

FORTINET®

高度標的型攻撃対応  
次世代セキュリティ製品

# FortiGate





# 高度化するサイバー攻撃に統合力で立ち向かう 新時代のセキュリティソリューション

FortiGateシリーズをはじめとするFortinet社製品は、高度・複雑化するサイバー攻撃から企業ネットワークを守るだけでなく、リモートアクセスやセキュアなWi-Fi環境の構築など、多様化するビジネス環境を強固に保護する統合ネットワークセキュリティソリューションを提供します。



サイバー脅威から企業を守る

## セキュリティ対策

基本的なUTM(統合脅威管理)機能に加え、外部の悪意をもったデータ収集サーバーへの不正な通信を検知・ブロックするポットネット対策機能も搭載しています。また、ウイルス特有の動作を敏感にとらえる振る舞い型検知によって未知の検体にも対応、新種や亜種のウイルスから企業ネットワークを守ります。



FortiGate



FortiSandbox  
Cloud



FortiGate  
Cloud



在宅勤務やモバイルワーク

## セキュアなリモートアクセス

エンドポイント(端末)のセキュリティを強化して通信の安全を確保、ますます需要が高まる在宅勤務やモバイルワークにも柔軟に対応してユーザーに自由な働き方を提供します。また、トークンによるワンタイムパスワード(二要素認証)を併用することでなりすましを防止し、より安全な接続を実現します。



FortiGate



FortiClient



FortiToken



組織の規模や体制に合わせて

## セキュアに業務を効率化

SD-WANの機能を使って、クラウド利用やビジネス拠点の拡大による通信負荷を軽減し、快適なネットワーク通信を提供します。またスマートフォンやタブレットなどのモバイル端末を導入する際も、多機能かつ安全なWi-Fi環境を容易に構築でき、多様化するビジネス基盤をサポートします。



FortiGate

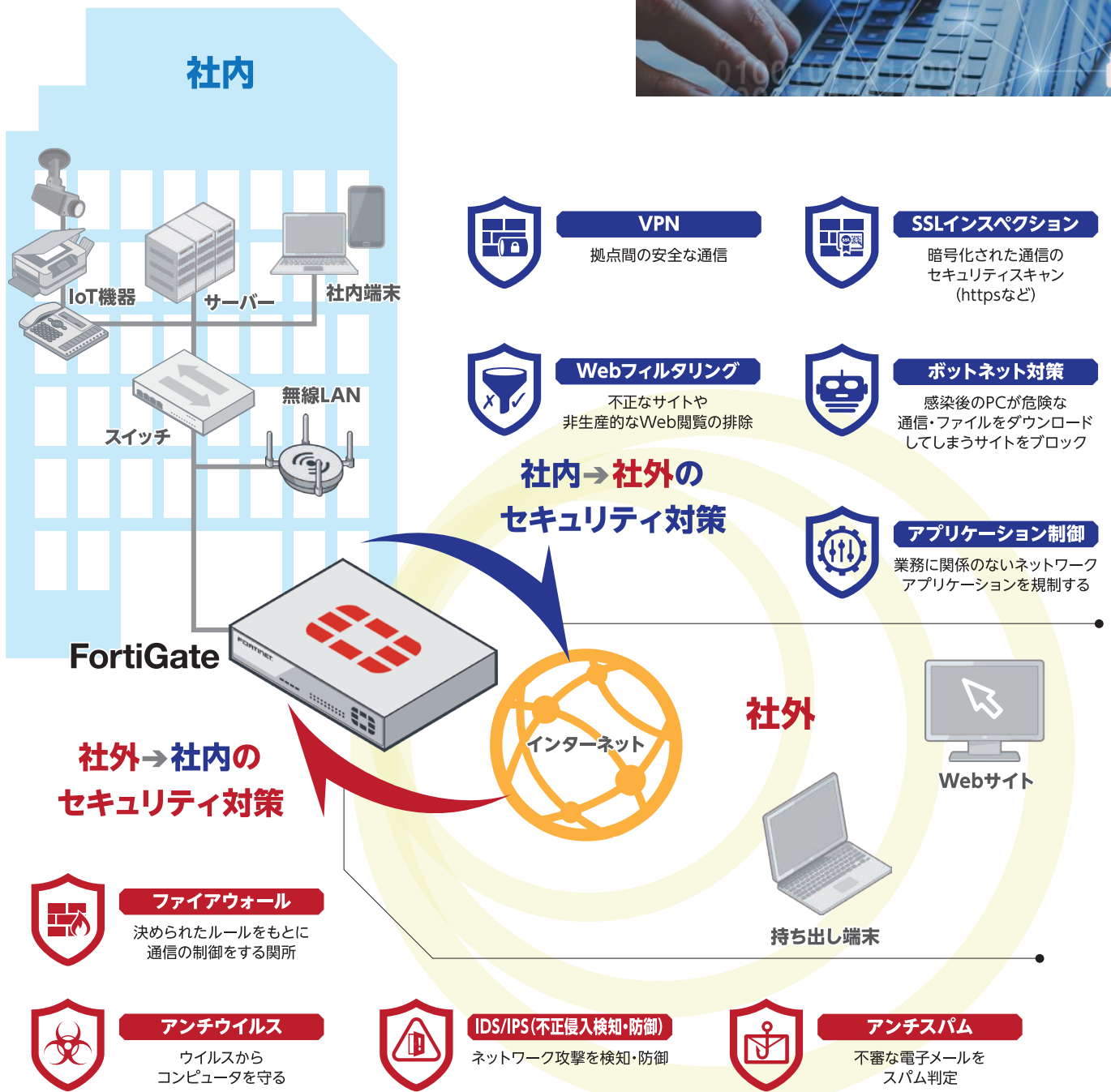


FortiAP

## サイバー脅威から企業を守る セキュリティ対策

### UTM機能

UTM(統合脅威管理)とは、複数のセキュリティ機能を1つに集約して運用するネットワークセキュリティ対策です。FortiGateは次世代ファイアウォール(NGFW)として、アンチウイルスやIPS/IDS、アンチスパム、Webフィルタリングといったセキュリティ機能を1台にまとめたUTM製品で巧妙化・複雑化するサイバー攻撃から社内ネットワークを守ります。

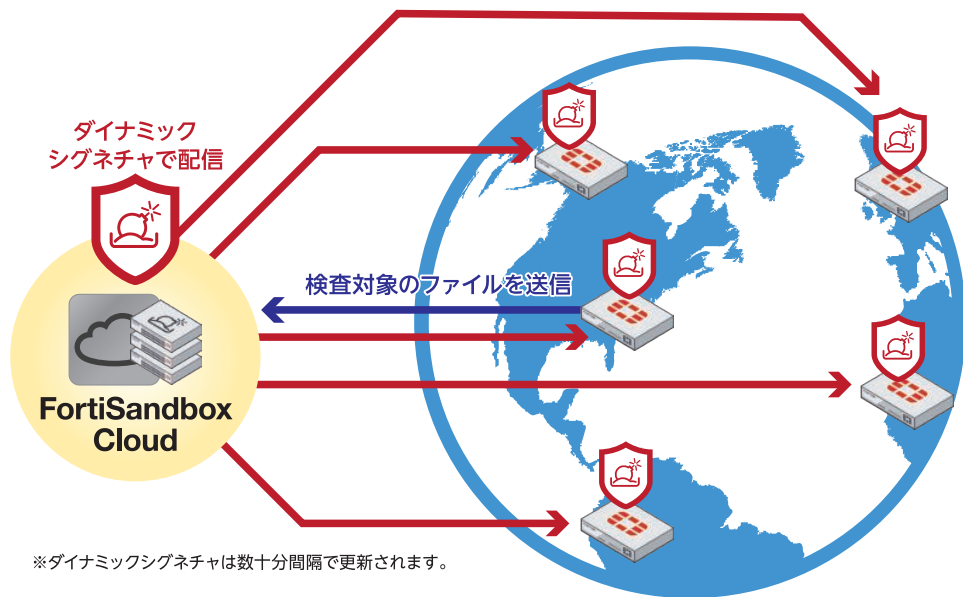


## 未知のサイバー脅威から社内ネットワークを守る

### FortiSandboxCloud (振る舞い型検知)



ウイルスには、正常なプログラムにはないウイルス特有の不審な挙動パターンがあります。FortiGateはクラウド上でその特徴的な挙動を見つけ出す「振る舞い型検知」を行い、既知のウイルスだけではなく、新種や亜種など未知のウイルスからも防御します。



クラウド上に登録されている全世界のFortiGateから送信された検体ファイルを検査します。発見した最新の疑わしいファイルに対する一時的な定義ファイル(動的シグネチャ)を配信して対策を共有します。

全世界で検知された脅威の情報をいち早く共有できる

アプライアンス製品であるFortiSandboxの機能を安価に提供

Cloudサービスによるメンテナンスやチューニングの手間を削減

### 既知の脅威と未知の脅威

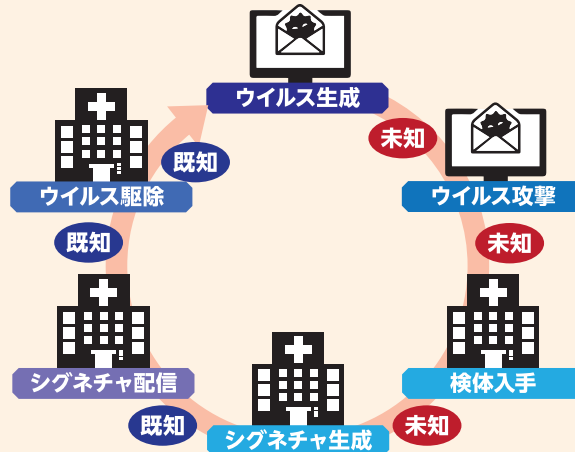
ウイルスの脅威には「既知の脅威」と「未知の脅威」があります。攻撃手法は年々多様化・巧妙化しており、「未知の脅威」への対策が不可欠となっています。

#### 既知の脅威

既にワクチンが開発されており、データベースと照合するパターンマッチング方式(シグネチャ型)で検知可能なウイルスの脅威

#### 未知の脅威

ワクチンが開発されておらず、データベースにないためパターンマッチング方式(シグネチャ型)では検知が難しいウイルスの脅威





## 社内ネットワークのインシデント発生時のログを一元管理

### クラウドロギングサービス



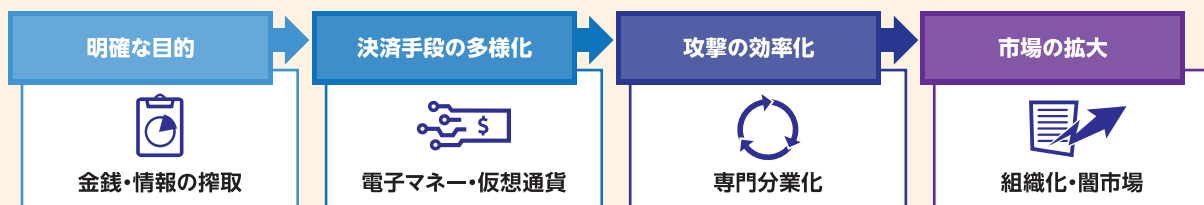
FortiGateから収集したネットワークの利用状況やアクセス履歴などのログを可視化してクラウド上で一元管理。様々なインシデントの発生を迅速に把握し、被害を最小限に抑えます。また万が一のシステム障害発生時には原因の究明に結び付け、迅速な復旧と防止対策に役立てることが出来ます。



FortiGateのトラフィックログやセキュリティイベントログなどをクラウド上に集約し保管するFortiGate用のロギングサービスです。また、登録したFortiGateにリモートからアクセスするための機能も備えています。

## サイバー攻撃者の心理

現代のサイバー攻撃は、金銭の搾取が主な理由であると言われています。被害に遭ってもバレにくく、犯人の追及が難しいことからローコストハイリターンビジネスとして、犯罪の温床になっています。時代遅れのセキュリティ対策では、攻撃者の絶好のターゲットとして狙われてしまうため、堅牢なセキュリティシステムを構築していくことが重要です。



在宅勤務やモバイルワーク

セキュア

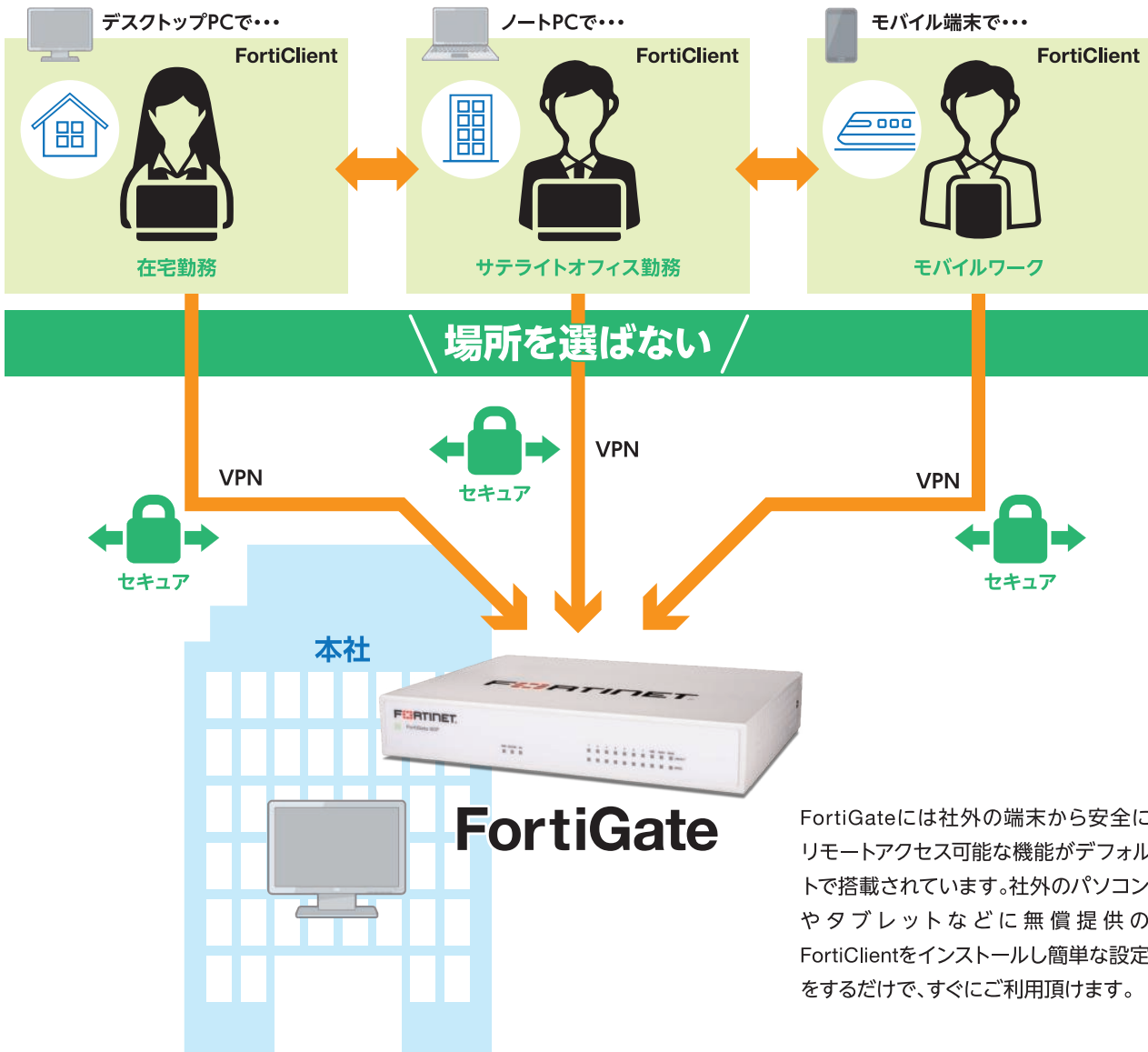
# 安全なリモートアクセス

## 在宅勤務やモバイルワークを自由に安全に

### FortiClient



テレワーク需要の高まりに伴って、ますます重要となるセキュリティ対策。FortiClientを使って自宅やカフェ、サテライトオフィスなどの遠隔地から、社内のネットワークやコンピュータに最適な経路で接続、安全で快適なリモートアクセスを実現します。



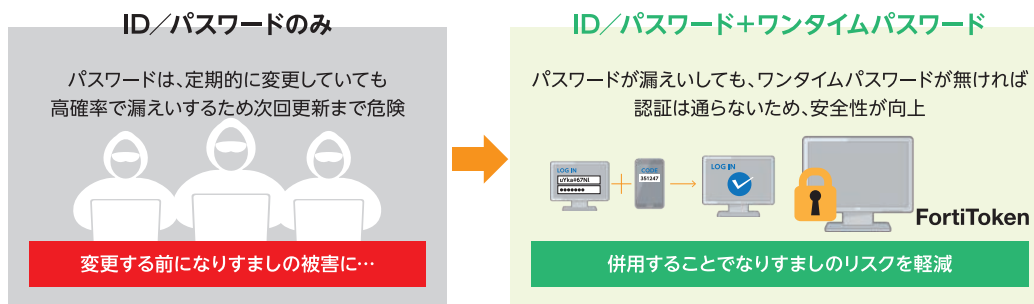
FortiGateには社外の端末から安全にリモートアクセス可能な機能がデフォルトで搭載されています。社外のパソコンやタブレットなどに無償提供のFortiClientをインストールし簡単な設定をするだけで、すぐにご利用頂けます。

## 二要素認証でなりすましのリスクを軽減

### FortiToken



ID/パスワードなど従来の認証に加え、一度きりしか使用できない「ワンタイムパスワード」を発行。仮にID/パスワードが漏えいしても、ワンタイムパスワードがなければ認証が通らないため、ログインができません。2つの要素で認証時のセキュリティ侵害のリスクを防ぐことができます。



※FortiTokenには専用端末を使うハードタイプとスマートフォンなどにアプリをインストールして利用するモバイルタイプの2種類があります。

組織の規模や体制に合わせて

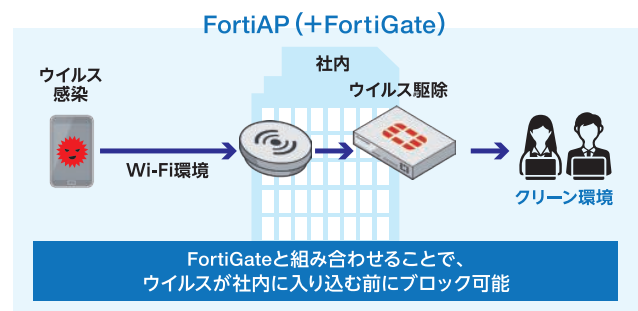
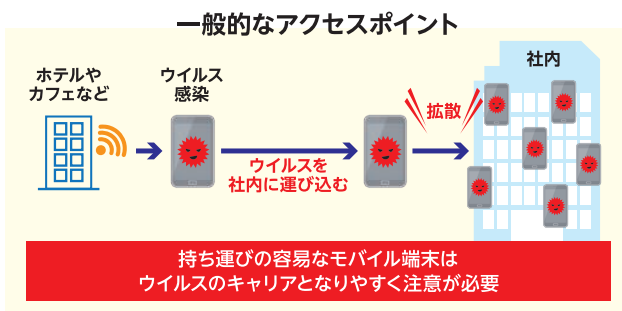
## セキュアに業務を効率化

### 多機能で安全なWi-Fiネットワークを構築

#### FortiAP



業務の効率化に欠かせないノートPCやモバイル端末によるWi-Fi接続。一方で社外のネットワークを利用した際のウイルス感染など、多くの危険もはらんでいます。FortiAPは、FortiGateと組み合わせることでウイルスの流入を防止するセキュアなWi-Fi環境を構築し、セキュリティを担保しながら業務の効率化をサポートします。



※上記はFortiAPを「トンネルモード」で利用した場合です。

## 状況に合わせてWAN回線を管理・制御

### SD-WAN

FortiGateのSD-WAN機能を利用することで、複数のWAN回線の効率的な運用やバックアップ構成が可能です。また、特定のインターネット通信の経路指定を行うことで、回線の負荷分散効果があります。

#### 利用シーン ①

**回線負荷を考慮しながら  
手動で経路設定...**

インターネット  
回線A 回線B

•Web閲覧は回線A...  
•業務メールは回線B...  
etc...

**SD-WANで回線の  
自動振り分けが構成できます**

SD-WAN 回線A 回線B

100% WAN1  
WAN2

**回線の異常発生時は  
自動切替え**

40% WAN1  
60% WAN2

**状況に応じた  
ベストな回線品質**

#### 利用シーン ②

Office365  
Windows Update  
AWS  
Microsoft Azure

通信量が非常に多いアクセス

拠点C  
拠点B  
拠点A

FortiGate VPN FortiGate

本社

インターネット

Office365  
Windows Update  
AWS  
Microsoft Azure

拠点から直接  
•Office365  
•AWS  
•Azure

拠点C  
拠点B  
拠点A

FortiGate SD-WAN VPN FortiGate

本社

インターネット

本社経路で一本だし  
→回線の負荷増大

本社経路で一本だし  
•Web閲覧  
•社内アクセスなど

その他の通信は  
VPN越しの本社経路で  
セキュアアクセス

**本社側の回線や  
ネットワーク機器への  
負担軽減**

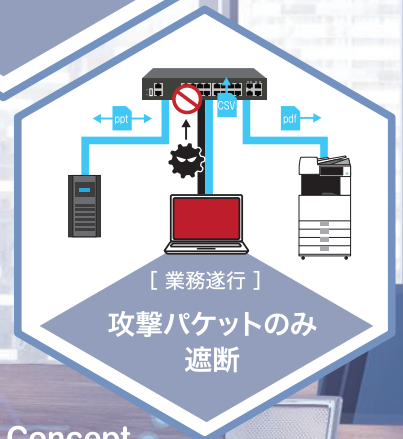
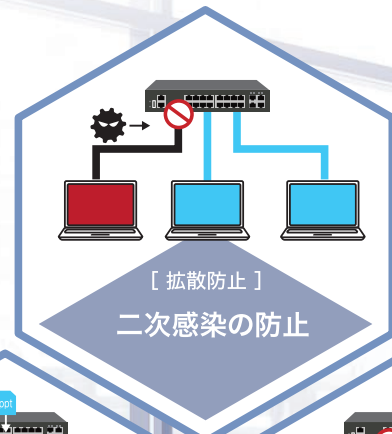
**拠点数が多い環境ほど  
効果大**

**回線障害時も自動で  
経路切り替え**

※ Fortinet®, FortiGate®, FortiCare®, および FortiGuard® は Fortinet, Inc. の登録商標です。  
※ その他記載されているフォーティネット製品はフォーティネットの商標です。※ その他の製品または社名は各社の商標です。



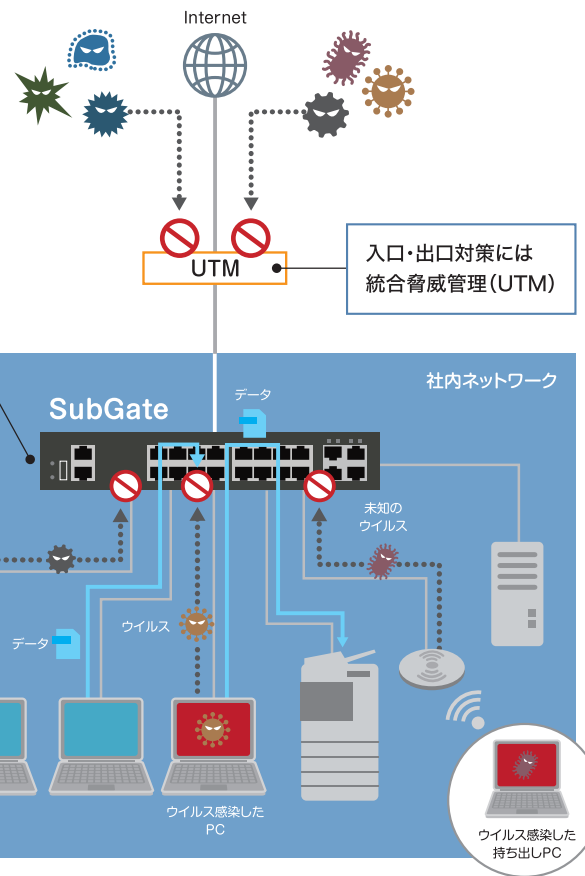
ネットワーク内での拡散を防ぎ、  
感染後の被害を最小限にとどめて  
業務の円滑な遂行を維持する。



SubGate Concept

# ウイルスソフトやUTMによる感染予防に加え、 これからは「感染後の対策」も必須に。

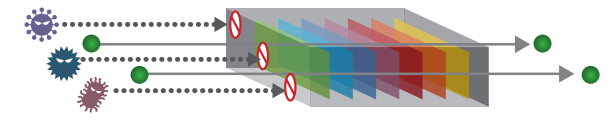
身代金ウイルスと呼ばれるランサムウェアを筆頭に、高度化・巧妙化の一途をたどるサイバー攻撃。コンピュータウイルスの感染を予防する対策が必要であることは変わりませんが、万が一の感染に備えた拡散防止対策が必要な時代になってしまいました。セキュリティ機能を持ったL2スイッチ「SubGate」は、ウイルスに感染したパソコンが内部拡散や攻撃を行う振る舞いをブロックして被害を最小限に抑える、新しい概念のセキュリティ対策です。



感染後の対策はSubGate  
クライアントPCの対策は  
アンチウイルスソフト

## ■MDSエンジンの特徴

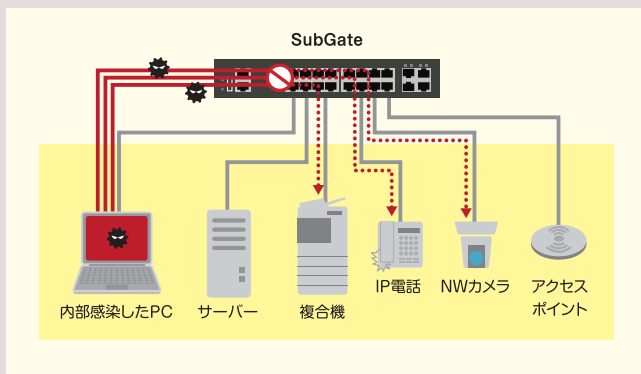
有害トラフィック分析専用エンジンとして、トラフィックをリアルタイムで解析。正常な業務の通信は継続したまま、有害な通信だけを遮断できます。



## SubGate の導入メリット

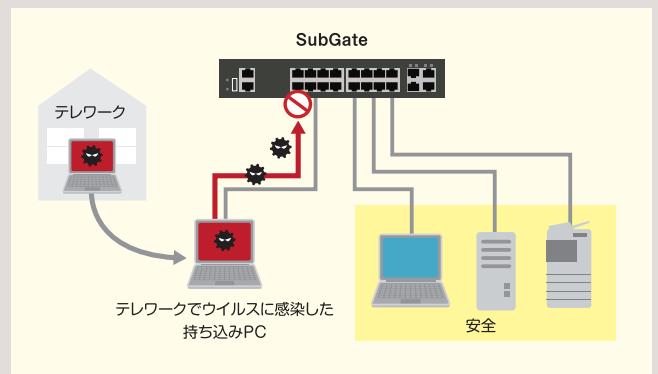
### ■ IoT機器のセキュリティにも有効

パソコンやサーバーのみならず、機器自身にセキュリティが適用しにくいIoT機器もLANにつなぐだけで保護OK。万が一感染してしまったデバイスからの二次被害や攻撃をSubGateが検知、ブロックします。



### ■ テレワークで使用した機器の持ち込みも安心

万が一感染していても、ウイルスの拡散防止を図ることができるので、テレワークで使用したPCやUSBメモリを社内ネットワークにつなぐ際も安心です。







## SubGate の機能

### ■ 拡散防止

ウイルスの動きをいち早く検知し、二次感染を防ぐ

ネットワーク内の端末情報を収集して次なる感染先を探し出し、被害の拡大を狙うウイルスの動きを検知・遮断し、二次感染を防ぎます。

### ■ 被害軽減

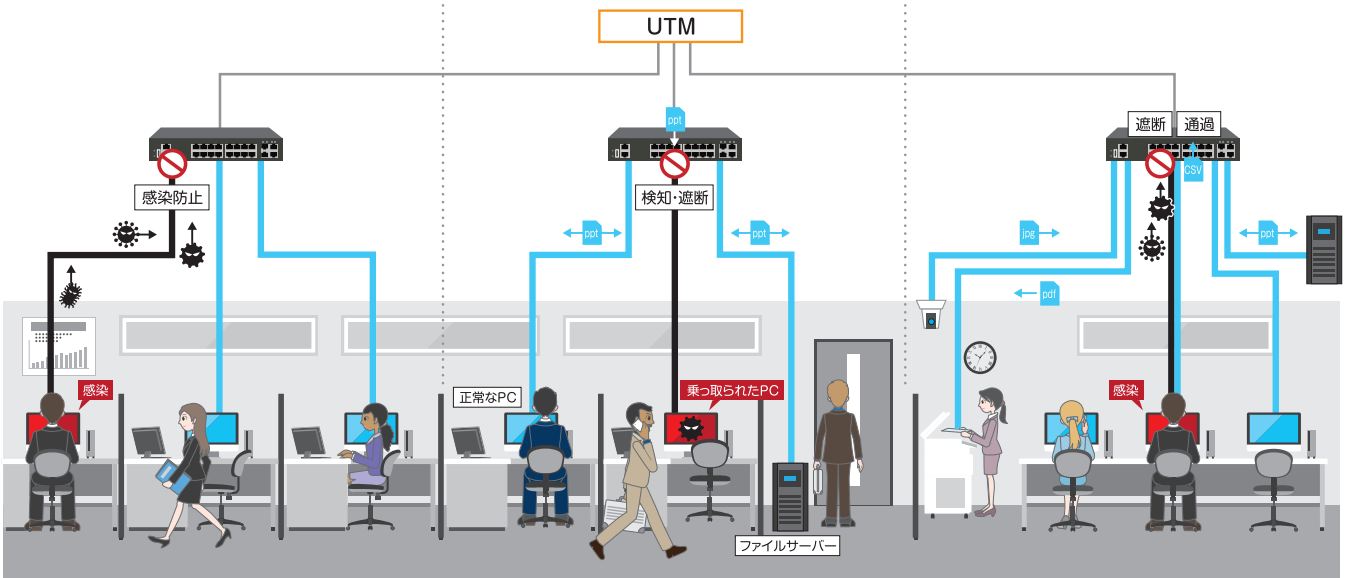
不正な傍受・改ざんによる攻撃を、未然に防止する

通信の不正な傍受・改ざんを行うARPスプーフィング攻撃を検知し、音声や画像、ファイル、パスワードの搾取を未然に防止します。

### ■ 業務遂行

攻撃パケットのみ遮断して、ウイルスを封じ込める

ネットワークの遅延、アクセス不能などにつながる攻撃パケットのみ遮断し、業務の遂行を妨げることなくウイルスの活動を封じ込めます。



## SubGate管理ツール「VNM(Visual Node Manager)」

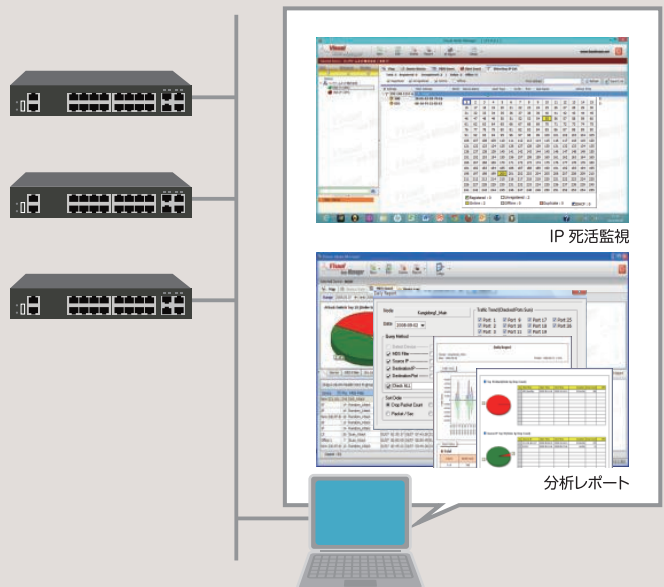
### ■ ネットワークの状況を一目で把握できる

- ・通信状況を可視化し、社内ネットワークを管理
- ・複数台のSubGateを同時に管理
- ・検知、ブロック情報をリアルタイムで確認、ログでイベント追跡

発生したインシデントは雷マークで表示され、攻撃を受けた端末を特定することが可能です。

また、インシデントが発生した際には担当者にアラートメールで通知を行う機能も搭載しています。

その他、インシデントのレポート表示やIP死活監視をリアルタイムで把握することができます。



## テレワーク環境におけるセキュリティ強化を後押し

テレワークにより、業務端末が社外で利用されるシーンが加速的に増えることにより、これまでのオフィスのネットワークからの侵入だけでなく、持ち込み端末からの二次感染などのリスクを検討する必要があります。SubGate製品はこういったシーンでも大きな力を発揮します。



インターネットVPN経由でサテライトオフィスから被害拡大する可能性も踏まえ、拠点ごとにSubGateを設置します。



USBメモリなどの外部接続デバイス経由や、パスワード暗号化されたウイルスなど、万が一の感染に備えます。

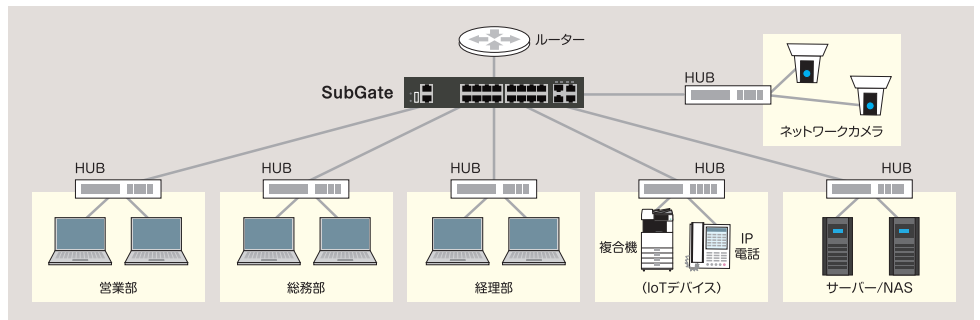


業務端末を社外で利用するケースが増える中、持ち込み(持ち帰り)端末からの二次感染リスクにも備える必要があります。

### SubGate 構成例

SubGateの設置場所は大きく分けて2パターンあります。  
メインスイッチをSubGateに置き換えると島ごとの拡散を防止対策となり、HUB代わりにSubGateを設定すると、デバイスごとに拡散防止が可能となります。

#### ■メインスイッチをSubGateへ [拡散防止はHUB単位]



#### ■各島ごとにSubGateを設置 [拡散防止は端末(デバイス)単位] ※1ポートに1台接続の場合

