GEファイバー（QSFP-DD） | 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** | | | |
| プロセッサー | 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 |
| TLS/SSL セキュリティアクセラレーション | ハードウェア | ハードウェア | ハードウェア |
| 外形寸法 | 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）[*3] | 680W / 770W | 680W / 770W | 680W / 770W |
| 発熱量（BTU/h）（通常/最大）[*3] | 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%（結露無きこと） | | |
| 規格準拠 | FCC Class A, UL, CE, UKCA, CB, VCCI, KCC, BSMI, RCM, MTCTE, ANATEL \| 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。


© A10 Networks, Inc. All rights reserved.

# Thunder CFW SPE ハードウェアアプライアンス

| | Thunder 8665S CFW*5 |
|---|---|
| CFWユースケース | CFW-CGN |
| モジュラーライセンス | — |
| **ファイアウォールのパフォーマンス** | |
| スループット | 550 Gbps |
| DC_FWレイヤー4CPS | — |
| Gi_FWレイヤー4 CPS | 850万 |
| 同時セッション数 | 8億 |
| FWルール*10 | 128,000 |
| **セキュアWebゲートウェイのパフォーマンス*1\|*2** | |
| SSLiスループット（2K鍵） | — |
| SSLi CPS | — |
| SSLi 同時セッション数 | — |
| **IPsecのパフォーマンス*2** | |
| IPsecスループット | — |
| IPsecトンネル | — |
| IKEゲートウェイ | — |
| **ネットワークインターフェイス** | |
| 1 GEカッパー | 0 |
| 1 GEファイバー（SFP） | 0 |
| 10/1 GEファイバー（SFP+/SFP） | 0 |
| 25/10 GEファイバー（SFP28/SFP+） | 0 |
| 40 GEファイバー（QSFP+） | 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** | |
| プロセッサー | 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 |
| TLS/SSL セキュリティアクセラレーション | N/A |
| 外形寸法 | 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） | 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）*3 | 1,491W / 1,720W |
| 発熱量（BTU/h）（通常/最大）*3 | 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%（結露無きこと） |
| 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 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。| *4 ACOS 5.2.1-P7/6.0.1以降、容量が2倍に | *5 Thunder 7465 および Thunder 8665Sは、現在 CFW-CGN (CGNおよびGi-FW) としてのみサポート | *9 これらのモデルでは未サポート | *10 単一のIP（またはサブネット）エントリを含むFWルールに基づきます。ルールの数はルールの複雑さに応じて異なる場合があります。| *11 最大スループットは、関連するモジュラーライセンスによって異なります。| ^ 認可申請中 | + FIPSモデルの購入が必要

© A10 Networks, Inc. All rights reserved. 

# 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 (VMXNET3, SR-IOV, PCI Passthrough),<br>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 | CFW-ADC | CFW-CGN |
| | • 帯域幅：Lab, 25 Mbps, 100 Mbps, 200 Mbps, 1 Gbps, 3 Gbps, 5 Gbps, 10 Gbps*1, 20 Gbps*1\|*2, 40 Gbps*1\|*2, 100 Gbps*2<br>• FlexPool ライセンス | • 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<br>• 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できます。

| Thunder CFW for Container ** | |
|---|---|
| イメージフォーマット | Open Container Initiative (OCI) compliant |
| オペレーティングシステム | RedHat OpenShift Container Platform (OCP) (Version 4.16) |
| 動作環境 | **最小システム要件：**<br>• 1 or more data interface<br>• 4 vCPU and 16 GB memory<br>• SR-IOV サポート（NVIDIA または Intel NIC） |
| ライセンス | BYOL 帯域ライセンス<br>FlexPool ライセンス |

* キャリアクラスファイアウォールとCGNAT、およびデータセンタファイアウォールとADCの組み合わせが一般的なユースケースです。SSL Insight (SWG) とIPsecの組み合わせは適切なユースケースではありません
** AWS、Microsoft Azureでの利用は未サポートです。

# Thunder CFW
# A10 の統合ネットワーク セキュリティ プラットフォーム

## CFW-ADC

ADC | CGN | SSLi | FW | IPsec

### データセンタファイアウォール
- ファイアウォールと ADC を統合。データセンタ資産を内部から保護することで運用と管理を改善し、TCO を削減

### セキュア Web ゲートウェイ
- SSL 可視化技術、URL フィルタリング、アプリケーションベースの制御といった多層セキュリティアプローチ。SSL の盲点を排除し、望ましくない Web サイトへのアクセスを制限や悪意のあるトラフィックを特定

### セキュアでスケーラブルな DNS
- ユーザのインターネットエクスペリエンスを向上させるため、セキュアな DNS 負荷分散に加え、再帰 DNS や DNS キャッシュといった最適化機能を提供。信頼性の高い DNS インフラストラクチャを構築

## CFW-CGN

ADC | CGN | SSLi | FW | IPsec

### キャリアクラスの Gi/SGi ファイアウォール
- 加入者を保護し、Gi/SGi および RAN におけるサイバー攻撃からモバイルコアインフラを防御。セキュリティ機能と CGNAT を統合し、効率的な運用と最適なパフォーマンスを実現

### DPI を使用した公平なトラフィック制御
- 加入者ごとにトラフィックレートを制御し、加入者の満足度とエクスペリエンスを確保。階層型レート制限により、アプリケーション、カテゴリ、加入レベルなどに基づいたきめ細かなトラフィック制御と公平な帯域幅利用を実現


© A10 Networks, Inc. All rights reserved.

# 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（CFW-CGN）

### 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（DNS、ESP、FTP、ICMP、PPTP、RTSP、SIP、TFTP）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
- Gi/SGi ファイアウォールにおける DDoS 防御

### 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

### A10 Control による分析と可視化

- CGN
  - サブスクライバ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ライバー上位の表示
  - 帯域を消費するサブスクライバー上位の表示
  - 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
  - GTP トラフィックインサイト、ローミン / アウトビュー、ポリシー違反分析
  - 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
  - アプリケーション別の上位宛先の表示
  - 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）（CFW-ADC）

### 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、ハンドシェー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

### 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
- リアルタイムで動作するカスタマイズ可能なルール

### 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

### 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

© A10 Networks, Inc. All rights reserved.

### A10 Control による集中管理・分析

- 複数拠点にまたがるデバイスと設定の管理
- ガイド付きの設定導入サポート
- セキュリティポリシーの一元的な管理および適用
- 豊富なTLS/SSLトラフィックと復号化分析によるトラフィックの把握、アプリケーションの把握
- 脅威情報の研究時に役立つ情報提供
- セッションログのドリルダウン
- トラブルシューティングツール

## データセンターファイアウォール（CFW-ADC）

### 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（DNS、ESP、FTP、ICMP、PPTP、RTSP、SIP、TFTP）

### 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、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

### A10 Next-Gen WAF (powered by Fastly) **

- OWASP上位の攻撃を包括的に保護
- アカウント乗っ取り(ATO)保護
- 高度なレート制限
- Network learning exchange（NLE）
- CVEへの仮想パッチ適用
- アプリケーションの攻撃や異常に関する管理の合理化と広範な可視化
- コンプライアンス対応
- 明示的プロキシの展開サポート

### 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
  - SIP、MQTT、RTSP、SMTP、POP3、FTP、FIX、他
- DNS負荷分散機能
  - Layer 4 (UDP/TCP)、Layer 7 (DNS-UDP/DNS-TCP)
  - 再帰的DNSルックアップ
  - DNSファイアウォール/RPZ
  - DNSキャッシュ
- 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
- ヘルスモニタ
  - サポートプロトコル（ICMP、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）
  - 統合ヘルスチェックモニターのサポート
- 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
- トラフィック フィルタリング – 大規模な許可リスト／拒否リストによる高速処理
- 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）
- 低遅延FIXサポート

 © A10 Networks, Inc. All rights reserved.

### 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 オプティマイゼーション（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
- HTTP/3、QUIC プロトコル

### アプリケーションセキュリティ

- Next-Generation Web アプリケーションファイアウォール (Next-Gen WAF)
- DNS アプリケーションファイアウォール（DAF）
- ハードウェアベース DDoS 防御※
- アプリケーションアクセス制御（AAM）–（SAML、WIA、Kerberos、NTLM、TDS SQL Logon、LDAP、RADIUS、Basic、OCSP stapling、HTML Form-based）
- AAM Radius-based audit
- シングルサインオン（SSO）認証リレー
- Microsoft、SharePoint、Outlook Web Access 等向け認証機能
- SSL/TLS サポート
  - TLS1.2、1.3 サポート
  - PFS（ECDHE、その他 ECC）
  - AES-NI、GCM cipher
- IP アノマリ検知
- ZBAR（Zero-day source Behavior Attack detection and Recognition）による DDoS 攻撃の検出と防止
- HTTP リクエスト・スマグリング（HTTP Request Smuggling）からの防御
- コネクションレートリミット / コネクションリミット
- 帯域リミット（ソース IP 毎）
- 許可リスト／拒否リストへの動的 IP 追加
- SCEP（Simple Certificate Enrollment Protocol）
- ACME クライアントによる証明書の自動更新のサポート

### DNS セキュリティ

- DNS over HTTPS (DoH)、DNS over TLS (DoT)
- 再帰的 DNS
- DNS キャッシュ
- DNS ファイアウォール /RPZ
- DNS アプリケーション ファイアウォール (DAF)
- DNSSEC

## IPSec VPN

- ルートベース VPN
- ポリシーベース 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
- データインテグリティ：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 トラバーサル
- IPSec ログ（ログフィルタサポート）
- 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

# 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
- IoT DDoS ボットネット、DDoS ドローン、悪用可能なオープン リフレクターなどの DDoS 攻撃に使用される可能性のある数百万の IP アドレス

### 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）
  - マルチコア CPU をサポート
  - リニアなアプリケーションスケーリング
  - データプレーン上の ACOS
- コントロールプレーン上の ACOS
- 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
- スケールアウトクラスタ

### ネットワーキング

- L2/L3 の統合
- トランスペアレントモード / ゲートウェイモード
- Virtual wire インターフェイスのサポート
- 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+
- L2 プロトコル (STP, RSTP, MSTP)
- VLAN（802. 1Q）

© A10 Networks, Inc. All rights reserved. 

- リンクアグリゲーション (802.1AX), LACP
- アクセス制御リスト（ACL）
- 従来の IPv4 NAT/NAPT、IPv6 NAPT
- IPv6 NAPT
- ジャンボフレームサポート
- ハードウェアサポート VXLAN
- NVGRE

## 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
- A10 Control との相互運用により、集中管理、設定、分析が可能
- VMware vRealize Orchestrator に対応したプラグインを利用可能

## 仮想化

- Thunder 仮想アプライアンス（VMware vSphere ESXi, KVM）
- Thunder ADC（Amazon Web Services (AWS)、Microsoft Azure、Google Cloud、Oracle Cloud）
- ADC 機能：ベアメタル対応、コンテナ対応
- ネットワーク・アクセラレーション（SR-IOV、DPDK）および管理統合

## 拡張性

- aVCS（仮想シャーシシステム）
- L3-7 分離の ADP（アプリケーションデリバリーパーティション）によるマルチテナント化
- L3 仮想化

## DevOps ツール・連携機能

- Ansible module, playbook
- Terraform Thunder provider
- HashiCorp’s Consul と Network Infrastructure Automation (NIA) の統合
- Thunder Kubernetes Connector (TKC)
- Microsoft Azure ARM テンプレート
- AWS CloudFormation テンプレート
- OpenStack Octavia driver
- Cloud-init による自動化
  - OpenStack
  - OCI
  - AWS
  - Azure
- Prometheus 連携（可視化・アナリティクス）
- Sectigo、Let's Encrypt、Venafi などによる証明書の自動更新
- Thunder メトリクスとログを公開するための Thunder Observability Agent (TOA)
  - AWS CloudWatch
  - Azure Application Insights / Log Analytics
  - VMware vRealize Operations (vROps) / Log Insights (vRLI)

## 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
- ホットスワップ冗長電源 (AC および DC)
- スマートファン（ホットスワップ）
- ソリッドステート ドライブ (SSD)
- 改ざん検出
- Lights Out Management (LOM/IPMI)
- 25 GbE ポート、40 GbE ポート、100 GbE ポート
- 高性能セキュリティ プロセッサ オプション

## 準拠規格 *

- ICSA Labs WAF 認証
- コモンクライテリア EAL 2+
- FIPS 140-2 レベル 2
- Joint Interoperability Test Command（JITC）
- NEBS（Network Equipment Building System）

* 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、オンプレミス、ハイブリッドクラウド、エッジ環境における、ビジネスクリティカルなシステムを保護、最適化、拡張する、セキュアなアプリケーションおよびネットワークソリューションを提供しています。
A10 のポートフォリオは、世界中の大企業、サービスプロバイダー、クラウドプラットフォームが、パフォーマンス、信頼性、サイバー脅威からの保護を実現しながら、AI および次世代アプリケーションの需要に対応できるよう支援します。
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社を置き、世界で 7,000 社以上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キング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

About A10
A10Networks.co.jp

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

©2026 A10 Networks, Inc. All rights reserved. A10 ロゴ、A10 Networks は米国およびその他各国における 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 SEP 2026