

Cisco Firepower 4100 シリーズ

エンタープライズ ファイアウォール

次世代ファイアウォール

次世代 IPS

目次

Cisco Firepower 4100 シリーズ アプライアンス	3
モデルの概要	3
パフォーマンス仕様の詳細と機能の特長	3
ハードウェア仕様	6
Cisco Capital	9

Cisco Firepower 4100 シリーズ アプライアンス

Cisco Firepower 4100 シリーズは、7つの脅威に焦点を当てた NGFW セキュリティ プラットフォームのファミリーです。これらのスループット範囲は、データセンターとインターネットエッジの使用例に対応しています。省スペース設計で、高速の優れた脅威防御を提供します。Cisco Firepower 4100 シリーズは、フローオフロード、プログラムによるオーケストレーション、および RESTful API によるセキュリティサービスの管理をサポートしています。Network Equipment Building Standards (NEBS) 準拠は、Cisco Firepower 4125 プラットフォームでサポートされています。4100 シリーズプラットフォームは、Cisco Secure Firewall ASA または Cisco Secure Firewall Threat Defense (FTD) ソフトウェアのいずれかを実行できます。

モデルの概要



Cisco Firepower 4100 シリーズの概要 :

モデル	ファイアウォール	NGFW	IPS	インターフェイス	オプションのインターフェイス
FPR-4110	35G	15.5G	16.5G	8 X SFP+ シャーシ搭載	2 X NM : 1/10/40G、FTW
FPR-4112	40G	19G	19G	8 X SFP+ シャーシ搭載	2 X NM : 1/10/40G、FTW
FPR-4115	80G	33G	33G	8 X SFP+ シャーシ搭載	2 X NM : 1/10/40G、FTW
FPR-4125	80G	45G	45G	8 X SFP+ シャーシ搭載	2 X NM : 1/10/40G、FTW
FPR-4145	80G	53G	55G	8 X SFP+ シャーシ搭載	2 X NM : 1/10/40G、FTW

パフォーマンス仕様の詳細と機能の特長

表 1. Cisco Secure Firewall Threat Defense (TD) イメージを使用した Firepower 4100 のパフォーマンス仕様と機能の特長

機能	4110	4112	4115	4125	4145
スループット : FW + AVC (1024B)	16.5 Gbps	19 Gbps	33 Gbps	45 Gbps	53 Gbps
スループット : FW + AVC + IPS (1024B)	15.5 Gbps	19 Gbps	33 Gbps	45 Gbps	53 Gbps
同時セッションの最大数 (AVC を使用した場合)	1,000 万	1,000 万	1,500 万	2,500 万	3000 万

機能	4110	4112	4115	4125	4145
1 秒あたりの最大新規接続数 (AVC を使用した場合)	64K	98K	210K	269K	365K
TLS (ハードウェア復号) 1	4.5 Gbps	4.5 Gbps	6.5 Gbps	8.5 Gbps	10 Gbps
スループット : NGIPS (1024B)	16.5 Gbps	19 Gbps	33 Gbps	45 Gbps	55 Gbps
IPSec VPN スループット (1024B TCP、ファストパス対応)	8 Gbps	8.5 Gbps	12.5 Gbps	19 Gbps	24 Gbps
最大 VPN ピア数	10,000	10,000	15,000	20,000	20,000
マルチインスタンス対応	対応				
集中管理	Management Center、またはクラウドで Cisco Defense Orchestrator を使用して、一元化された設定、ロギング、モニタリング、およびレポートを実行				
Application Visibility and Control (AVC)	4,000 以上のアプリケーションと地理位置情報、ユーザ、および Web サイトをサポートする標準				
AVC : カスタム、オープンソース、アプリケーション検出機能に対する OpenAppID サポート	標準				
Cisco Security Intelligence	標準。IP、URL、および DNS の脅威インテリジェンス				
Cisco Secure IPS ライセンス	使用可。エンドポイントとインフラストラクチャの脅威相関を受動的に検出可能。セキュリティ侵害指標 (IoC) インテリジェンスを提供				
シスコのネットワーク向けマルウェア防御	使用可。標的型マルウェアや執拗なマルウェアの検出、ブロッキング、追跡、分析、封じ込めを行い、連続的な攻撃に攻撃中および攻撃後のいずれのタイミングでも対応可能。また、オプションで Cisco Secure Endpoint による統合脅威相関機能を使用可能				
Cisco Malware Analytics サンドボックス分析	使用可				
URL フィルタリング : カテゴリの数	80 以上				
URL フィルタリング : 分類される URL の数	2 億 8000 万以上				
自動化された脅威フィードと IPS シグネチャの更新	あり : Cisco Talos グループ (https://www.cisco.com/c/ja_ip/products/security/talos.html) により、業界トップクラスの Collective Security Intelligence (CSI) を提供				
サードパーティおよびオープンソースのエコシステム	サードパーティ製品との統合を可能にするオープン API : Snort® および OpenAppID のコミュニティリソースにより、新しい脅威および特定の脅威に対応				
高可用性とクラスタリング	アクティブ/アクティブ、アクティブ/スタンバイ。Cisco Firepower 4100 シリーズは最大 6 台のシャーンのクラスタリングを可能にします				
Cisco Trust Anchor テクノロジー	Firepower 4100 シリーズプラットフォームには、サプライチェーンとソフトウェアイメージを保証する Trust Anchor テクノロジーが含まれる				

注： パフォーマンスは、アクティブになっている機能、ネットワークトラフィックのプロトコルミックス、およびパケットサイズの特徴によって変化します。パフォーマンスは新しいソフトウェアのリリース時に変化することがあります。サイジングの詳細なガイダンスについては、シスコの担当者にお問い合わせください。

¹ RSA 2048B キーを使用した AES256-SHA で 50% TLS 1.2 トラフィックを使用して測定されたスループット。

表 2. Firepower 4100 アプライアンスの ASA のパフォーマンスと機能

機能	4110	4112	4115	4125	4145
ステートフル インспекション ファイアウォールのスループット ¹	35 Gbps	40 Gbps	80 Gbps	80 Gbps	80 Gbps
ステートフル インспекション ファイアウォールのスループット (マルチプロトコル) ²	15 Gbps	30 Gbps	40 Gbps	45 Gbps	50 Gbps
同時ファイアウォール接続	1,000 万	1,000 万	1,500 万	2,500 万	4,000 万
ファイアウォール遅延 (UDP 64B マイクロ秒)	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
新しい接続数	150,000	400,000	848K	110 万	150 万
IPsec VPN スループット (450B UDP L2L テスト)	8 Gbps	9 Gbps	15 Gbps	19 Gbps	23 Gbps
最大 VPN ピア数	10,000	10,000	15,000	20,000	20,000
セキュリティコンテキスト (標準; 最大)	10; 250	10; 250	10; 250	10; 250	10; 250
高可用性	アクティブ/アクティブ設定およびアクティブ/スタンバイ設定				
クラスタリング	最大 16 台のアプライアンス				
拡張性	VPN ロードバランシング、ファイアウォール クラスタリング				
集中管理	Cisco Security Manager、またはクラウドで Cisco Defense Orchestrator を使用して、一元化された設定、ロギング、モニタリング、およびレポートを実行				
Adaptive Security Device Manager	小規模な展開向けの Web ベースのローカル管理				

¹ スループットは、最適なテスト条件下で 1500B User Datagram Protocol (UDP) トラフィックを使って計測。

² 「マルチプロトコル」とは、主に HTTP、SMTP、FTP、IMAPv4、BitTorrent、DNS のような TCP ベースのプロトコル/アプリケーションで構成されたトラフィックプロファイルを意味する。

³ クラスタ化されていない設定。

ハードウェア仕様

表 3. Cisco Firepower 4100 シリーズ ハードウェア仕様

機能		4110	4112	4115	4125	4145
サイズ (高さ X 幅 X 奥行)		4.4 X 42.9 X 75.4 cm (1.75 X 16.89 X 29.7 インチ)				
フォームファクタ (ラックユニット)		1 RU				
スーパーバイザ		Cisco Firepower 4000 スーパーバイザ、10 ギガビット イーサネット ポート X 8、I/O 拡張用ネットワークモジュール (NM) スロット X 2				
ネットワーク モジュール		<ul style="list-style-type: none"> ● 8 X 10 ギガビットイーサネット拡張 Small Form-Factor Pluggable (SFP+) ネットワークモジュール <ul style="list-style-type: none"> ○ 8 X 1Gbps ファイバまたは 4 X 1Gbps 銅線 SFP ネットワークモジュール ● 4 X 40 ギガビットイーサネット Quad SFP+ ネットワークモジュール ● 8 ポート 1Gbps 銅線、FTW (fail to wire) ネットワークモジュール <ul style="list-style-type: none"> ○ FTW として設定されていないポートは通常の 1 Gb 銅線ポートとして使用可能 ● 6 ポート 1Gbps ファイバ、FTW (fail to wire) ネットワークモジュール ● 6 ポート 10Gbps ファイバ、FTW (fail to wire) ネットワークモジュール ● 6 ポート 10Gbps LR ファイバ、FTW (fail to Wire) ネットワークモジュール ● 2 ポート 40G SR FTW (fail to wire) ネットワークモジュール 				
インターフェイスの最大数		最大 24 X 10 ギガビットイーサネット (SFP+) インターフェイス。最大 8 X 40 ギガビットイーサネット (QSFP+) インターフェイスと 2 つのネットワークモジュール。最大 24 X 1 ギガビットイーサネットポート (SFP) とネットワークモジュールおよび固定ポート				
統合ネットワーク管理ポート		1 ギガビット イーサネット 1 G ファイバまたは銅 SFP をサポート				
シリアル ポート		1 X RJ-45 コンソール				
USB		1 X USB 2.0				
ストレージ		200 GB	400 GB	400 GB	800 GB	800 GB
電源ユニット	設定	シングル 1100W AC、デュアルオプション。シングル/デュアル 950W DC オプション ^{1,2}	シングル 1100W AC、デュアルオプション。シングル/デュアル 950W DC オプション ^{1,2}	シングル 1100W AC、デュアルオプション。シングル/デュアル 950W DC オプション ^{1,2}	デュアル 1100W AC ¹	デュアル 1100W AC ¹
	AC 入力電圧	100 ~ 240V AC				
	最大 AC 入力電流	13A				
	最大 AC 出力電流	1100W				
	AC 周波数	50 ~ 60 Hz				
	AC 効率	>92% (負荷 50%)				

機能		4110	4112	4115	4125	4145
	DC 入力電圧	-40 V ~ -60 VDC				
	DC 最大入力電流	27 A				
	DC 最大出力	950W				
	DC 効率	>92.5% (負荷 50%)				
	冗長性	1+1				
ファン		6つのホットスワップ可能なファン				
ノイズ		通常 63 dBA、最大 74 dBA				
ラック マウント可能		対応。マウント レール付き (4 本支柱型の EIA-310-D ラック)				
重量		4110 : 16 kg (36 ポンド) : 電源装置 X 2、NM X 2、ファン X 6。13.6 kg (30 ポンド) : 電源装置なし、NM なし、ファンなし 4112/4115/4125/4145 : 17.87 kg (39.4 ポンド) 電源装置 X 2、NM X 2、ファン X 6。14.24 kg (31.4 ポンド) 電源装置なし、NM なし、ファンなし				
温度 : 動作		0 ~ 40°C (32 ~ 104°F)	0 ~ 40°C (32 ~ 104°F)	0 ~ 40°C (32 ~ 104°F)	0 ~ 40°C (32 ~ 104°F) または NEBS 動作 (下記を 参照)	0 ~ 40°C (32 ~ 104°F)、海拔
温度 : 非動作		-40 ~ 65°C (-40 ~ 149°F)				
湿度 : 動作		5 ~ 95% (結露しないこと)				
湿度 : 非動作		5 ~ 95% (結露しないこと)				
高度 : 動作		10,000 フィート (最大)	10,000 フィート (最大)	10,000 フィート (最大)	10,000 フィート (最大)	10,000 フィート (最大)
高度 : 非動作		40,000 フィート (最大)				
NEBS 動作 (FPR 4125 のみ)		動作高度 : 3,960 m (0 ~ 13,000 フィート) 動作温度 : 長期間 : 0 ~ 45°C、最高 1,829 m (6,000 フィート) 長期間 : 0 ~ 35°C、最高 1,829 ~ 3,964 m (6,000 フィート ~ 13,000 フィート) 短期間 : -5 ~ 50°C、最高 1,829 m (6,000 フィート)				

¹デュアル電源はホットスワップ可能です。

表 4. Cisco Firepower 4100 シリーズ NEBS、規制、安全性、および EMC コンプライアンス

仕様	説明
適合規格の遵守	本製品は、指令 2004/108/EC および 2006/108/EC による CE マーキングに準拠しています。
安全性	<ul style="list-style-type: none"> • UL 60950-1 • CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 • EN 60950-1 • IEC 60950-1 • AS/NZS 60950-1 • GB4943
EMC : エミッション	<ul style="list-style-type: none"> • 47CFR Part 15 (CFR 47) クラス A (FCC クラス A) • AS/NZS CISPR22 クラス A • CISPR22 クラス A • EN55022 クラス A • ICES003 クラス A • VCCI クラス A • EN61000-3-2 • EN61000-3-3 • KN22 クラス A • CNS13438 クラス A • EN300386 • TCVN7189
EMC : イミュニティ	<ul style="list-style-type: none"> • EN55024 • CISPR24 • EN300386 • KN24 • TVCN 7317 • EN-61000-4-2, EN-61000-4-3, EN-61000-4-4, EN-61000-4-5, EN-61000-4-6, EN-61000-4-8, EN61000-4-11

Cisco Capital

目的達成に役立つ柔軟な支払いソリューション

Cisco Capital により、目標を達成するための適切なテクノロジーを簡単に取得し、ビジネス変革を実現し、競争力を維持できます。総所有コスト (TCO) の削減、資金の節約、成長の促進に役立ちます。100 カ国あまりの国々では、ハードウェア、ソフトウェア、サービス、およびサードパーティの補助機器を購入するのに、シスコの柔軟な支払いソリューションを利用して、簡単かつ計画的に支払うことができます。[詳細はこちらをご覧ください。](#)

©2021 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、およびCisco Systemsロゴは、Cisco Systems, Inc.またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用は Cisco と他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(1502R)
この資料の記載内容は2021年11月現在のものです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社

〒107 - 6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先