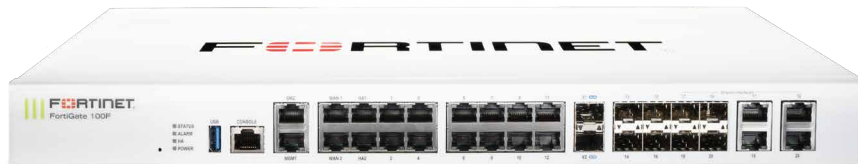


FortiGate 100F シリーズ

FortiGate 100F、101F

次世代ファイアウォール
セキュア SD-WAN
セキュア Web ゲートウェイ



FortiGate 100F シリーズは、キャンパスや支社を展開する中規模・大規模企業に対して、次世代ファイアウォール（NGFW）機能を備えたアプリケーション中心のスケラブルでセキュアな SD-WAN ソリューションを提供します。シンプルかつ経済的で、容易に導入できるソリューションに組み込まれた独自の SOC (System-on-a-Chip) プロセッサによる高速処理、そして業界最先端のセキュア SD-WAN が、サイバー脅威からの保護を可能にします。フォーティネットのセキュリティ ドリブン ネットワーキングのアプローチにより、新世代のセキュリティがネットワークへと緊密に統合されます。

セキュリティ

- ネットワークトラフィック内の数千規模のアプリケーションを特定して詳細に検証し、ポリシーをきめ細かく適用
- 暗号化 / 非暗号化トラフィック両方を、マルウェア、エクスプロイト、不正Webサイトから保護
- AI機能を活用したFortiGuard Labsのセキュリティサービスが継続的に提供する最新の脅威インテリジェンスを使用して、未知と既知の攻撃を検知し阻止

パフォーマンス

- 専用設計のセキュリティプロセッサ（SPU）テクノロジーにより、業界最高レベルの脅威保護パフォーマンスと超低遅延を実現
- SSL暗号化トラフィックにおいても、業界最高レベルのパフォーマンスと保護を実現

認定

- 第三者機関のテストによって実証済みのトップクラスのセキュリティ効果とパフォーマンス
- 第三者機関によるテストで比類ない高評価を獲得

ネットワーク機能

- 高度なレイヤー7セキュリティおよび仮想ドメイン（VDM）とシームレスに統合可能な先進のネットワーク機能を提供し、幅広い導入展開の柔軟性、マルチテナントのサポート、リソースの効果的な利用を実現
- 高密度実装された高速インターフェースの柔軟な組み合わせにより、データセンターやWANの導入展開に理想的なTCOを実現

管理

- 使いやすく運用効率の高い管理コンソールを提供し、包括的なネットワークの自動化と可視化を実現
- セキュリティ ファブリックの一元管理機能により、ゼロタッチ統合を可能に
- 事前定義済みのコンプライアンスチェックリストによって導入環境を分析し、総合的なセキュリティ状態の向上に役立つベストプラクティスを提示

セキュリティ ファブリック

- フォーティネットとファブリック レディ パートナーの製品が統合可能になることで、広範なネットワークの可視化、統合的なエンドツーエンドの検知、脅威インテリジェンスの共有、自動修復を実現

ファイアウォール

IPS

NGFW

脅威保護

インターフェース

20 Gbps

2.6 Gbps

1.6 Gbps

1 Gbps

複数の GbE RJ45、GbE SFP および 10 GbE SFP+

詳細は、技術仕様書を参照してください。

導入例

次世代ファイアウォール (NGFW)

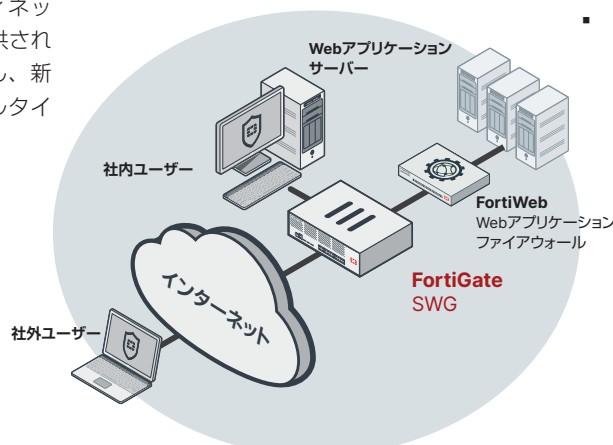
- フォーティネットのセキュリティプロセッシングユニット (SPU) を搭載する単一のハイパフォーマンスネットワークセキュリティアプライアンスに脅威保護セキュリティ機能をすべて統合することで、複雑さを軽減し ROI を最大限に向上
- 攻撃対象領域全体でユーザー、デバイス、アプリケーションを完全に可視化すると同時に、企業資産の場所を問わず一貫したセキュリティポリシーを適用
- 有効性、低遅延、そして最適なネットワークパフォーマンスが業界で実証された IPS セキュリティにより、悪用される可能性のあるネットワークの脆弱性から企業を保護
- 業界トップクラスの SSL インспекションパフォーマンスを活用し、復号されたトラフィックの脅威を自動的にブロックするほか、採用が義務付けられている暗号を使用する最新の TLS 1.3 標準にも対応
- AI ドリブンの FortiGuard Labs のサブスクリプションをはじめ、フォーティネットセキュリティ ファブリックで提供される高度な脅威保護サービスを活用し、新たに発見された巧妙な脅威をリアルタイムでプロアクティブにブロック

セキュア Web ゲートウェイ (SWG)

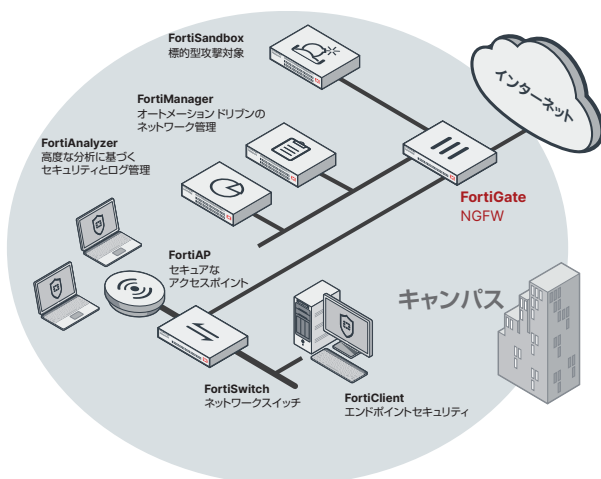
- 内部および外部のリスクから Web アクセスを保護し、暗号化トラフィックに対してもハイパフォーマンスの処理を実現
- Web およびビデオの動的なキャッシングにより、ユーザーエクスペリエンスを強化
- URL およびドメイン全体で、ユーザーやユーザーグループに基づく Web アクセスのブロックと制御を実現
- データの喪失を防止し、既知および未知のクラウドアプリケーションに対するユーザーの活動を検知
- 悪意のあるドメインに対する DNS 要求をブロック
- Web を介して送られるゼロデイマルウェアの脅威に対して多層型の高度な保護を提供

セキュア SD-WAN

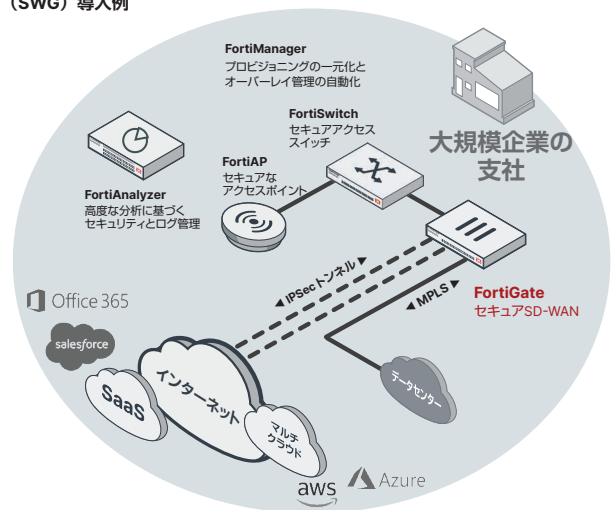
- 高精度の検知と、最善のトランスポート性能を発揮する WAN へのダイナミックな WAN パスステアリングにより、一貫したビジネスアプリケーションパフォーマンスを提供
- クラウドへの最速経路を活用したマルチクラウドへの高速アクセスにより、短期間での SaaS 導入を実現
- WAN エッジの高可用性、1 秒未満のトラフィック切替とリアルタイムの帯域幅計算に基づくトラフィックステアリング機能を備えた自己修復型ネットワーク
- オーバーレイトンネルの自動化によって暗号化が可能になると同時に、物理的なハイブリッド WAN を抽象化してシンプルな管理を実現
- 容易な管理とゼロタッチ展開を可能にする FortiManager によって簡素化された直感的なワークフロー
- リアルタイムおよび履歴情報の両方の分析機能が強化され、ネットワークパフォーマンスの可視化と異常の特定が可能
- 次世代ファイアウォールとリアルタイムの脅威保護の機能を活用し、強力なセキュリティ態勢を実現



セキュア Web ゲートウェイ (SWG) 導入例



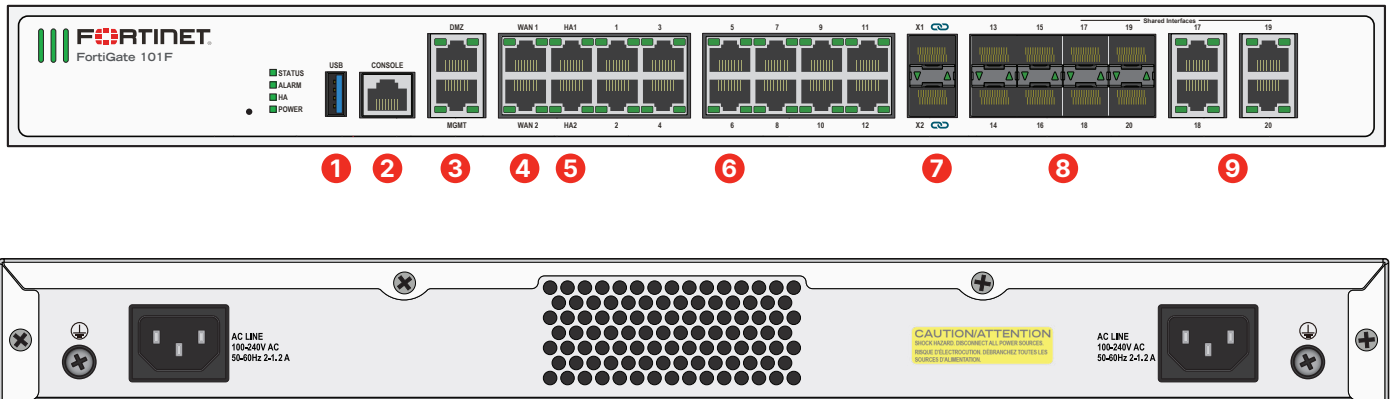
キャンパスへの導入例 (NGFW)



大規模企業の支社への導入例 (セキュア SD-WAN)

ハードウェア

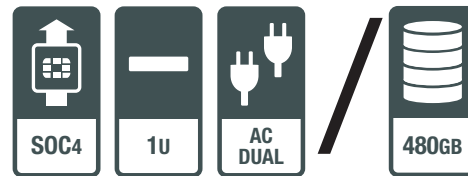
FortiGate 100F / 101F



インタフェース

1. 1 x USB インタフェース
2. 1 x シリアル管理コンソールインタフェース
3. 2 x GbE RJ45 管理 / DMZ インタフェース
4. 2 x GbE RJ45 WAN インタフェース
5. 2 x GbE RJ45 HA インタフェース
6. 12 x GbE RJ45 インタフェース
7. 2 x 10 GbE SFP+ FortiLink インタフェース
8. 4 x GbE SFP インタフェース
9. 4 x GbE RJ45 / SFP 共有メディアペア

ハードウェアの特長



セキュア SD-WAN 専用に 開発された ASIC SOC4 による アクセラレーション



- 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セキュリティと詳細で高パフォーマンスのSSLインスペク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-Branch実現に向けたトランスフォーメーションを可能

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。



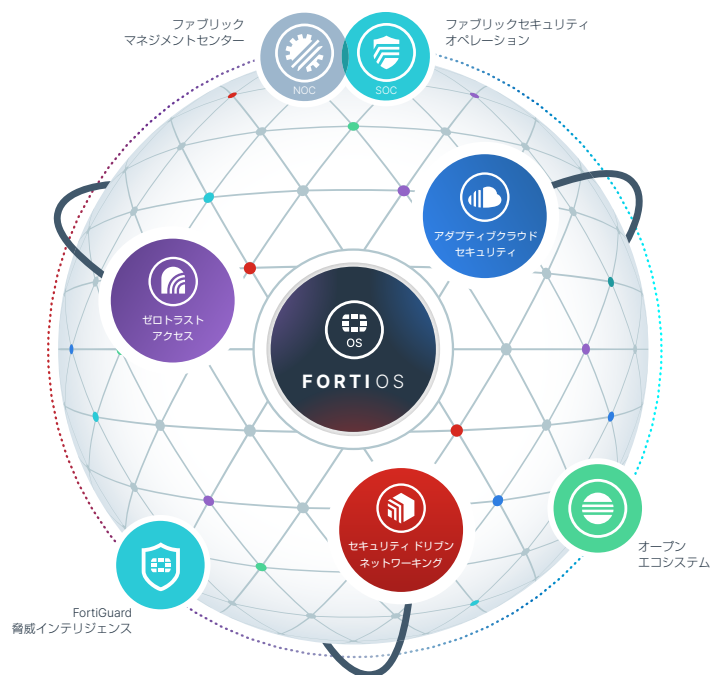
フォーティネット セキュリティ ファブリック

セキュリティ ファブリック

FortiOS を搭載し、業界最高レベルの性能を誇るサイバーセキュリティプラットフォームに、拡大するデジタル攻撃対象領域の保護を前提に設計されたエコシステムが加わることで、完全に自動化された自己修復型ネットワークセキュリティが実現します。

- **Broad (幅広い)** : エッジ、クラウド、エンドポイント、ユーザーを含むデジタル攻撃対象領域で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することで、協調型の検知と適用を実現
- **Integrated (統合化)** : 異なるテクノロジー、場所、導入オプションを統合し、最も広範なエコシステムを活用して、統一されたセキュリティ、オペレーション、パフォーマンスを実現
- **Automated (自動化)** : クラウドのスケラビリティと高度な AI を活用したコンテキスト対応の自己修復型ネットワーク / セキュリティ態勢により、ユーザーとアプリケーションを連携させた保護をほぼリアルタイムかつ自動的に提供

フォーティネット セキュリティ ファブリックは、ハイブリッドインフラストラクチャの保護と簡素化を可能にし、あらゆる規模の組織のデジタルイノベーションを支援します。



FortiOS オペレーティングシステム

フォーティネットの業界をリードするオペレーティングシステムである 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高性能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、ネットワークエンドポイントとクラウドで一貫したコンテキスト対応セキュリティ態勢を実現します。有機的に構築されたトップクラスの機能と統一されたアプローチにより、パフォーマンスや保護に妥協を強いられることなくビジネスを遂行できるようになり、シームレスなスケラビリティのサポートと革新的なテクノロジーの容易な利用が可能になります。

サービス

FortiGuard セキュリティサービス

FortiGuard Labs は、脅威の最新状況に関するリアルタイムの情報を駆使して、フォーティネットのさまざまなソリューション向けに包括的なセキュリティアップデートを提供します。セキュリティに対する脅威の研究者、エンジニア、犯罪科学のスペシャリストで構成されるチームが、脅威の監視を手掛ける世界有数の機関やネットワーク / セキュリティ分野を代表するベンダー、世界各国の捜査機関と協力して、優れたサービスをお届けします。

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。1,000 人以上のエキスパートが在籍し、テクノロジーの迅速な実装の支援、高度で信頼できるサポート、フォーティネット導入環境のセキュリティとパフォーマンスを最大化するためのプロアクティブケアを提供します。

技術仕様

	FortiGate 100F	FortiGate 101F
ハードウェア仕様		
ハードウェアアクセラレーション対応 GbE RJ45 インタフェース	12	
ハードウェアアクセラレーション対応 GbE RJ45 管理 / HA / DMZ インタフェース	1 / 2 / 1	
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	4	
ハードウェアアクセラレーション対応 10 GbE SFP+ FortiLink インタフェース (デフォルト)	2	
GbE RJ45 WAN インタフェース	2	
GbE RJ45 または SFP 共有インタフェース *	4	
USB インタフェース	1	
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	—	1 × 480 GB SSD
付属トランシーバ		非同梱
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		
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	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 (VDOM: 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	

	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	1 RU (EIA 規格および その他の 19 インチラック適合)	
AC 電源	100 ~ 240 V AC、50 ~ 60 Hz	
消費電力 (平均 / 最大)	35.1 W / 38.7 W	35.3 W / 39.1 W
最大電流	100 V / 1 A、240 V / 0.5 A	
放熱	119.77 BTU/h	121.13 BTU/h
冗長電源	○	
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	
エアフロー	側面 ~ 背面	
動作高度	最高 2,250 m	
準拠規格	FCC Part 15B、Class A、CE、RCM、 VCCI、UL / cUL、CB、BSMI	
認定	ICSA Labs 認定: ファイアウォール、IPSec、 IPS、アンチウイルス、SSL VPN、IPv6	

* カッパー SFP モジュールはサポートされません

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。



オーダー情報

Product	Description
FortiGate 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	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.

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の保護機能を簡単に最適化できます。

個別のサブスクリプションサービス	Enterprise Protection	Unified Threat Protection	Advanced Threat Protection
FortiCare	24x7	24x7	24x7
FortiGuard App Control Service	•	•	•
FortiGuard IPS Service	•	•	•
FortiGuard Advanced Malware Protection (AMP) — Antivirus, Mobile Malware, Botnet, CDR ¹ , Virus Outbreak Protection ¹ , FortiSandbox Cloud Service ²	•	•	•
FortiGuard Web and Video ⁴ Filtering Service	•	•	•
FortiGuard Antispam Service	•	•	•
FortiGuard Security Rating Service ¹	•	•	•
FortiGuard IoT Detection Service ³	•	•	•
FortiGuard Industrial Service	•	•	•
FortiConverter Service	•	•	•

1. FortiOS 6.0.0 以降を実行している場合に利用可能。
 2. FortiOS 6.0.1 以降を実行している場合に利用可能。
 3. FortiOS 6.4 以降を実行している場合に利用可能。
 4. FortiOS 7.0 以降を実行している場合に利用可能。



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