

FortiGate 100F シリーズ

FG-100F、FG-101F



ハイライト

Gartner® Magic Quadrant™ :

ネットワーク・ファイアウォールとSD-WANの両部門で、リーダーの1社に位置付け

セキュリティ ドリブ ネットワーキング : FortiOS によるネットワークとセキュリティのコンバージェンスにより実現

最先端の比類ないパフォーマンス : フォーティネットの特許取得済み SPU / vSPU プロセッサにより実現

エンタープライズセキュリティ : AI / ML を活用した統合 FortiGuard サービスにより実現

細部に至る可視性 : アプリケーション、ユーザー、デバイスを従来のファイアウォールでは提供できないレベルまで可視化

AI (人工知能) / ML (機械学習) を活用したセキュリティと詳細な可視化

FortiGate 100F シリーズ次世代ファイアウォールは、AI を活用したセキュリティと機械学習の組み合わせにより、あらゆる規模の脅威保護を実現します。ネットワークを細部まで可視化することで、脅威に発展する前に、アプリケーション、ユーザー、デバイスの状態を把握できるようにします。

FortiGate 100F シリーズは、豊富な AI / ML セキュリティ機能セットを統合セキュリティ ファブリック プラットフォームにまで拡張することで、広範かつ詳細で自動化されたセキュアネットワークを実現します。Web、コンテンツ、デバイスのセキュリティを含む高度なエッジ保護により、ネットワークのエンドツーエンドの保護を可能にし、ネットワークセグメンテーションとセキュア SD-WAN でハイブリッド IT ネットワークの複雑さとリスクを軽減します。

ユニバーサル ZTNA は、アプリケーションへのユーザーアクセスの自動制御と検証を容易にし、検証されたユーザーのみにアクセスを提供することで、脅威のラテラルムーブメントを低減します。超高速の脅威保護と SSL インスペクションにより、パフォーマンスに影響することなく、エッジの可視化と保護を可能にします。

IPS	NGFW	脅威保護	インタフェース
2.6 Gbps	1.6 Gbps	1 Gbps	複数の GE RJ45、GE SFP、GE SFP + スロット

Gartner, Magic Quadrant for Network Firewalls, Rajpreet Kaur, Adam Hills, Tom Lintemuth, 19 December 2022.

Gartner, Magic Quadrant for SD-WAN, Jonathan Forest, Naresh Singh, Andrew Lerner, Karen Brown, 12 September 2022.

Gartnerは、Gartnerリサーチの発行物に掲載された特定のベンダー、製品またはサービスを推奨するものではありません。また、最高のレーティング又はその他の評価を得たベンダーのみを選択するようにテクノロジーユーザーに助言するものではありません。Gartnerリサーチの発行物は、Gartnerリサーチの見解を表したものであり、事実を表現したものではありません。Gartnerは、明示または黙示を問わず、本リサーチの商品性や特定目的への適合性を含め、一切の責任を負うものではありません。GARTNERおよびMagic Quadrantは、Gartner Inc.または関連会社の米国およびその他の国における登録商標およびサービスマークであり、同社の許可に基づいて使用されています。All rights reserved.



提供形態



アプライアンス



仮想マシン



ホスティング



クラウド



コンテナ

場所を問わず動作する FortiOS

FortiOS：フォーティネットの高度なオペレーティングシステム

FortiOS は、フォーティネット セキュリティ ファブリックにおけるハイパフォーマンスのネットワークとセキュリティのコンバージェンスを可能にします。あらゆる場所に導入できるため、ネットワーク、エンドポイント、マルチクラウドのいずれの環境でも一貫性あるコンテキストウェアなセキュリティポスチャが実現します。

FortiOS は、物理デバイス、仮想デバイス、コンテナ、またはクラウドサービスのあらゆる FortiGate の導入環境に対応します。このユニバーサル導入モデルにより、多数のテクノロジーとユースケースを簡素化された単一のポリシーおよび管理フレームワークに統合することができます。有機的に構築されたトップクラスの機能に統一されたオペレーティングシステムと圧倒的なスケーラビリティが加わることで、パフォーマンスや保護を低下させることなく、あらゆるエッジの保護、運用の簡素化、ビジネスの遂行が可能になります。

FortiOS は、AI / ML を活用した高度なサービス、インラインの高度なサンドボックス検知、統合 ZTNA の適用など、フォーティネット セキュリティ ファブリックの能力の飛躍的な拡大を可能にし、ハードウェア、ソフトウェア、そして SASE による SaaS (Software-as-a-Service) といったハイブリッド導入環境モデルでの保護を実現します。

FortiOS では、可視性と制御を拡張し、セキュリティポリシーの一貫した展開と適用を確実に実現し、大規模ネットワークでの一元管理を可能にする、以下の機能を提供します。

- ドリルダウンとトポロジのインタラクティブビューアで、リアルタイムにステータスを表示
- ワンクリックで改善を実行する機能により、脅威と悪用からの保護を正確かつ迅速に実現
- 独自の脅威スコアシステムで重み付けされた脅威をユーザーに相関させ、調査を優先付け



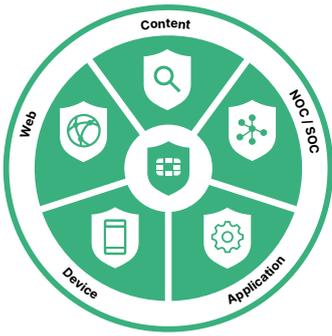
直感的で使いやすいビューにより、ネットワークやエンドポイントの脆弱性を表示



FortiOS アプリケーションシグネチャによる可視化

FortiConverter サービス

FortiConverter サービスは、従来型のさまざまなファイアウォールから FortiGate 次世代ファイアウォールへの迅速かつ容易な移行を支援します。このサービスは、高度な方法論と自動化されたプロセスによるベストプラクティスの採用により、エラーや冗長性を排除します。最新の FortiOS テクノロジーに移行することで、企業はネットワーク保護を加速させることができます。



FortiGuard サービス

FortiGuard AI 活用セキュリティ

FortiGuard の豊富なセキュリティサービスは、FortiGuard Labs のセキュリティ脅威のリサーチャー、エンジニア、フォレンジックのスペシャリストが設計した、AI を活用した協調型の保護を使用することで、脅威からのリアルタイムの保護を可能にします。

Web セキュリティ

URL、DNS（ドメインネームシステム）、ビデオの高度なフィルタリングをクラウドから提供することで、フィッシングやその他の Web 経由の攻撃の完全防御を実現しつつ、コンプライアンスの達成を支援します。

さらには、動的インライン CASB（クラウドアクセスセキュリティブロッカー）サービスが、ビジネス SaaS データの保護を強力に支援し、インライン ZTNA トラフィックインスペクションと ZTNA ポスチャチェック、アプリケーションへのセッション単位のアクセス制御を提供します。FortiClient ファブリックエージェントと統合することで、リモートやモバイルのユーザーまで保護が拡張されます。

コンテンツセキュリティ

高度なコンテンツセキュリティテクノロジーにより、既知および未知の脅威やファイルベースの攻撃戦術のリアルタイムの検知と防御を可能にします。CPRL（Compact Pattern Recognition Language）、アンチウイルス、インラインサンドボックス、ラテラルムーブメント保護などの機能が加わることで、ランサムウェア、マルウェア、認証情報ベース攻撃からの保護など、完全なソリューションが実現します。

デバイスセキュリティ

高度なセキュリティテクノロジーを、IT、IIoT、OT（オペレーショナルテクノロジー）デバイスの監視と脆弱性やデバイスベースの攻撃戦術からの保護を前提に最適化することで、ほぼリアルタイムの検証済み IPS インテリジェンスによる既知およびゼロデイの脅威の検知とブロックを可能にし、ICS / OT / SCADA プロトコルの細部に至る可視性と制御を実現し、自動検知、セグメンテーション、パターン識別ベースのポリシーを提供します。

SOC / NOC 向けの先進ツール

NGFW に搭載される NOC / SOC 管理の先進ツールを利用することで、シンプルかつ迅速なアクティベーションが可能になります。

SOCaaS（SOC-as-a-Service）

Tier1 ハンティングと自動化、ログロケーション、24 時間 365 日の SOC アナリストエキスパートに加えて、管理対象のファイアウォールとエンドポイントの機能とアラートのトリアージを提供します。

ファブリックレーティングセキュリティのベストプラクティス

サプライチェーンの仮想パッチに加えて、最新のリスクや脆弱性のデータも利用することで、迅速なビジネスの意思決定とデータ侵害時の修復を可能にします。

あらゆるエッジに対して規模を問わず保護



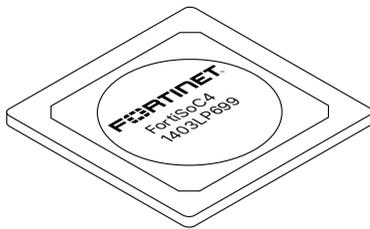
SPU (セキュリティプロセッシングユニット) を搭載

従来型のファイアウォールは、市販のハードウェアや汎用 CPU に依存しているため、危険なパフォーマンスギャップが発生し、今日のコンテンツベース / 接続ベースの脅威から企業を保護することはできません。フォーティネット独自の SPU プロセッサは、最大 520 Gbps の処理能力を提供することで、新たな脅威の検知と不正コンテンツのブロックを可能にしつつ、ネットワークセキュリティソリューションがパフォーマンスボトルネックにならないようにします。

ASIC の優位性

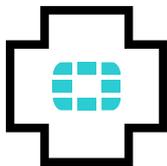
セキュア SD-WAN ASIC SOC4

- RISC アーキテクチャのシステム CPU とフォーティネット独自の SPU (Security Processing Unit) であるコンテンツ / ネットワークプロセッサを統合し、比類ないパフォーマンスを実現
- 業界最速のアプリケーションの識別とステアリングによって業務効率を向上
- IPsec VPN の高速化により、インターネットへの直接アクセスにおいてトップクラスのユーザーエクスペリエンスを提供
- クラス最高レベルの NGFW セキュリティと詳で高パフォーマンスの SSL インспекションの理想的な組み合わせを実現
- セキュリティをアクセスレイヤーまで拡張するとともに、スイッチとアクセスポイントの接続の統合と高速化によって SD ブランチ実現に向けたトランスフォーメーションを可能に
- 前世代の FortiGate モデルと比較して、平均 60% 以上の節電効果により、環境負荷を低減



FortiCare サービス

フォーティネットはお客様の支援に全力で取り組んでいます。FortiCare サービスは、毎年数千社の組織に利用されており、セキュリティ ファブリックソリューションを最大限に有効活用する一助となっています。フォーティネットのライフサイクルポートフォリオは、設計、導入、運用、最適化、進化を支援するサービスを提供します。運用サービスは、デバイスレベルの FortiCare Elite サービスを高い SLA で提供することで、お客様の運用や可用性のニーズに対応します。さらには、カスタマイズされたアカウントレベルのサービスにより、迅速なインシデント解決とプロアクティブケアを提供し、フォーティネットの導入環境のセキュリティとパフォーマンスを最大限に向上させます。

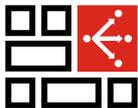


ユースケース



次世代ファイアウォール (NGFW)

- FortiGuard Labs の AI を活用したセキュリティサービススイートと NGFW のネイティブ統合により、Web、コンテンツ、デバイスを保護し、ランサムウェアや高度なサイバー攻撃からネットワークを保護
- リアルタイム SSL インспекション (TLS 1.3 を含む) が、攻撃対象領域のユーザー、デバイス、アプリケーションの完全な可視性を実現
- フォーティネットの特許取得済み SPU (セキュリティプロセッシングユニット) テクノロジーにより、業界をリードするハイパフォーマンス保護を提供



セキュア SD-WAN

- FortiGate WAN エッジでは、1つの OS を採用し、セキュリティと管理のフレームワークとシステムを統一することで、WAN のトランスフォーメーションと保護を実現
- 高品質のユーザーエクスペリエンスと効果的なセキュリティ態勢を、Work From Anywhere (場所に縛られない働き方) モデル、SD ブランチ、クラウドファースト WAN のユースケースで実現
- 自動化、詳細分析、自己修復により、あらゆる規模の運用を効率化



ユニバーサル ZTNA

- あらゆる場所のユーザーによるあらゆる場所でホスティングされるアプリケーションへのアクセスを制御することで、アクセスポリシーの統一された適用を実現
- アプリケーションへのアクセスを許可する前に、広範な認証、チェック、ポリシーの適用を常に実行
- FortiClient によるエージェントベースのアクセス、またはゲストや BYOD 向けのプロキシポータル経由のエージェントレスアクセスが可能

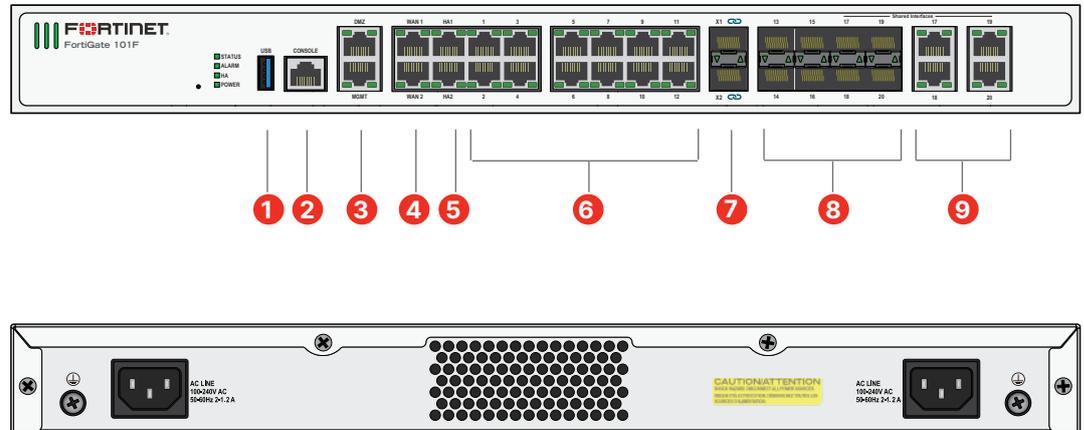


セグメンテーション

- 動的セグメンテーションが、あらゆるネットワークトポロジに適応し、支社からデータセンター、さらにはマルチクラウド環境までの真のエンドツーエンドセキュリティを提供
- 超スケーラブル、低遅延、VXLAN セグメンテーションにより、レイヤ 4 ファイアウォールルールで物理ドメインと仮想ドメインをブリッジ
- FortiGuard セキュリティサービスによる高度な協調型の保護で既知、ゼロデイ、未知の攻撃を検知して防止することで、ネットワークでのラテラルムーブメントを防止

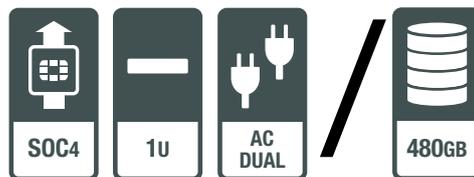
ハードウェア

FortiGate 100F シリーズ



インタフェース

1. 1 x USB ポート
2. 1 x 管理コンソールポート
3. 2 x GbE RJ45 管理 / DMZ ポート
4. 2 x GbE RJ45 WAN ポート
5. 2 x GbE RJ45 HA ポート
6. 12 x GbE RJ45 ポート
7. 2 x 10 GbE SFP+ FortiLink スロット
8. 4 x GbE SFP スロット
9. 4 x GbE RJ45 / SFP 共有メディアペア



電源冗長化ユニットのサポート

ミッションクリティカルなネットワークの運用には電源の冗長化が不可欠です。FortiGate 100F シリーズは、内蔵型の電源冗長化ユニット（ホットスワップ非対応）を採用しています。

アクセスレイヤーセキュリティ

FortiLink プロトコルにより、FortiSwitch を NGFW の論理拡張として FortiGate に統合し、セキュリティとネットワークアクセスの垂直統合を実現します。FortiLink が有効なこれらのインタフェースは、必要に応じて通常のポートとして再構成することが可能です。

技術仕様

	FortiGate 100F	FortiGate 101F
インタフェースとモジュール		
ハードウェアアクセラレーション対応 GbE RJ45 ポート		12
ハードウェアアクセラレーション対応 GbE RJ45 管理 / HA / DMZ ポート		1 / 2 / 1
ハードウェアアクセラレーション対応 GbE SFP スロット		4
ハードウェアアクセラレーション対応 10 GbE SFP+ FortiLink スロット (デフォルト)		2
GbE RJ45 WAN ポート		2
GbE RJ45 または SFP 共有 ポート		4
USB ポート		1
管理ポート		1
オンボードストレージ	—	1 × 480 GB SSD
付属トランシーバ		0
システム性能 — エンタープライズトラフィック混合		
IPS スループット ²		2.6 Gbps
NGFW スループット ^{2, 4}		1.6 Gbps
脅威保護スループット ^{2, 5}		1 Gbps
システム性能と処理能力		
IPv4 ファイアウォールスループット (1518 / 512 / 64 バイト UDP パケット)		20 / 18 / 10 Gbps
ファイアウォールレイテンシ (64 バイト UDP パケット)		4.97 μs
ファイアウォールスループット (パケット / 秒)		15 M pps
ファイアウォール同時セッション (TCP)		1.5 M
ファイアウォール新規セッション / 秒 (TCP)		56,000
ファイアウォールポリシー		10,000
IPSec VPN スループット (512 バイト) ¹		11.5 Gbps
ゲートウェイ間 IPSec VPN トンネル		2,000
クライアント-ゲートウェイ間 IPSec VPN トンネル		16,000
SSL-VPN スループット ⁶		1 Gbps
同時 SSL-VPN ユーザー (推奨最大値、トンネルモード)		500
SSL インспекションスループット (IPS, avg. HTTPS) ³		1 Gbps
SSL インспекション CPS (IPS, avg. HTTPS) ³		1,800
SSL インспекション同時セッション (IPS, avg. HTTPS) ³		135,000
アプリケーション制御スループット (HTTP 64 K) ²		2.2 Gbps
CAPWAP スループット (HTTP 64K)		15 Gbps
仮想 UTM (VDM: 標準 / 最大)		10 / 10
FortiSwitch サポート数		32
FortiAP サポート数 (合計 / トンネルモード)		128 / 64
FortiToken サポート数		5,000
高可用性 (HA)		アクティブ/アクティブ、 アクティブ/パッシブ、クラスタリング

* 超低遅延 (ULL) インタフェースに基づくレイテンシ

注: 数値はすべて「最大」の性能値であり、システム構成に応じて異なります。

¹ IPSec VPNパフォーマンスは、AES256-SHA256を使用して測定されています。

² IPS (エンタープライズトラフィック混合)、アプリケーション制御、NGFWおよび脅威保護スループットは、ログ機能が有効な状態で測定されています。

³ SSLインспекションパフォーマンスは、複数の異なる暗号スイートを使用した HTTPSセッションの平均値を記載しています。

⁴ NGFWパフォーマンスは、ファイアウォール、IPSおよびアプリケーション制御が有効な状態で測定されています。

⁵ 脅威保護パフォーマンスは、ファイアウォール、IPS、アプリケーション制御、およびマルウェアに対する保護が有効な状態で測定されています。

⁶ RSA-2048証明書を使用しています。

	FortiGate 100F	FortiGate 101F
サイズ / 電源		
高さ x 幅 x 奥行	44 × 432 × 254 mm	
重量	3.29 kg	3.43 kg
形状 (EIA をサポート / 非標準)	ラックマウント (1 RU)	
AC 電源入力	100-240V AC, 50/60 Hz	
消費電力 (平均 / 最大)	26.5W / 29.5W	35.3 W / 39.1 W
最大電流	100V / 1A, 240V / 0.5A	
放熱	100.6 BTU/h	121.13 BTU/h
冗長電源	○ (デフォルト:1+1冗長 スワップ非対応AC デュアル電源搭載)	
電源効率指標	80 Plus 規格に準拠	
動作環境 / 準拠規格・認定		
動作温度	0 ~ 40 °C	
保管温度	-35 ~ 70 °C	
湿度	10 ~ 90% (結露しないこと)	
騒音レベル	40.4 dBA	
強制エアフロー	側面 ~ 背面	
動作高度	最高 2,250 m	
準拠規格・認定	"FCC Part 15B, Class A, CE, RCM, VCCI, UL / cUL, CB, BSMI"	
認定	USGv6 / IPv6	



サブスクリプション

サービスカテゴリ	提供サービス	アラカルト	バンドル		
			Enterprise Protection	Unified Threat Protection	Advanced Threat Protection
セキュリティサービス	FortiGuard IPS Service	•	•	•	•
	FortiGuard Anti-Malware Protection (AMP) — Antivirus, Mobile Malware, Botnet, CDR, Virus Outbreak Protection and FortiSandbox Cloud Service	•	•	•	•
	FortiGuard Web Security — URL and web content, Video and Secure DNS Filtering	•	•	•	
	FortiGuard Anti-Spam		•	•	
	FortiGuard IoT Detection Service	•	•		
	FortiGuard Industrial Security Service	•	•		
	FortiCloud AI-based Inline Sandbox Service ¹	•			
NOC サービス	FortiGate Cloud (SMB Logging + Cloud Management)	•			
	FortiGuard Security Fabric Rating & Compliance Monitoring Service	•	•		
	FortiConverter Service	•	•		
	FortiGuard SD-WAN Underlay Bandwidth and Quality Monitoring Service	•			
SOC サービス	FortiAnalyzer Cloud	•			
	FortiAnalyzer Cloud with SOCaaS	•			
ハードウェア / ソフトウェアサポート	FortiCare Essentials	•			
	FortiCare Premium	•	•	•	•
	FortiCare Elite	•			
基本サービス	FortiGuard Application Control				
	FortiCloud ZTNA Inline CASB Service ¹				
	Internet Service (SaaS) DB Updates				
	GeoIP DB Updates				
	Device/OS Detection Signatures				
	Trusted Certificate DB Updates				
	DDNS (v4/v6) Service				

FortiCare サブスクリプションに含まれています。

1. FortiOS 6.4 以降を実行している場合に利用可能。 2. FortiOS 7.0 以降を実行している場合に利用可能。 3. FortiOS 7.2 以降を実行している場合に利用可能。



FortiGuard バンドル

FortiGuard Labs は、FortiGate ファイアウォールプラットフォームと併せてご利用いただける、多数のセキュリティインテリジェンスサービスを提供しています。最適な Protection をお選びいただくことで、FortiGate の保護機能を容易に最適化できます。

FortiCare Elite

FortiCare Elite サービスは、SLA（サービスレベルアグリーメント）の強化と迅速な問題解決を支援します。この高度なサポートサービスでは、専任のサポートチームが任命され、エキスパートで構成されるテクニカルチームがチケットを処理することで、解決を効率化します。このオプションは、18 カ月の EoE（Extended End-of-Engineering-Support）も提供することで、さらなる柔軟性を提供し、新しい FortiCare Elite Portal へのアクセスも可能にします。この直感的なポータルを利用することで、デバイスやセキュリティの状態を 1 つの統一ビューで参照できます。

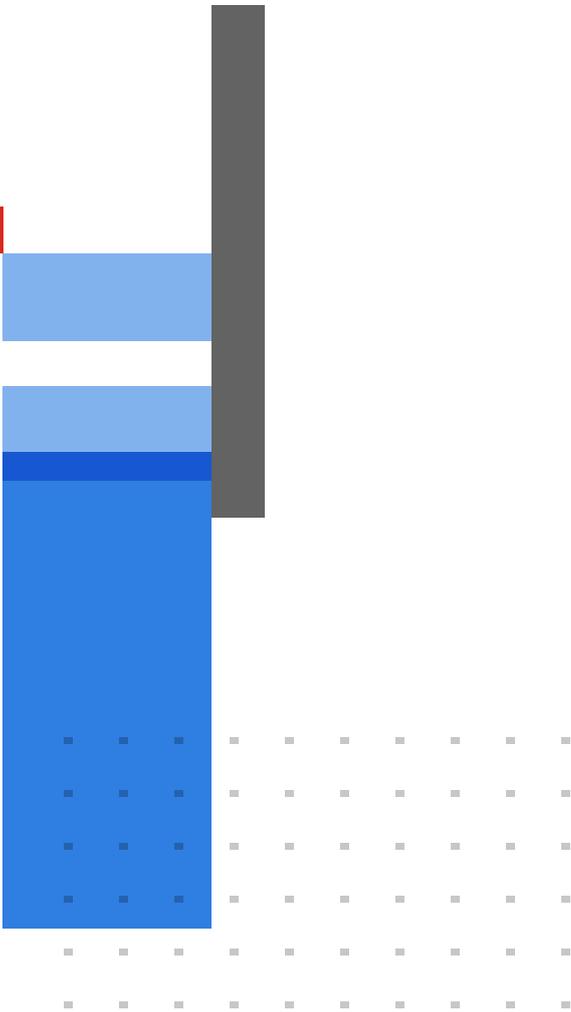
フォーティネット CSR ポリシー

フォーティネットは、サイバーセキュリティを通じてあらゆるお客様の進歩と持続可能性を推進し、人権を尊重する倫理的な方法でビジネスを遂行し、常に信頼できるデジタル世界を実現することをお約束します。お客様には、フォーティネットの製品およびサービスを使用して、違法な検閲、監視、拘留、または過剰な武力行使などの人権の侵害または乱用に関与したり、何らかの形で支援したりしないことをフォーティネットに表明し、保証していただくこととなります。フォーティネット製品の利用にあたっては、フォーティネットの EULA（エンドユーザー使用許諾契約）を遵守し、EULA に違反すると疑われる場合は、フォーティネット不正告発規定に概要が記載されている手順で報告する必要があります。



オーダー情報

Product	SKU	Description
FortiGate 100F	FG-100F	22x GE RJ45 ports (including 2x WAN ports, 1x DMZ port, 1x Mgmt port, 2x HA ports, 16x switch ports with 4 SFP port shared media), 4 SFP ports, 2x 10 GE SFP+ FortiLinks, dual power supplies redundancy.
FortiGate 101F	FG-101F	22x GE RJ45 ports (including 2x WAN ports, 1x DMZ port, 1x Mgmt port, 2x HA ports, 16x switch ports with 4 SFP port shared media), 4 SFP ports, 2x 10 GE SFP+ FortiLinks, 480GB onboard storage, dual power supplies redundancy.
Optional Accessories	SKU	Description
1 GE SFP RJ45 Transceiver Module	FN-TRAN-GC	1 GE SFP RJ45 transceiver module for all systems with SFP and SFP/SFP+ slots.
1 GE SFP SX Transceiver Module	FN-TRAN-SX	1 GE SFP SX transceiver module for all systems with SFP and SFP/SFP+ slots.
1 GE SFP LX Transceiver Module	FN-TRAN-LX	1 GE SFP LX transceiver module for all systems with SFP and SFP/SFP+ slots.
10 GE SFP+ RJ45 Transceiver Module	FN-TRAN-SFP+GC	10 GE SFP+ RJ45 transceiver module for systems with SFP+ slots.
10 GE SFP+ Transceiver Module, Short Range	FN-TRAN-SFP+SR	10 GE SFP+ transceiver module, short range for all systems with SFP+ and SFP/SFP+ slots.
10 GE SFP+ Transceiver Module, Long Range	FN-TRAN-SFP+LR	10 GE SFP+ transceiver module, long range for all systems with SFP+ and SFP/SFP+ slots.
10 GE SFP+ Transceivers, Extended Range	FN-TRAN-SFP+ER	10 GE SFP+ transceiver module, extended range for all systems with SFP+ and SFP/SFP+ slots.
10GE SFP+ Transceiver Module, 30 km Long Range	FN-TRAN-SFP+BD27	10GE SFP+ transceiver module, 30KM long range single BiDi for systems with SFP+ and SFP/SFP+ slots (connects to FN-TRAN-SFP+BD33, ordered separately)
10GE SFP+ Transceiver Module, 30 km Long Range	FN-TRAN-SFP+BD33	10GE SFP+ transceiver module, 30KM long range single BiDi for systems with SFP+ and SFP/SFP+ slots (connects to FN-TRAN-SFP+BD27, ordered separately)



FORTINET

フォーティネットジャパン合同会社

〒106-0032
東京都港区六本木 7-7-7 Tri-Seven Roppongi 9 階
www.fortinet.com/jp/contact

お問い合わせ