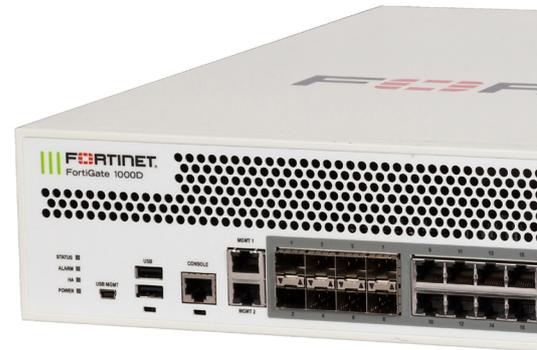


FortiGate-1000D

エンタープライズに理想的なデータセンター向け 高性能次世代ファイアウォール



エンタープライズのデータセンターやキャンパスで必要とされているのは、高まり続けるネットワークパフォーマンス要件と巧妙化する脅威の先を行く、高速で処理能力の優れたファイアウォールです。

セキュリティボトルネックの解消

52 Gbpsのファイアウォールスループットと低レイテンシを実現するFortiGate-1000Dは、小規模データセンターに最適なエントリーモデルで、高性能で処理能力の優れたデータセンターファイアウォールを提供します。IPv6パリティを提供し、10 GbEインタフェースを装備すると同時にVPNパフォーマンスも劇的に向上することにより、進化するネットワークへの対応が可能になります。

ネットワークアクティビティの詳細な可視化

またFortiGate-1000Dは、高速な8 GbpsのIPSパフォーマンスによって次世代の不正侵入検知/防御、アプリケーション制御、高度なマルウェア対策などのトップレベルのセキュリティを実現し、コンテンツ、アプリケーション、そしてユーザー/デバイスの挙動を詳細に検証することが可能になります。さらに、状況を容易に理解可能な詳細な表示とレポート機能、そして柔軟性の高いポリシーエンジンを組み合わせて活用することで、ネットワークアクティビティの可視化と制御が可能となり、従業員の生産性の向上および企業の確実なセキュリティ保護が実現します。

画期的なパフォーマンスを実現

データセンター向けに従来の10倍、他のNGFWと比べ5倍の画期的な次世代パフォーマンスは、最新のFortiASIC NP6/CP8プロセッサをはじめとするフォーティネット独自のハードウェア、そしてFortiOS 5ネットワークセキュリティプラットフォームの総合的なセキュリティによって実現されています。

主な機能と特長

優れたファイアウォールスループットと超低レイテンシ	従来の10倍ものデータセンターファイアウォール性能により、パフォーマンスのボトルネックを解消
優れたスループット	他のNGFWと比べ5倍の次世代パフォーマンスにより、1台のアプリケーションで多機能による検証を実現
フォーティネット独自のFortiASIC NP6/CP8プロセッサ	最新の専用プロセッサを採用し、クラス最高レベルのパフォーマンスと優れたギガビットあたりのセキュリティ保護コスト効率を実現
高速インタフェースの高密度実装	2つの10 GbEと32のGbEインタフェースを装備し、日々厳しさを増すネットワークのニーズに対応し、セキュリティのボトルネックを排除
トップレベルのセキュリティテクノロジー	高度な脅威に対する保護機能をさらに強化

高性能、信頼性、高度なセキュリティを提供

- データセンター向けに従来の10倍、他のNGFWと比べ5倍の画期的な次世代パフォーマンス
- トップレベルのセキュリティ機能
- ネットワークコアまたはネットワークエッジへの導入を可能にする柔軟なファイアウォール特性
- 低レイテンシおよびIPv6パリティを提供
- 高度な標的型攻撃からの保護(ATP)や強力な認証機能などのオプションを柔軟に追加可能

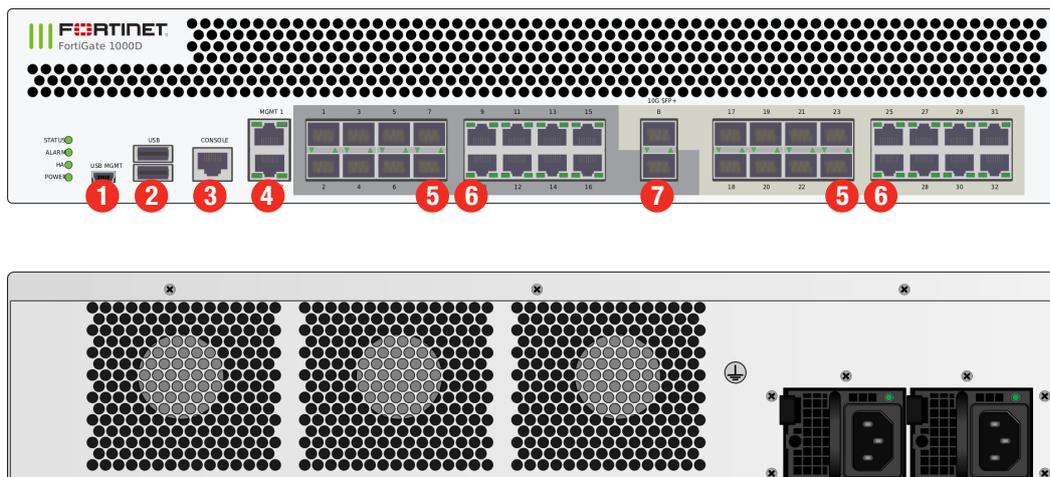


FortiCare
Worldwide Support
support.fortinet.com



FortiGuard
Threat Research & Response
www.fortiguard.com

ハードウェア



インタフェース

1. USBインタフェース(クライアント)
2. USBインタフェース
3. シリアル管理コンソールインタフェース
4. 2 x GbE RJ-45管理インタフェース
5. 16 x GbE SFPインタフェース
6. 16 x GbE RJ-45インタフェース
7. 2 x 10 GbE SFP+インタフェース



FortiASICによる アクセラレーション

- フォーティネット独自のFortiASICプロセッサにより、悪意のあるコンテンツを検出するために必要なマルチギガビットの高速な処理能力を提供します
- 汎用CPUに依存しているセキュリティテクノロジーでは、危険なパフォーマンスギャップが発生し、今日の多様なコンテンツベース/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
- FortiASICプロセッサは、最新の脅威を阻止し、第三者による厳格な認証要件を満たし、ネットワークセキュリティソリューションがネットワークのボトルネックになることがないようにするために必要な優れたパフォーマンスを提供します

ネットワークプロセッサ

フォーティネットが新たに提供する画期的なFortiASIC NP6ネットワークプロセッサは、FortiOSの各機能と連携し、次の優れた性能を発揮します。

- IPv4/IPv6、SCTP、およびマルチキャストのトラフィックにおいて優れたファイアウォールパフォーマンスを発揮し、3マイクロ秒の超低レイテンシを実現
- VPN、CAPWAP、およびIPTunnelsのアクセラレーション
- アノマリベースの不正侵入検知/防御、チェックサムオフロード、およびパケットデフラグ
- トラフィックシェーピングおよびプライオリティキューイング

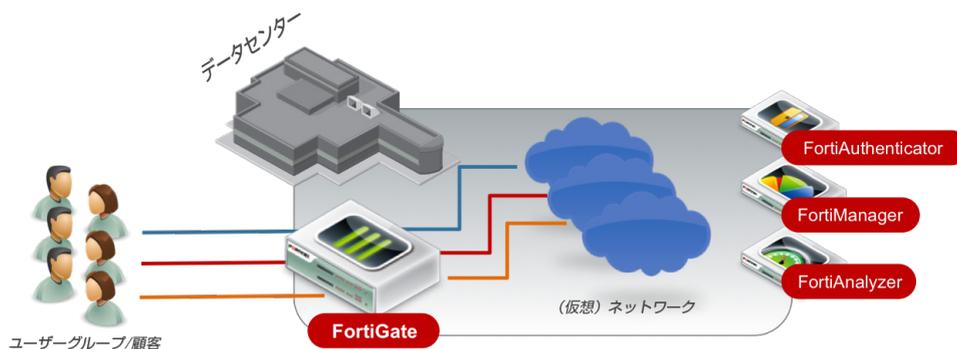
コンテンツプロセッサ

FortiASIC CP8コンテンツプロセッサは、トラフィックのダイレクトフローから独立して動作し、高速な暗号処理および次のコンテンツ検査サービスを提供します。

- シグネチャベースのコンテンツ検査アクセラレーション
- 暗号化/復号のオフロード

10 GbE の高速接続

ネットワークセキュリティのセグメント化では、高速での接続が不可欠です。FortiGate-1000Dは10 GbEインタフェースを装備しており、デバイスを追加することなくブリッジ接続ができるためシンプルなネットワークデザインが可能です。



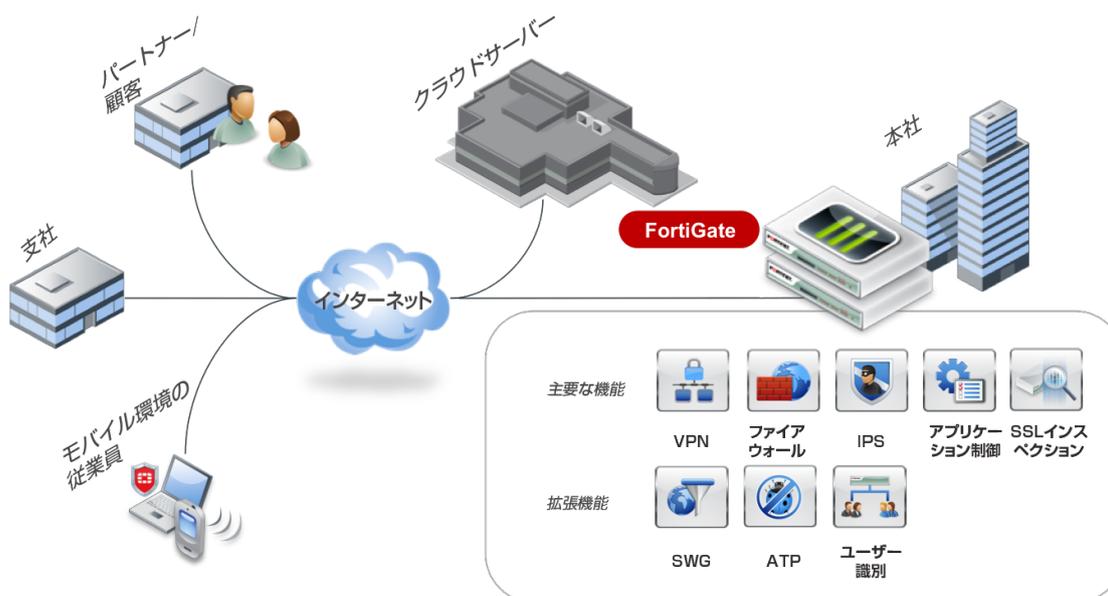
データセンターのコアファイアウォールとしてのFortiGate導入例

データセンターのコアセキュリティ

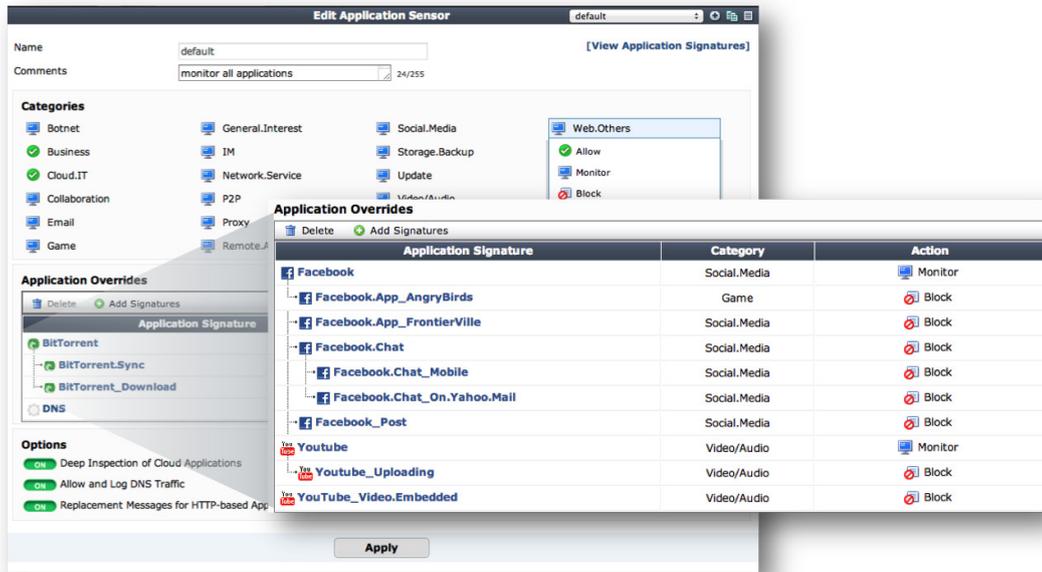
NP(Network Processor)6を搭載するFortiGate-1000シリーズをデータセンターに展開することにより、比類ないスループットと超低レイテンシを提供する業界最先端の高性能ファイアウォールテクノロジーによって実現する優れたセキュリティ保護機能とパフォーマンスのメリットを享受し、データセンターのコアプラットフォームで要求される優れたセキュリティ、柔軟性、拡張性、管理機能を実現可能になります。導入されるファイアウォールは、高速の40 GbEおよび10 GbEインタフェースを数多く備えているため、ネットワークの物理的なセグメント化に理想的です。最新のFortiOSを実行するこのプラットフォームは、仮想化およびクラウドに対応しています。また、次世代データセンターアーキテクチャおよびマルチテナントの要件をサポートし、サードパーティのエコシステムとの容易な統合や迅速な設定・管理の自動化を実現するAPIも提供されます。

中規模エンタープライズ向けエッジファイアウォール

フォーティネットのFortiGate-1000シリーズファイアウォールは、機動性の高い高性能のネットワークセキュリティ機能を備えており、成長を続ける中規模エンタープライズに理想的な製品です。FortiGate-1000シリーズは、お客様の期待を上回る保護機能を提供するだけでなく、他のセキュリティコンポーネントの統合にも最適です。これにより、TCOが大幅に削減されると同時に、よりシンプルなネットワークの構築が可能になります。他のNGFW(次世代ファイアウォール)と違い、FortiGateアプライアンスはパフォーマンスを犠牲にすることなく強力なセキュリティを提供するFortiASICを採用しています。FortiGateは、企業や組織の個別の要求に応える世界トップレベルの性能を誇る、フォーティネット独自のセキュリティオペレーティングシステムを実行しています。統合エンドポイント制御やトークンサーバーをはじめとする高度な機能により、企業や組織はデバイスベースのポリシーを適用してBYODのセキュリティを実装し、モバイル環境の従業員向けに強力なセキュリティを迅速に展開することが可能になります。



中規模エンタープライズのエッジファイアウォールとしてのFortiGate導入例



詳細な設定が可能な強力なアプリケーション制御

第三者機関の厳しい標準に適合

第三者機関による数々の業界規格認定、および実環境での有効性とパフォーマンスの検証により、高品質で信頼性のある機能を提供するとともにクラストップレベルの比類ない保護を実現します。

優れた操作性

優れた操作性を提供するFortiOSは、運用コストの低減とITスタッフの作業負荷の軽減を実現します。一元化された管理および分析機能により、一貫性のあるポリシーの作成と実施が可能になるだけでなく、導入および構成も容易になります。

綿密な可視化とレポートニング

FortiOSでは、情報をドリルダウンできる柔軟なウィジェットベースのビューを集約したFortiViewを通じて、最新のネットワークアクティビティと脅威の状況を迅速に可視化し、把握することができます。

詳細なログを確認することにより、FortiGateを通過したセッションの実態を詳細に把握することができます。また、包括的なレポートによってネットワーク利用状況を正確に確認できます。

強力なポリシー管理

お客様のニーズに応じて、2種類のポリシー管理ビュー（グローバルとセッション）を使い分けることができます。ポリシーオブジェクトは、ポリシーテーブルから簡単に複製や移動、編集が可能で、ポリシーオブジェクトの検索、タグ付け、ソート、フィルタリングなどの堅牢な管理機能も備えています。

FortiManagerとの統合によって、高度なポリシーの実装およびワークフローのプロビジョニングが可能となり、コンプライアンスや運用要件を確実に遵守できるようになります。またFortiManagerは、運用管理の簡素化とTCOの削減を可能にするログ機能とレポート機能を備えたモジュールも提供します。

アイデンティティベースのセキュリティ

FortiOSは、LDAP、RADIUS、TACACS+などのローカルおよびリモート認証サービスをサポートしており、ユーザーを識別して適切なアクセスポリシーとセキュリティプロファイルを適用することが可能です。アイデンティティベースのセキュリティ実装が簡素化されるだけでなく、シングルサインオン機能によるシームレスなユーザー承認が実現します。FortiOSにはPKIおよび証明書ベースの強力な認証サービスが組み込まれています。また、企業内の二要素認証サーバーと統合することで、さらに強力なセキュリティも実現可能です。

個人所有のデバイスの業務利用が進む今日のセキュリティへの取り組みとして、FortiOSは企業や組織におけるよりインテリジェントなセキュリティポリシーの作成と適用を可能にする、トップレベルのデバイス識別機能を提供します。

詳細なアプリケーション制御

機能を個別に制御することのできる高度なアプリケーション制御機能により、通信に使用されているポート/プロトコルを問わず、ネットワーク上で実行されている数多くのアプリケーションに対するポリシーの定義と実施が可能です。

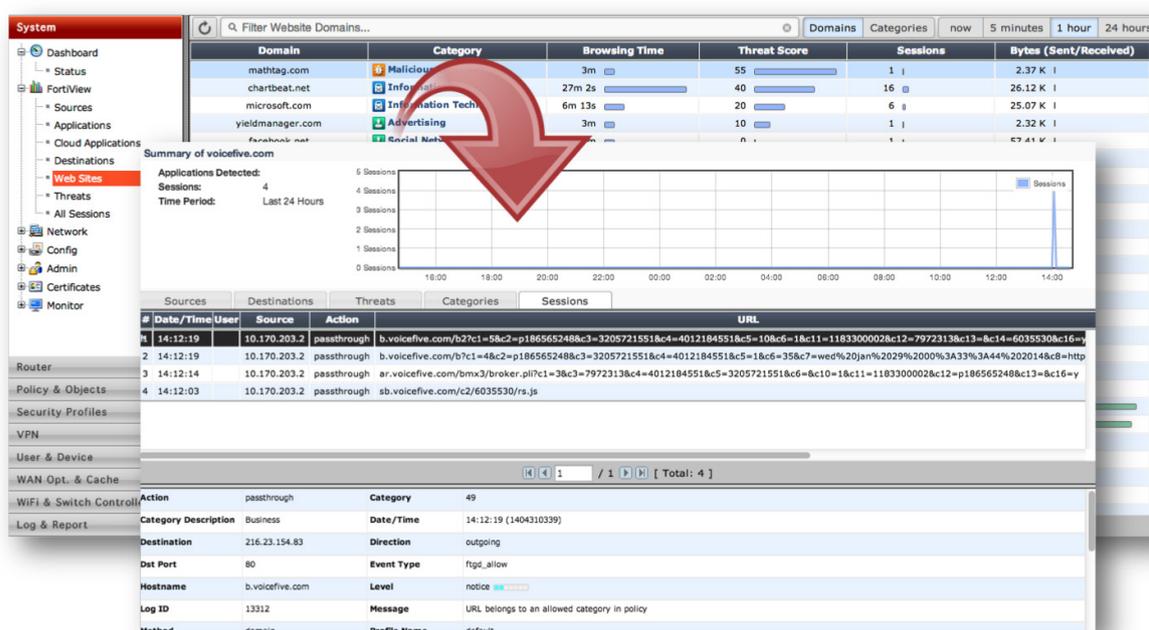
有効性の高いIPS

8,000を超えるIPSシグネチャにより、従来のファイアウォールでは防御できない強力な攻撃を阻止することができます。また、FortiOSが提供するビヘイビアベースのヒューリスティック検知機能によって、シグネチャがまだ作成されていないゼロデイ攻撃の検知も可能です。

次世代ファイアウォールを超える 先進の機能

フォーティネットのセキュアWebゲートウェイ機能により、エンドユーザーが無意識のうちに悪意のあるサイトを閲覧することを防ぎ、またインターネット上の不適切なコンテンツからユーザーを遮断して、安全で生産的な業務環境を維持できるようになります。リアルタイムのダッシュボードにより、管理者はエンドユーザーのアクティビティを可視化し詳細に把握することができます。また、企業幹部向けには、最新の詳細レポートが常に提供されます。先進のポリシーエンジンを活用することで、時間に基づく割り当てやユーザーの無効化など、バランスの良いポリシーの実装が可能になります。

最新のセキュリティ管理対策を実施しているにもかかわらず、標的型の脅威は依然としてその隙間をくぐり抜けてくる可能性があることを認識している企業や組織は、すでに確立された脅威防止対策を補完する、高度な脅威の検知に特化した脅威検知レイヤーを追加することが重要です。フォーティネットは、「サンドボックス化」あるいは侵害検知と呼ばれるこのような追加レイヤーのオプションをオンプレミスまたはクラウドベースで提供しており、次世代ファイアウォールのさらなる機能拡張が可能です。



FortiView - ドリルダウンパネルを備えたリアルタイムのクエリーウィジェット

FortiGuardセキュリティサービスとFortiCareサポート

- セキュリティに関する最先端の専門知識を提供**
 世界中で最新のサイバー犯罪活動とその手法を詳細に調査するフォーティネットの200名を超えるセキュリティ研究者チーム、膨大なデータの収集活動と最先端の分析システムが一体となって、お客様をリアルタイムに保護します。第三者機関による高い評価実績を誇るフォーティネットは、巧妙な脅威や標的型攻撃の脅威に対応する、品質と信頼性の高いセキュリティアップデートの提供をお客様に保証しています。
- 世界トップレベルのサポート**
 企業や組織にとって、ネットワークの適切な稼働の継続、そして問題発生時の迅速な解決が大変重要です。フォーティネットは、豊富な知識で迅速に対応するテクニカルサポートエンジニアによる大規模チーム、そして包括的なセルフヘルプリソースによるサポートを提供しており、お客様の緊急なニーズにもタイムリーに対応します。また、企業や組織、プロジェクトの要件に対応する幅広いサポートサービスも提供しています。

技術仕様

FORTIGATE 1000D	
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 10 GbE SFP+インタフェース	2
ハードウェアアクセラレーション対応 GbE SFPインタフェース	16
ハードウェアアクセラレーション対応 GbE RJ-45インタフェース	16
GbE RJ45管理/HAインタフェース	2
USBインタフェース(クライアント / サーバー)	1 / 2
シリアル管理コンソールインタフェース	1
オンボードストレージ	120 GB
付属トランシーバー	-
システム性能	
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)	52 / 52 / 33 Gbps
IPv6 ファイアウォールスループット (1518 / 512 / 86 バイトUDPパケット)	52 / 52 / 33 Gbps
ファイアウォールレイテンシ(64 バイトUDPパケット)	3 μ s
ファイアウォールスループット(パケット/秒)	49.5 Mpps
ファイアウォール同時セッション(TCP)	11 M
ファイアウォール新規セッション/秒(TCP)	240,000
ファイアウォールポリシー	100,000
IPSEC VPNスループット(512 バイトUDPパケット)	30 Gbps
ゲートウェイ間IPSec VPNトンネル	20,000
クライアント - ゲートウェイ間IPSec VPNトンネル	50,000
SSL-VPNスループット	3.6 Gbps
同時SSL-VPNユーザー(推奨)	10,000
IPSスループット	8 Gbps
アンチウイルススループット(プロキシ / フローベース)	3.5 / 5.5 Gbps
CAPWAPクリアテキストスループット(HTTP)	10.5 Gbps
仮想UTM(VDOM: 標準 / 最大)	10 / 250
FortiAPサポート数(合計 / トンネルモード)	4,096 / 1,024
FortiTokenサポート数	5,000
登録エンドポイントサポート数	8,000
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

FORTIGATE 1000D	
ハードウェア仕様	
高さ x 幅 x 奥行	88.5 x 437 x 456 mm
重量	11.20 kg
形状	ラックマウント(2 RU)
AC電源	100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz
消費電力(平均 / 最大)	101 W / 122 W
最大電流	100 V / 5 A, 220 V / 3 A
放熱	415.19 BTU/h
冗長電源	○(ホットスワップ対応)
動作環境と準拠規格・認定	
動作温度	0 ~ 40°C
保管温度	-35 ~ 70°C
湿度	20 ~ 90%(結露しないこと)
動作高度	最高2,250 m
準拠規格	FCC Part 15 Class A, C-Tick, VCCI, CE, UL/cUL, CB
認証	ICSA Labs認定: ファイアウォール、 IPSec, IPS, アンチウイルス, SSL VPN

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。アンチウイルスパフォーマンスは、44 KバイトHTMLファイルを用いて測定されています。IPSパフォーマンスは、1 MバイトHTMLファイルを用いて測定されています。IPSec VPNパフォーマンスは、AES-256+SHA1で動作するFortiGateで512バイトUDPパケットを用いて測定されています。

最新のすべての機能セットに関する詳細については、「管理ハンドブック」および「FortiOSデータシート」をご覧ください。

FORTINET®

フォーティネットジャパン株式会社

〒106-0032

東京都港区六本木 7-18-18

住友不動産六本木通ビル 8階

www.fortinet.co.jp/contact

お問い合わせ