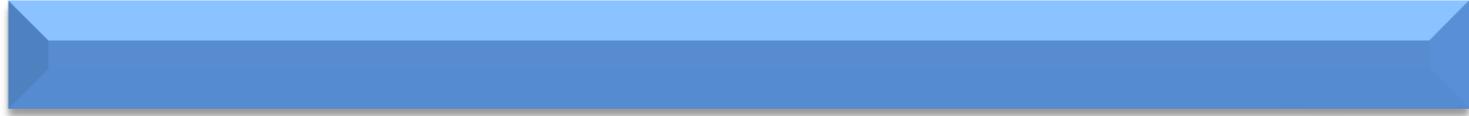




# Cloud Website Security *Fortify*



無償SSL/TLS証明書と  
Web攻撃遮断サービスの一石二鳥、  
最も簡単で高度なセキュリティサービス



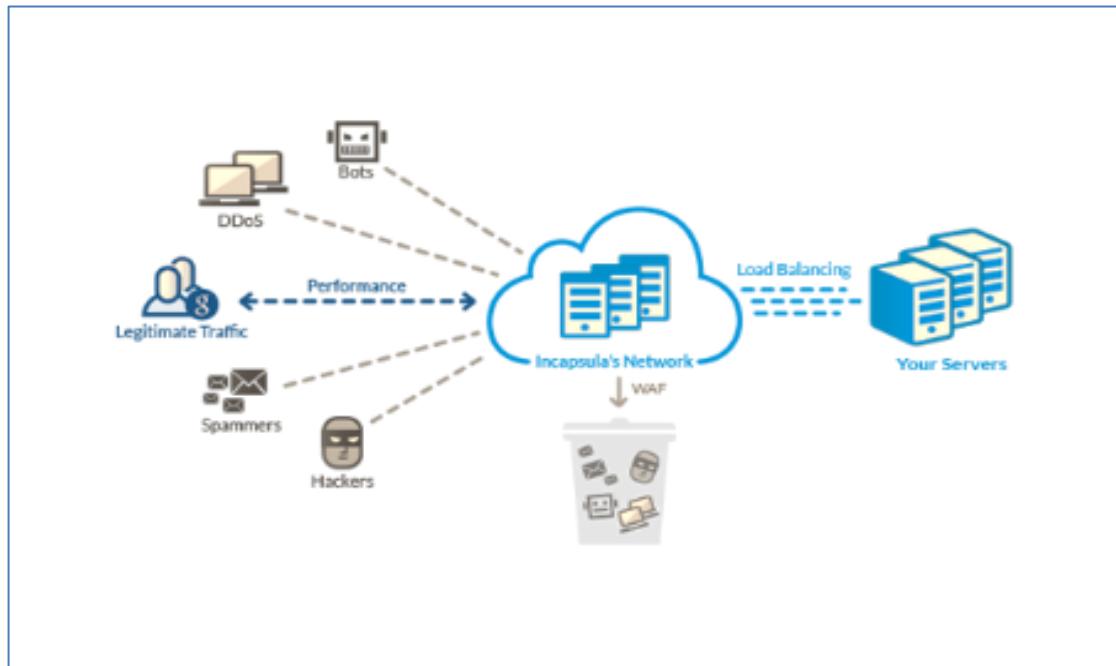
株式会社スホは2010年の創立以来、ITサービス専門会社として成長するために、最善の努力を尽くしております。

会社名 株式会社スホ  
設立 2010年 11月 12日  
代表取締役 田 昌錫  
顧問 片桐 量  
住所 〒160-0023  
東京都新宿区西新宿8-14-24 西新宿KFビル708号  
TEL : 03-6868-6446 FAX : 03-6868-6100  
取引銀行 三井住友銀行  
みずほ銀行  
SBJ銀行  
お問い合わせ [contact@suhojapan.com](mailto:contact@suhojapan.com)



# WAF (Web Application Firewall) とは？

外部ネットワークからの不正アクセスを防ぐためのソフトウェア（あるいはハードウェア）であるファイアーウォールの中でも、Webアプリケーションのやり取りを把握・管理することによって不正侵入を防御することのできるファイアーウォールのことである。

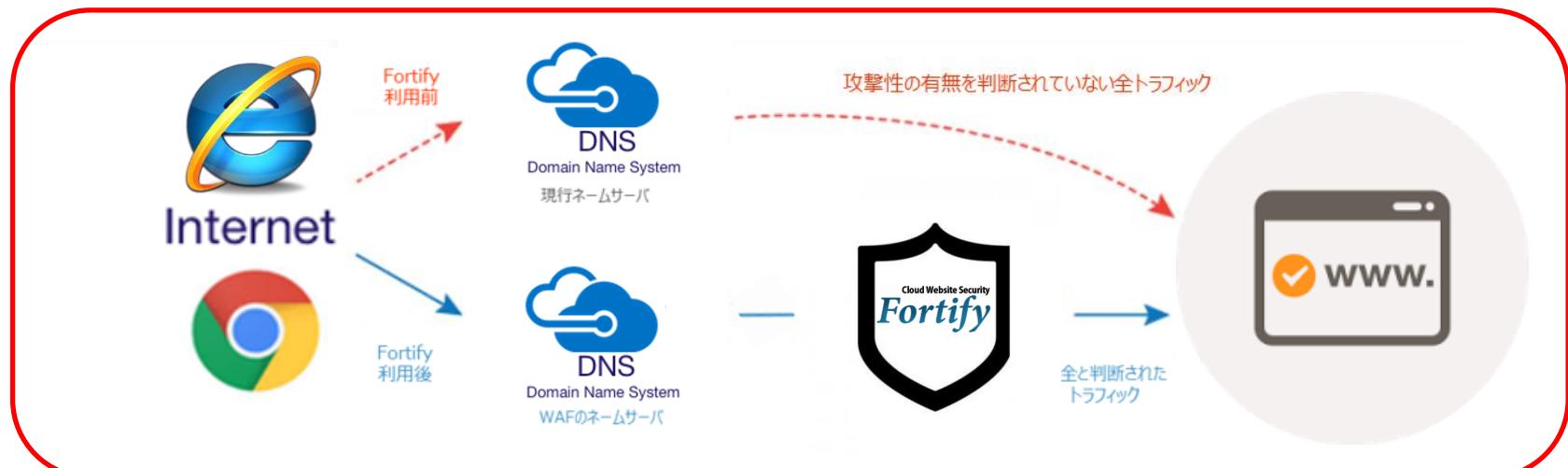


# 今まででは（企業側からポイント）

従来の一般的なWAFソリューションは、ハードウェア上のアプライアンス、またはサーバに組み込むソフトウェアの形で提供され、お客様データセンターでの自社運用を前提とするものでしたが、導入コストの高さ、導入や撤去の敷居の高さ、セキュリティエンジニア配置のコスト、短期間の利用を検討しづらいなど大きな問題がありました。

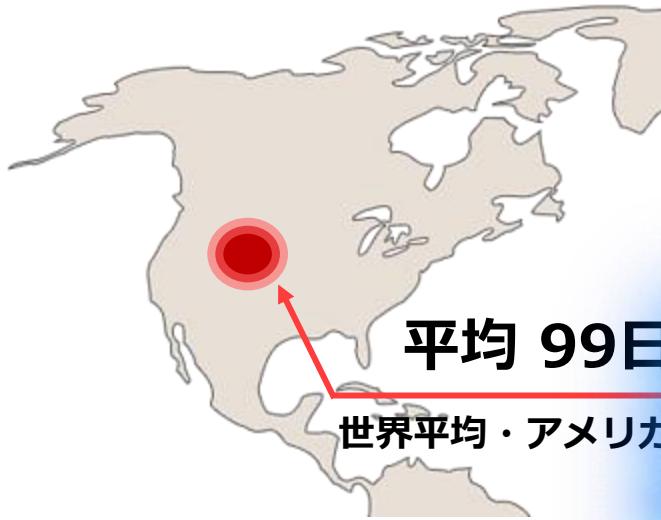


従来型WAFの課題を克服するために、弊社ではそのサービス形態をクラウド型としました。弊社WAF「Fortify」を経由する形でWebアプリケーションファイアウォールの機能をセキュリティ管理者が直接管理するレベルのWeb攻撃遮断サービスを提供致します。



# ご存知でしたか？

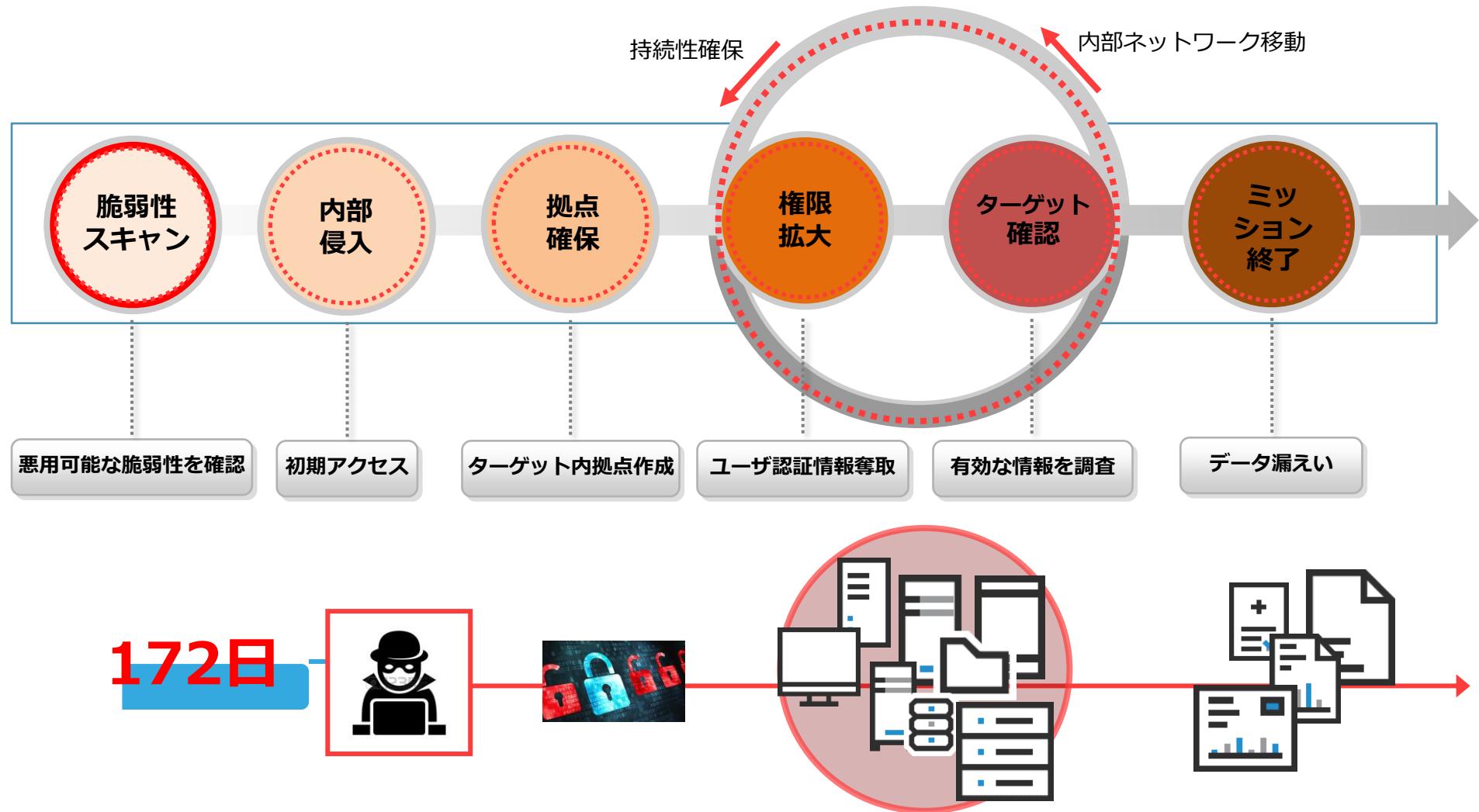
… 企業側でハッキングの攻撃を認知するまでかかる平均時間だそうです。



※出典：M-TRENDS® 2017

# サイバー攻撃のライフサイクル (攻撃側からポイント)

サイバー攻撃は時間をかけてそっと内部に侵入してターゲットサイトからデータを盗み出します。



# 各国情報

テストサーバにも例の攻撃は降臨する。 \*(Apache Struts2脆弱性とDDoSを突いた攻撃の事例)

## 日本の事例

### GMO-PG、Struts2脆弱性によるクレジットカード情報流出が確定

広田 望=日経コンピュータ 2017/04/05 | **日経コンピュータ**

次へ戻る ▲ 共有 0 B! ブックマーク 29 Pocket ツイート 保存する

GMOペイメントゲートウェイ (GMO-PG) は2017年4月5日、3月10日にApache Struts2の脆弱性を悪用され「情報漏洩の可能性がある」 (GMO-PGのWebページ) としていた個人情報について、「不正に取得されたことが判明した」 (同社) と統報を公開した。

GMOペイメントゲートウェイサイトにてクレジットカード番号および有効期限、セキュリティコードを含む、個人情報約72万件の漏えいが確認された。

## 韓国の事例

日本経済新聞 2017年5月27日 (土)

Web刊 速報 ビジネスリーダー マーケット テクノロジー アジア スポーツ マネー ライフ 朝刊・

トップ 東アジア▼ 東南アジア▼ 南アジア▼ オセアニア▼ 中央アジアなど▼ ニュース コラム

アジア > アジアニュース

アジア最新ニュースの掲載を始めました

### ロッテがサイバー攻撃被害 THAAD配備で中国が報復?

2017/3/3 1:12

韓国 中国

共有 保存 印刷 その他▼

【ソウル=加藤宏一】在韓米軍の地上配備型ミサイル迎撃システム (THAAD) の配備に対する中国の報復とみられる動きが相次いでいる。韓国のロッテ免税店のウェブサイトに

Apache Struts2の脆弱性を突き、自動化されたツールを利用し、韓国のWebサイトを改ざんした事例がある。

## アメリカの事例

### Krebs on Security

27 Are the Days of "Booter" Services Numbered?

It may soon become easier for Internet service providers to anticipate and block certain types of attacks, as proposed by Web-based attack-for-hire services known as "booter" or "stresser" services, new research released today suggests.

The findings come from researchers in Germany who've been studying patterns that emerge when miscreants attempt to mass-scan the entire Internet looking for systems useful for launching these digital sieges — known as "distributed denial-of-service" or DDoS attacks.



My New Book! **SPAM NATION** NEW YORK TIMES BESTSELLER

620Gbpsという大規模なDDoS攻撃にさらされたセキュリティサイト「Krebs on Security」。

国、機関等隔てなくサイバー攻撃は益々激しくなっています。

(出典: <https://scan.netsecurity.ne.jp/feature/ddos-chronology/#2010>)

年	月日	DDoS対象	攻撃を受けた国	攻撃元	攻撃理由	結果
2013	1.7	DDoSを合法的な抗議手段として認めてほしいと請願		Anonymous		請願に必要となる人数分の署名集まらず
	2.25 ~	アメリカの主要な銀行Webサイト	アメリカ	Izz ad-din Al qassam Cyber Fighters (Operation Ababil Phase3)	イスラム教を侮辱する内容の「Innocence of Muslim」という映画への抗議とYouTubeからの削除を求めて	複数の銀行WebサイトがDDoS攻撃を受ける。
	3.14 ~ 3.15	複数のイラン政府系Webサイト	イラン	Anonymous (OpIran)	イラン政府がVPNサービスをブロックしたことによる抗議	イラン議会図書館Webサイト (ical.ir) が14日に2時間、15日に1時間アクセス不能に。イラン国会 (majlis.ir) 、経済研究所 (eri.ir) 、イラン宇宙機関 (aio.ir) もアクセス不能に
	3.18 ~ 3.22	スパム対策組織(Spamhaus)のDNSサーバ	欧州	東ヨーロッパとロシアの犯罪者集団	スパム対策組織(Spamhaus)がオランダのWebホスティング業者をブラックリストに加えたことをきっかけとした報復攻撃	さまざまな攻撃手法を用いてピーク時には過去最大(300Gbps)のDDoS攻撃が発生。スパム対策組織への直接攻撃だけではなく、インターネットエクスチェンジ (IX) やTier1プロバイダーに攻撃対象を広げ一部の地域でインターネットが繋がりにくくなった。

# Good of Fortify

- ・ 簡単な手続きのみでサービスを開始でき、最短1日間での導入も可能！
- ・ DNS変更をするだけですぐにサービスを開始または解除することができる！
- ・ 提供するWebサイトを停止する必要がない！
- ・ リアルタイムでアプリケーション診断サービスを提供！
- ・ 常に、速やかに脆弱性をFortifyで防御できるようにアップデートを行う！
- ・ 運用は、全てFortify側で実施するので、リソースを配置する必要なし！
- ・ 高いクオリティのサービス提供の上、業界最安値の低成本実現！
- ・ 最低ご利用期間の縛りなどは一切なし！



# 他社違うFortify! その1

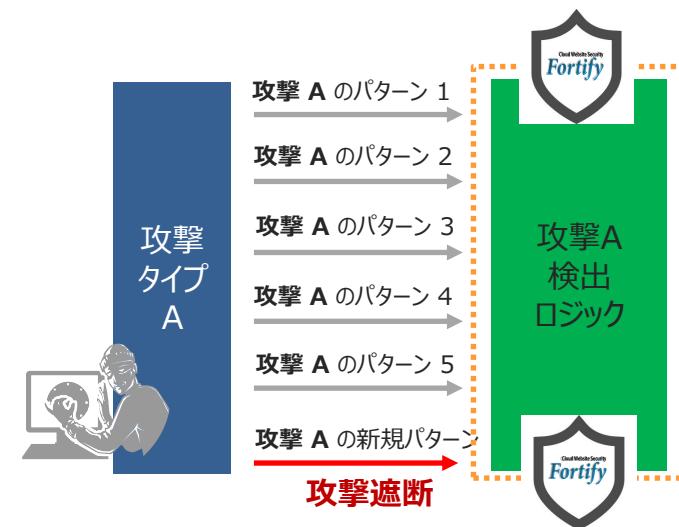
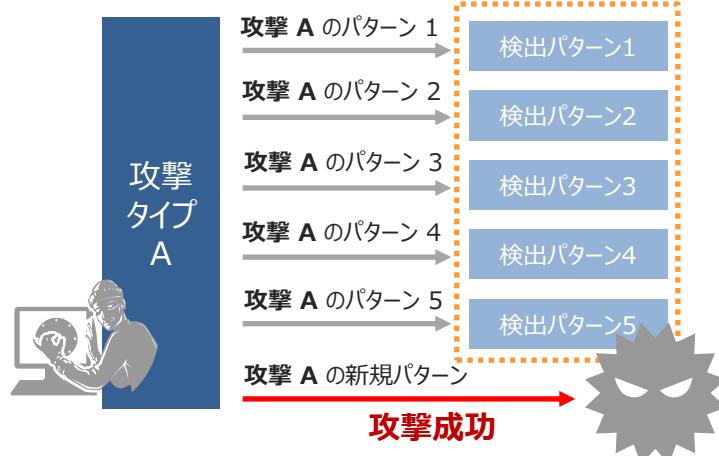
Fortifyは、韓国・日本・米国・中国の4ヶ国で特許を取得した自社独自開発した論理演算型解析エンジン（COCEP(COnents Classification and Evaluation Processing)）を搭載し、従来型のシグネチャベースのWAFサービスの限界を克服し、高精度のセキュリティを提供致します。

## 従来のシグネチャ型WAFサービスの限界

- 新種・亜種の攻撃のシグネチャー作成・登録までセキュリティリスク大。
- WAFサービスを運用する会社および管理者のセキュリティレベルに依存し、セキュリティ強度が左右される。
- サービス型セキュリティは、セキュリティ製品としてのグローバル認定等取得できず、証明されていない。
- シグネチャーは増えていくため、装置としてパフォーマンスの経年劣化が発生する。
- パケット毎にシグネチャーとの比較検索を行うための高い処理能力が必要。
- シグネチャーの管理を常に実行する必要がある。
- 誤検知が発生する可能性が高い。
- シグネチャーに無い攻撃は検知出来ない。

## ロジックベースのエンタープライズセキュリティ

- Web攻撃属性を分析したロジックエンジンを採用し、新種・亜種の攻撃パターンにも包括的に対応可。
- 単純比較による検知ではなく本当の攻撃性の有無まで判断しているため、誤検知率軽減。
- 国際認証にて証明されたWAFとしてのセキュリティを確保し、管理側のセキュリティレベルに依存しない高レベルのセキュリティを安定的に提供可。
- 日々のシグネチャー更新作業の軽減。
- プログラミングしないWAFにより、従来型ファイアウォールと同様の運用管理が可能。



# 他社違うFortify! その 2

Fortifyは、Let's Encryptと連動し、ユーザの別途作業は必要とされず、サービスを登録するプロセス上で無料SSL証明書を簡単に導入できるサービスを提供します。

## Fortifyは、より自動化したプロセスを提供します。



### 1. 別途ソフトウェアのインストール不要！

Let's Encryptの利用に必要なCertbotという認証管理プログラムのインストールは必要ない。Fortifyは、Certbotによるドメインの有効性チェックと認証のプロセスを自動化して提供。



### 2. 証明書の更新作業不要！

3ヶ月というLet's Encryptの有効期限が切れる度に、証明書の更新作業が必要ない。Fortifyは、更新作業もシステム上で代わりに自動で行う。



### 3. 無償でSSL証明書が使える！

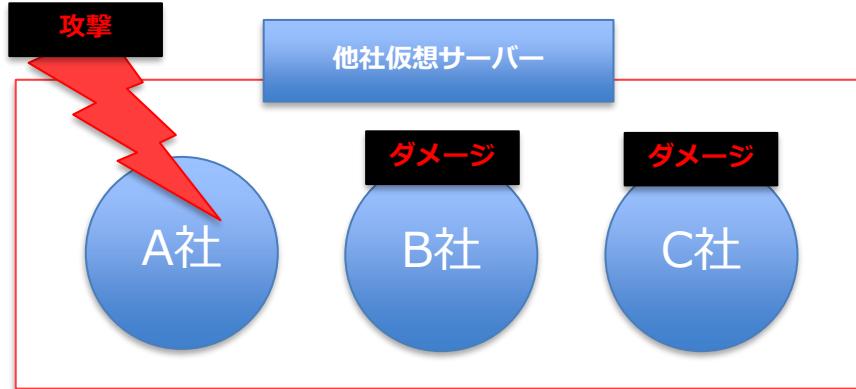
まだSSL証明書を採用されていないWebサイトを運営中の企業様にも強い味方になる！

### 4. 持ち込みのSSL証明書がなくてもSSL通信解析ができる！

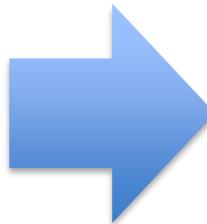
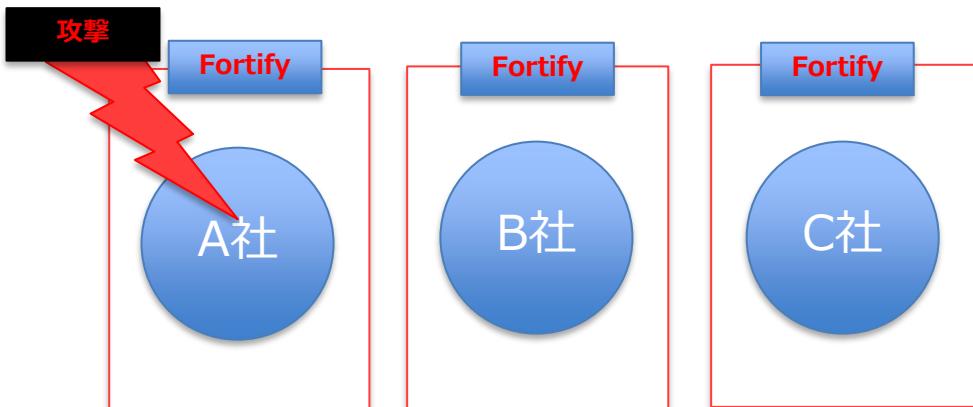
SSL証明書の利用規約により証明書のエクスポート、インポートできない企業様にも最適。

# 他社違うFortify! その3

Fortifyは、専用の独立したWAF環境を提供します。  
全世界20ヶ所のIDCから企業様独自のWAFサービス環境を構築するIDCを選べる



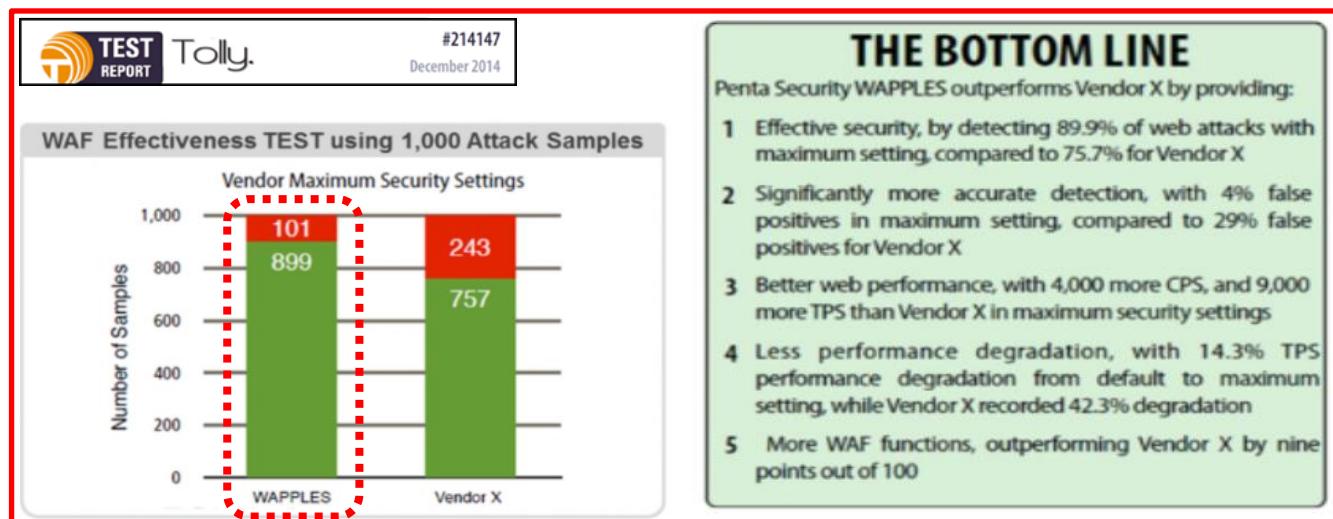
もし、A社が攻撃を受け  
仮想サーバーの方で  
ダメージを受けるとB社、  
C社もダメージを受ける  
ことになる。



もし、A社が攻撃を受け  
仮想サーバーの方でダメー  
ジを受けても、独立した  
WAF環境なのでB社、C社  
はダメージを受けることは  
ない。

# 全世界のユーザが認めたFortify!

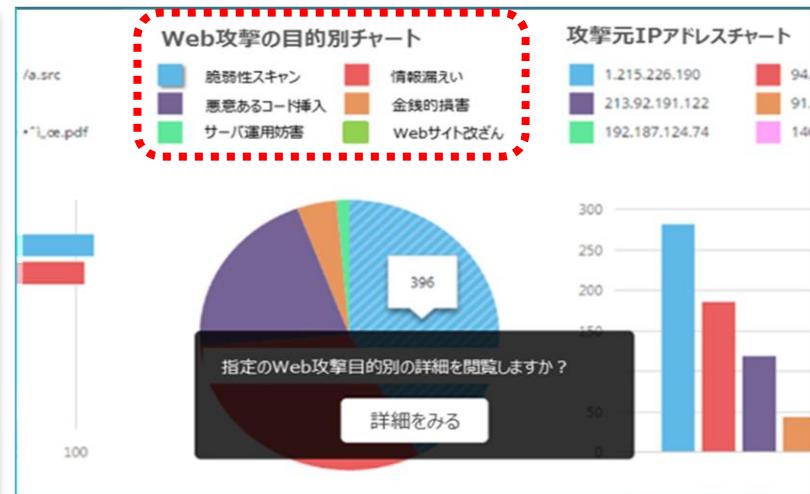
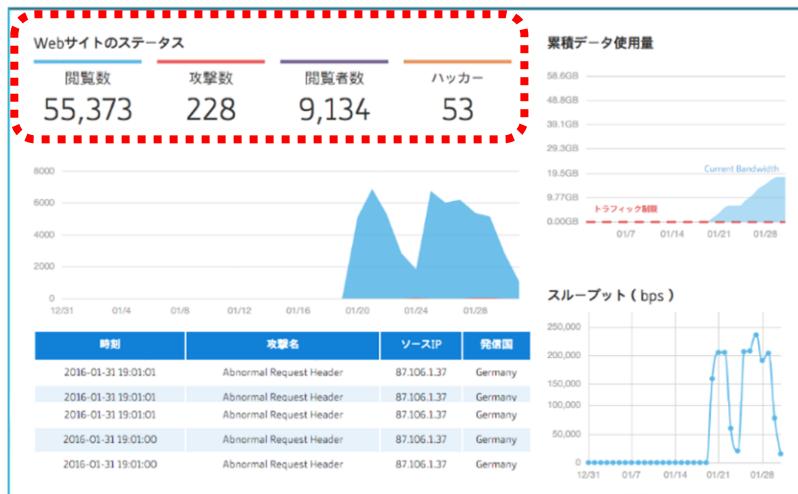
適用技術	COCEP(COntents Classification and Evaluation Processing)技術
攻撃検出コンセプト	従来型のパターンマッチング(シグネチャーベース)の方式とは異なる論理演算型解析エンジンによる対応
国際認証	<ul style="list-style-type: none"><li>韓国・日本・中国・米国にて検出技術の特許取得</li><li>国際承認アレンジメント (CCRA) 最高レベルのEAL4取得</li><li>ICSA Labs WAF Certification取得</li><li>PCI-DSS v3.1適合証明 (ICSA Labs)</li><li>米Tolly GroupによるWAF Test にて攻撃検出率証明</li><li>SC Awards 2016 Europe「The WINNER in BEST SME SECURITY SOLUTION」を受賞</li><li>Cyber Defense Magazine Awards「The Hot Company in Web Application Security for 2016」を受賞</li><li>Frost &amp; Sullivan Asia Pacific ICT Awards「Asian Cyber Security Vendor of the Year」を受賞</li><li>Frost &amp; Sullivan選定、アジア・パシフィック地域WAFマーケットシェアNo1</li></ul>



テスト結果	WAPPLES	X社
攻撃検出率	89.9% (899/1000)	75.7% (757/1000)
誤検知率	4%	29%

# 直観的なユーザインターフェース提供

Fortifyは、インターネットが可能な環境であれば、いつでもどこでも管理状況をご確認頂ける、直観的なユーザインターフェースを提供致します。



# FortifyのServiceと他社サービス比較

区分	サービス項目	Fortify	S社	K社
Basic Service (基本サービス)	WAF 対策	○ (※ロジック)	○ (※シグネチャー)	○ (※シグネチャー)
	L3/L4/L7 DDoS対策	○	✗ (※別料金)	✗ (※別料金)
	SSL証明書 (Let's Encrypt)	○	✗	✗
	ユーザ・インターフェース提供	○ (※情報性多)	○ (※情報性少)	○ (※情報性中)
	お客様別専用の独立したWAF環境の構築	○	✗	✗
	インスタンスの二重化	○	✗	✗
	お客様別セキュリティ・ポリシーのカスタマイズ	○	△ (※シグネチャー調整)	△ (※シグネチャー調整)
	24/365 システム監視と最新脆弱性の対応	○	○	○
	24/365 お問い合わせ受付	○	○	○
	無償評価後レポート (テストの際)	○	✗	✗
Premium Service (有料サービス)	月次簡易レポート	○	✗	△ (※ 1 FQDNプランは別料金)
	Webアプリケーション脅威トレンドレポート提供 (年1回以上)	○	✗	✗
Premium Service (有料サービス)	月次詳細レポート (月1回提出 / 月額15,000円)	○	○	—

# Fortify価格プラン

お手頃な価格体系

プラン名	FQDN	帯域	月額	初期費用
ベーシック		~1Mbps	¥23,000	
ベーシックプラス		1Mbps ~ 2Mbps	¥26,000	
スタンダード	1	2Mbps ~ 5Mbps	¥45,000	
スタンダードプラス		5Mbps ~ 10Mbps	¥80,000	
スペシャル		10Mbps ~ 50Mbps	¥100,000	¥25,000

Fortifyは、保護対象をFQDN単位でカウントしておらず、Webサイト数として月額が加算します。  
他社比較のため、FQDNに置き換えて記載させて頂きました。

区別	商品名	月額
有料オプション	月次ディテールレポート (月1回提出)	¥15,000

Fortifyの月次ディテールレポートはデータとして登録メールアドレスにてご報告させていただきます。

# Fortifyの導入価格と他社導入価格の比較

Fortify			
帯域	FQDN	月額	初期費用
~500Kbps			
~1Mbps	1	¥23,000	¥25,000
1Mbps ~ 2Mbps	1	¥26,000	¥25,000
2Mbps ~ 5Mbps	1	¥45,000	¥25,000
5Mbps ~ 10Mbps	1	¥80,000	¥25,000
10Mbps ~ 50Mbps	1	¥100,000	¥25,000

K社			
帯域	FQDN	月額	初期費用
~500Kbps	1	¥10,000	¥30,000
~1Mbps			
1Mbps ~ 2Mbps	1	¥30,000	¥30,000
2Mbps ~ 5Mbps	1	¥50,000	¥30,000
5Mbps ~ 10Mbps	1	¥100,000	¥30,000
10Mbps ~ 50Mbps			

S社			
帯域	FQDN	月額	初期費用
~500Kbps	1	¥29,000	¥98,000
~1Mbps			
1Mbps ~ 2Mbps			
2Mbps ~ 5Mbps	1	¥45,000	¥98,000
5Mbps ~ 10Mbps	1	¥80,000	¥98,000
10Mbps ~ 50Mbps	1	¥100,000	¥98,000

# Thank you



<http://www.suhojapan.com>