

THE NEW VALUE FRONTIER



## PCIDSSセキュリティフォーラム 2013

KCCSの  
PCI DSS 準拠支援ソリューション



# コストを抑えたPCIDSSソリューション 脆弱性診断+WAF

2013年7月10日  
京セラコミュニケーションシステム株式会社  
セキュリティ事業部 佐藤 宏昭

京セラ コミュニケーションシステム株式会社

KCCS Group

© KYOCERA COMMUNICATION SYSTEMS Co., Ltd.



# 会社概要

KCCS Group

京セラコミュニケーションシステム株式会社 (略称 KCCS)

THE NEW VALUE FRONTIER



資本金	29億8,594万6,900円
出資比率	京セラ(株)76.3%、 KDDI(株)23.7%
代表者	佐々木 節夫
従業員数(連結)	2,789名(2013年3月末現在)
売上高(連結)	1,109億4,278万円 (2013年3月期連結実績)

経営を伸ばす

情報を守る

情報を活かす

情報をつなぐ

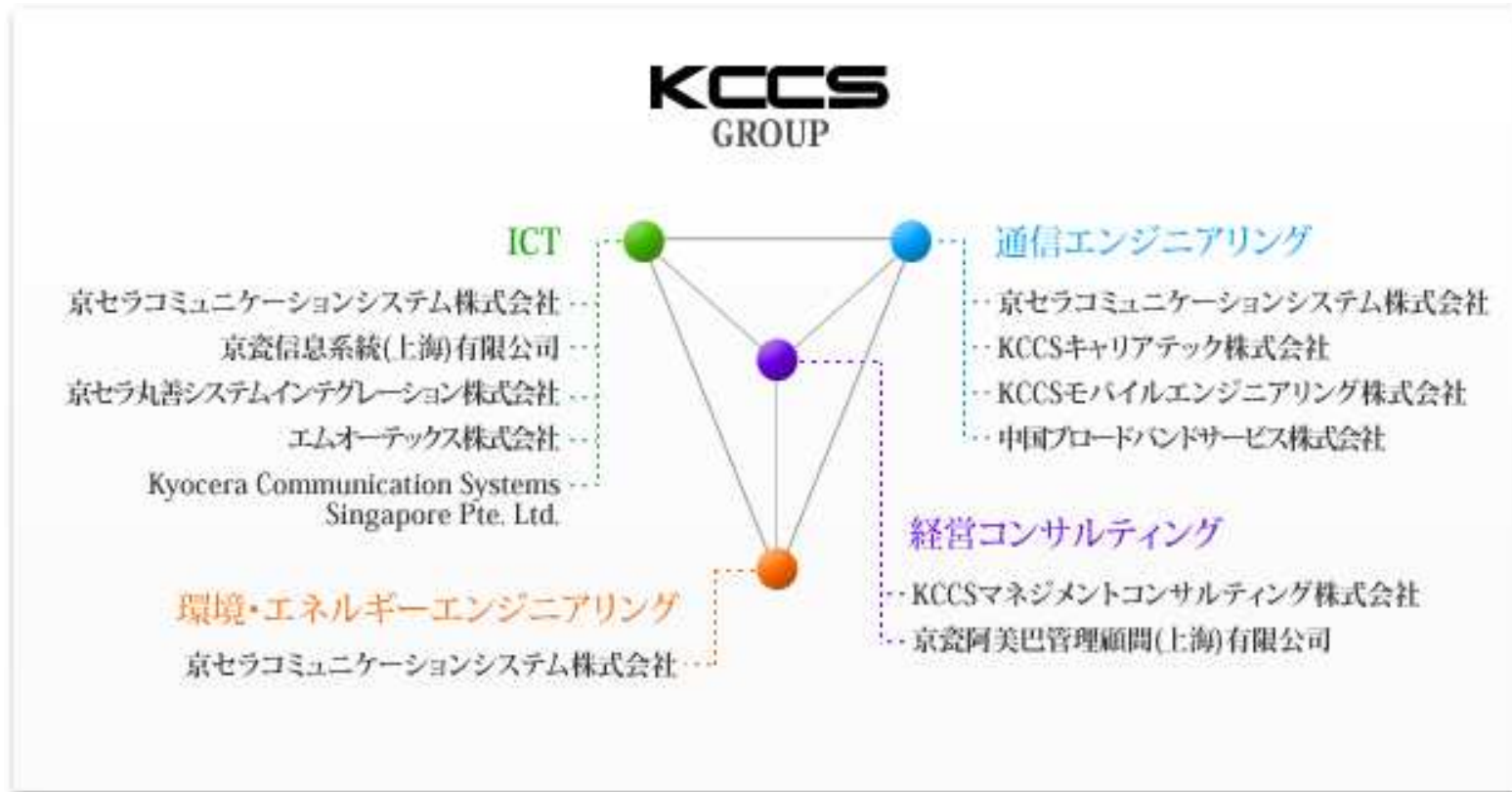
## 沿革

- 1986.11 京セラ(株)APS事業部を社内ベンチャーとして設立
- 1991.12 情報システム部門を統合し経営情報システム事業部と改称
- 1995.10 経営情報システム事業部が分離独立し、会社設立
- 2001.01 上海にシステム開発会社「京瓷情報系統(上海)有限公司」設立
- 2012.06 京瓷阿美巴管理顧問(上海)有限公司を設立
- 2012.08 中国ブロードバンドサービス(株)に資本参加
- 2012.11 エムオーテックス(株)を子会社化
- 2013.04 Kyocera Communication Systems Singapore Pte. Ltdを設立





# 会社概要 (KCCSの事業展開とグループ会社) KCCS Group



**KCCS**

**KYOCERA / MARUZEN**  
京セラ丸善システムインテグレーション株式会社

**KCMC**

**KCSS**

**MOTEX**

**KCME**

**CBB**  
China Broad Band Service

**KCCT**  
KCCS GARDEN - 100H

**KAMC**

**KCSG**



- 1999.10 KDDIと共同でインターネットデータセンターを設立
- 1999.10 Tripwire, Inc.とKCCSが提携(日本国内への販売を開始)
- 2002.11 nCircle Network Security, Inc.とKCCSが提携(日本国内への販売開始)
- 2004.11 脆弱性診断サービスを販売開始(2013.03までに3500サイト以上の診断実績)
- 2007.11 SaaS型脆弱性管理ポータル:SecureOWLを販売開始
- 2009.08 PCIDSSに対応した診断サービス:PCIスキャンサービス販売開始  
(2009.08 業界唯一「Web健康診断」を地方自治情報センター及び業界有識者と共に策定)
- 2011.10 バラクーダネットワークスジャパン株式会社と一次店契約を締結
- 2011.11 トレンドマイクロ社「Trend Micro Deep Security」を提供開始
- 2012.08 グローバル対応のクラウド型脆弱性診断「nCircle PureCloud」販売開始  
(2012.10 Webアプリケーションセキュリティに絞った脆弱性対策の要求仕様モデルを、地方自治情報センターと業界有識者と共に策定)
- 2012.11 エムオーテックス株式会社を子会社化 **MOTEX**



キャリアグレードの  
セキュリティノウハウ

豊富なアセスメント  
& 製品導入実績

基準策定など業界  
全体の底上げ活動



## 公開サーバを狙った不正アクセス対策ソリューション





## 内部ネットワークを狙った不正アクセス対策

特定ターゲットへの  
攻撃脆弱性の悪用



脆弱性管理

- nCircle IP360
- nCircle PureCloud



カスタム  
マルウェアの感染



ふるまい型  
マルウェア検知

- FFR Yarai
- 標的型攻撃マルウェア  
検査サービス



システム認証情報の  
窃取



外部との  
通信検知

- TrendMicro  
Deep Discovery



システム深部への  
侵入



脆弱性管理

- nCircle IP360
- nCircle PureCloud



重要サーバ

- TrendMicro  
Deep Security



機密情報の  
抜き取り



外部との  
通信検知

- TrendMicro  
Deep Discovery





# 本日のポイント

目的	要件
安全なネットワークの構築・維持	要件1: カード会員データを保護するためにファイアウォールを導入し、最適な設定を維持すること
	要件2: システムパスワードと他のセキュリティ・パラメータにベンダー提供のデフォルトを使用しないこと
カード会員データの保護	要件3: 保存されたカード会員データを安全に保護すること
	要件4: 公衆ネットワーク上でカード会員データを送信する場合、暗号化すること
脆弱性を管理するプログラムの整備	要件5: アンチウィルス・ソフトウェアを利用し、定期的に更新すること
	要件6: 安全性の高いシステムとアプリケーションを開発し、保守すること
強固なアクセス制御手法の導入	要件7: カード会員データへのアクセスを業務上の必要範囲内に制限すること
	要件8: コンピュータにアクセスする利用者毎に個別のIDを割り当てること
	要件9: カード会員データへの物理的アクセスを制御すること
定期的なネットワークの監視およびテスト	要件10: ネットワーク資源およびカード会員データに対するすべてのアクセスを追跡し、監視すること
	要件11: セキュリティ・システムおよびプロセスを定期的にテストすること
情報セキュリティ・ポリシーの整備	要件12: 情報セキュリティに関するポリシーを整備すること

## 要件11:

### セキュリティシステムおよびプロセスを定期的にテストすること

11.2: 4半期に一回/構成変更時の『外部/内部脆弱性スキャン』

#### 把握

「nCircle PureCloud」クラウド型Web/ネットワーク脆弱性診断サービス





# 本日のポイント

目的	要件
安全なネットワークの構築・維持	要件1: カード会員データを保護するためにファイアウォールを導入し、最適な設定を維持すること
	要件2: システムパスワードと他のセキュリティ・パラメータにベンダー提供のデフォルトを使用しないこと
カード会員データの保護	要件3: 保存されたカード会員データを安全に保護すること
	要件4: 公衆ネットワーク上でカード会員データを送信する場合、暗号化すること
脆弱性を管理するプログラムの整備	要件5: アンチウィルス・ソフトウェアを利用し、定期的に更新すること
	要件6: 安全性の高いシステムとアプリケーションを開発し、保守すること
利用者のアクセス制御	要件7: カード会員データへのアクセスを業務上の必要範囲内に制限すること

## 要件6: 安全性の高いシステムとアプリケーションを開発し、保守すること

6.6: 年一回/構成変更時の

『ウェブアプリケーション脆弱性スキャン』及び『WAFの導入』

### 把握

「KCCS Web脆弱性診断サービス」「nCircle PureCloud」

KCCS

Web脆弱性  
診断サービス

nCircle

### 防御

「Barracuda WAF」Webアプリケーション脆弱性対策





Q:

**脆弱性診断は  
高い？手間がかかる？**



# 脆弱性診断について

## 診断対象

Webアプリケーション  
(独自に開発されたもの)

### Webアプリケーション 脆弱性診断

各サイト個別に開発した  
アプリケーションが対象

正確な診断を行うためには、  
人手によるきめ細かな診断が必要

診断コストが高い

診断後の対策にも  
改修費用も必要

コスト

ミドルウェア※  
(Tomcat, Apache, IIS等)

OS※  
(Windows, Linux, UNIX等)

### ネットワーク(プラットフォーム) 脆弱性診断

多種多様なOSやミドルウェア  
が対象

脆弱性は日々報告されるため  
ツールによる自動診断が主流

できれば  
内製化したい

コストは最小限に  
留めたい

手間

※ ミドルウェア及びOSを併せて以後、ソフトウェアと表記



# 要件11.2 『外部脆弱性スキャン』

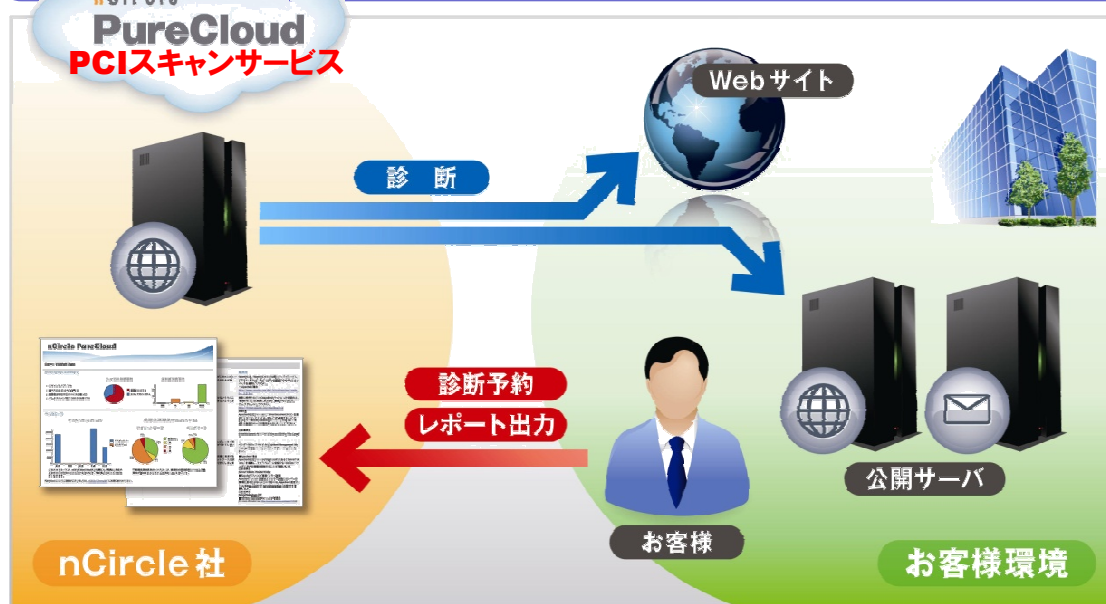
## 把握

「nCircle PureCloud」クラウド型Web／ネットワーク脆弱性診断サービス

専用設備を必要とせず、日々発見される脆弱性を把握するための脆弱性診断サービス



『外部スキャン』には、ASV(nCircle社)によるPureCloud PCIスキャンサービスがご利用いただけます。



### Webアプリケーション脆弱性診断

- SQLインジェクション
- クロスサイトスクリプティングなど

### ネットワーク脆弱性診断

- セキュリティパッチの適用状況
- アプリケーションのバージョン
- サービス(ポート)の稼働状況など

※ローカル環境に対しては、独自モジュールをPCにインストールするだけで診断可能です。

### 専用設備不要『外部スキャン』

PureCloudのPCIDSS対応専用診断サービス  
ASV(nCircle社)による診断！

### 低コスト

税込 126,000円(3IP:年4回)  
からご利用いただけます！

### KCCSによるサポート

QAはもちろん、ご担当者へ四半期  
毎に診断実施時期をご連絡！



## 要件11.2 『内部脆弱性スキャン』

KCCS Group

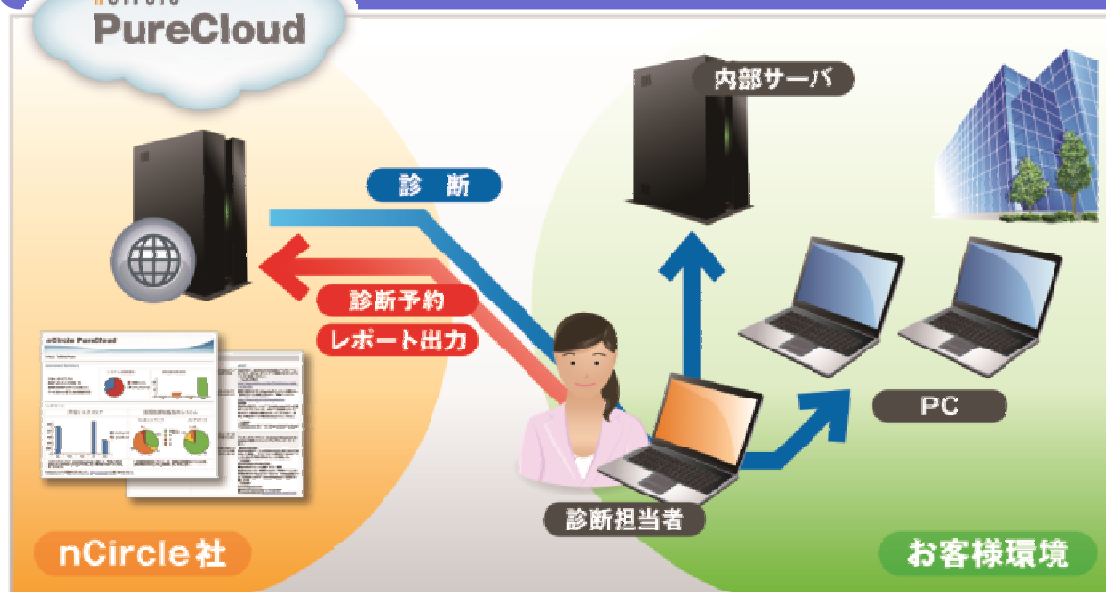
### 把握

「nCircle PureCloud」クラウド型Web／ネットワーク脆弱性診断サービス

専用設備を必要とせず、日々発見される脆弱性を把握するための脆弱性診断サービス

nCircle

『内部スキャン』には、  
申し込み後すぐに内部NWを診断可能なPureCloud がご利用いただけます。



### ネットワーク脆弱性診断

- セキュリティパッチの適用状況
  - アプリケーションのバージョン
  - サービス (ポート) の稼働状況など
- ※ローカル環境に対しては、独自モジュールをPCにインストールするだけで診断可能です。

### 専用設備不要『内部スキャン』

PCに簡単な設定をするだけで  
イントラネットに診断可能！

### 低コスト

年間8,000円(税別)／IPで  
10IPからご利用いただけます！

### 日本語GUIで操作が簡単

診断実行までのウィザードも提供  
社内での内製化も容易！

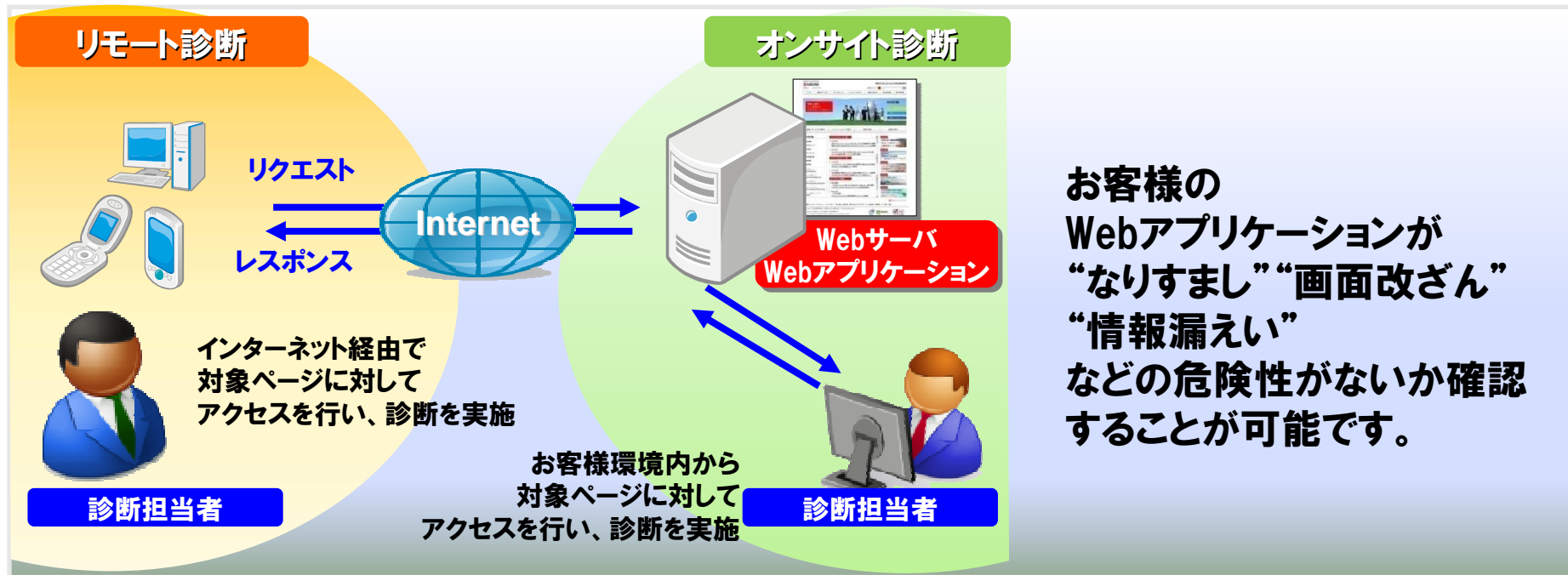


## 把握

「KCCS Web脆弱性診断サービス」

セキュリティ・スペシャリストによる、きめ細かく信頼性の高い診断を実施

**KCCS**  
Web脆弱性  
診断サービス



**高精度な診断の提供**  
セキュリティスペシャリストによる  
高精度なマニュアル診断！

**提供多様なニーズに対応**  
PCサイトはもちろん、携帯やスマート  
フォンアプリの診断も可能！

**豊富な診断メニュー**  
初回診断と再診断等  
お客様環境に応じたメニューを提  
供！

Q:

ウェブアプリケーション  
の脆弱性は  
システムの改修が必須？



# 脆弱性診断について

## 診断対象

Webアプリケーション  
(独自に開発されたもの)

### Webアプリケーション 脆弱性診断

各サイト個別に開発した  
アプリケーションが対象

正確な診断を行うためには、  
人手によるきめ細かな診断が必要

診断コストが高い

診断後の対策にも  
改修費用も必要

コスト

ミドルウェア※  
(Tomcat, Apache、IIS等)

OS※  
(Windows、Linux、UNIX等)

### ネットワーク(プラットフォーム) 脆弱性診断

多種多様なOSやミドルウェア  
が対象

脆弱性は日々報告されるため  
ツールによる自動診断が主流

できれば  
内製化したい

コストは最小限に  
留めたい

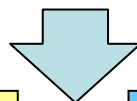
手間

※ ミドルウェア及びOSを併せて以後、ソフトウェアと表記



## ウェブアプリケーション診断で脆弱性が検出！

Webアプリケーションへの攻撃手法は、  
**日々変化し、高度化**している



### セキュアプログラミングによる対応

開発者のスキルに大きく依存する  
既存アプリケーションの修正は困難  
**膨大な時間と費用がかかる**  
日々進化する攻撃手法へ対応できない

### Web Application Firewallの導入



**簡単導入、簡単設定**  
**優れたコストパフォーマンス**

**ハッカーは、対策が施されるまで待ってくれない**





- ・ 1000行のプログラムの中に、15個の脆弱性があると報告（米国国防総省）
- ・ セキュリティの問題を1つ発見するのに、75分かかり、それを修正するのに、6時間かかる
- ・ ビジネスアプリケーションは、150,000～250,000行のコードからなる（Software Magazine）

コードを修正する場合:

問題発見:  $15 * 150k * 1.25hrs / 40 = 84$ 週

問題修正:  $15 * 250k * 6hrs / 40 = 562$ 週

完璧な機能を求めるのか？  
セキュリティの強化を優先するのか



# Webアプリケーション脆弱性対策「Barracuda WAF」KCCS Group

## 防御

### 「Barracuda WAF」Webアプリケーション脆弱性対策

従来のFWやIDS/IPSでは守りきれない、Webサーバに対する脅威を徹底ブロック

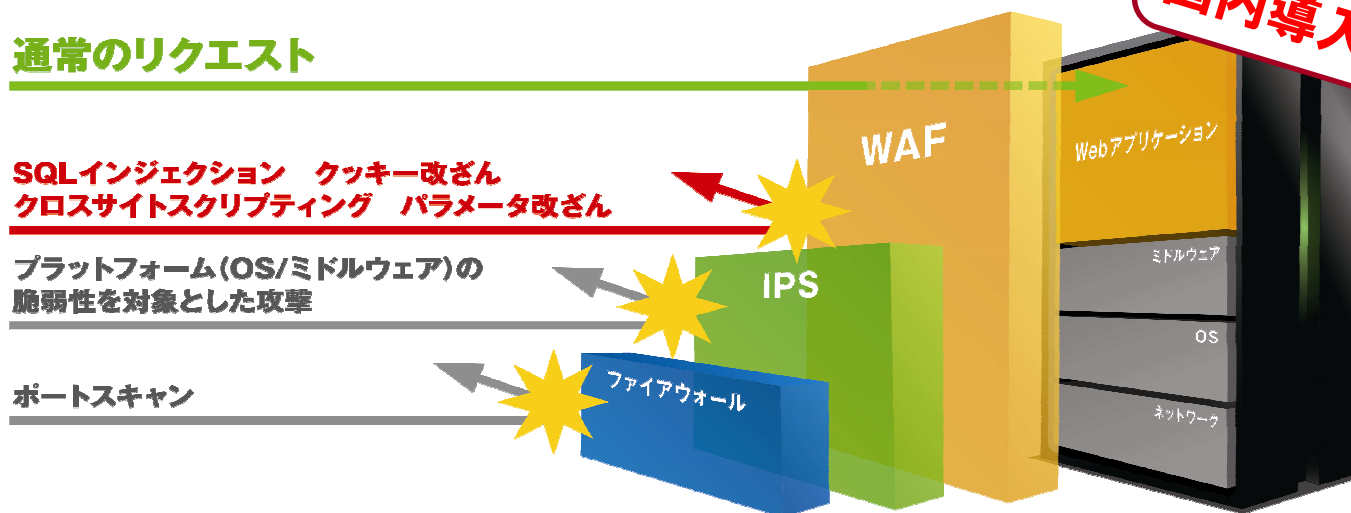


#### 通常のリクエスト

SQLインジェクション クッキー改ざん  
クロスサイトスクリプティング パラメータ改ざん

プラットフォーム(OS/ミドルウェア)の  
脆弱性を対象とした攻撃

ポートスキャン



### 精度の高い ブラックリスト

検知漏れや過剰検知の少ない  
精度の高いブラックリスト

### 低価格・低ランニングコスト

130万円台(初年度保守含む)から  
設定工数や運用工数を大幅削減

### 日本語GUIで操作が簡単

直感的な操作で  
導入後の運用も簡単

## 防御

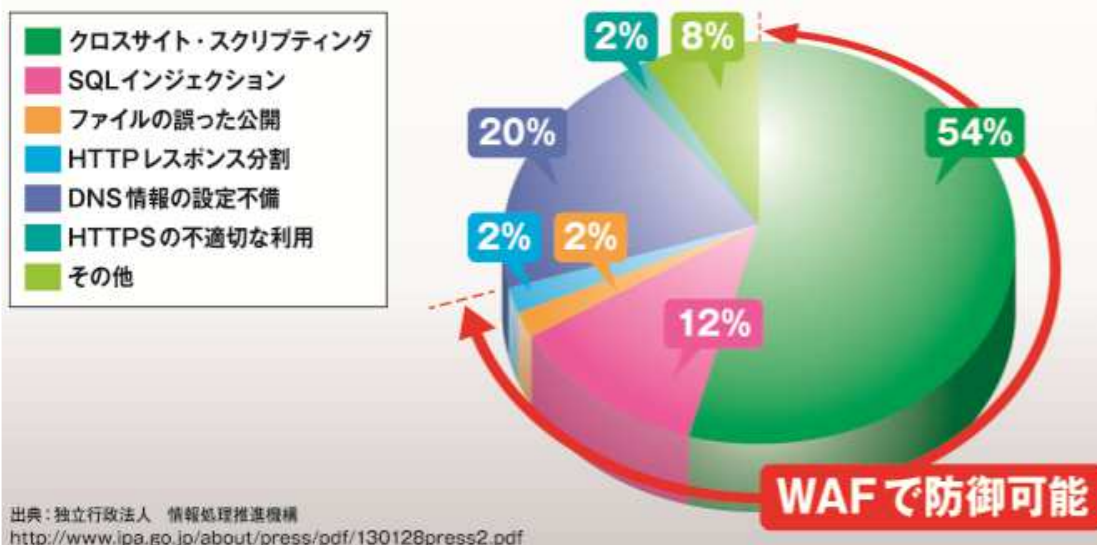
「Barracuda WAF」× KCCS WEB脆弱性診断サービス



KCCS  
Web脆弱性  
診断サービス

情報漏えい被害の原因となる脆弱性の多くは

「SQLインジェクション」や「クロスサイトスクリプティング」



出典：独立行政法人 情報処理推進機構  
<http://www.ipa.go.jp/about/press/pdf/130128press2.pdf>

脆弱性関連情報に関する届出情報(2012/10-12月)

KCCSの  
Web脆弱性診断サービスなら

WAFにおける  
脆弱性防御可否をご案内

脆弱性名	WAF	WAF備考
SQLインジェクション	◎	シグネチャで防御可能
パス・トラバーサル	◎	シグネチャで防御可能
クロスサイト・スクリプティング	◎	シグネチャで防御可能
不適切なHTMLコメント	○	個別のチューニングにより防御は可能 ※一律非表示は難しい

## 万が一攻撃された時の「防御」

約70%の攻撃はWAFによる一括防御、  
その他の攻撃には、KCCSのWEB脆弱性診断(マニュアル)による検査と対策で  
堅牢なWebサイトの構築！



## 脆弱性診断によるリスクの「把握」

日々発見される環境(OS/ミドルウェア)の脆弱性は、ツールによる定期診断を！

### 把握

「nCircle PureCloud」クラウド型Web/ネットワーク脆弱性診断サービス



低コストのツール選定

SaaS型ASV診断

診断の内製化

## 万が一攻撃された時の「防御」

WAF+KCCS Web脆弱性診断による堅牢なWebサイトの構築

### 把握

「KCCS Web脆弱性診断サービス」

KCCS  
Web脆弱性  
診断サービス

信頼性の高いWeb診断



診断結果を  
元にしたWAF導入

改修/再診断  
コスト低減

### 防御

「Barracuda WAF」Webアプリケーション脆弱性対策





# ご清聴、誠に有り難うございました。



本日ご案内した商品については、以下URLでもご案内しております。  
<http://www.kccs.co.jp/pcidss/>

THE NEW VALUE FRONTIER



## 京セラコミュニケーションシステム株式会社

<お問い合わせ先>

京セラコミュニケーションシステム株式会社

KCCSカスタマーサポートセンター

〒108-8605 東京都港区三田3-11-34(センチュリー三田ビル5F)

電話: 0120-911-901(フリーコール)

050-3161-3924(携帯電話・PHS・IP電話など)

メール: [kccs-support@kccs.co.jp](mailto:kccs-support@kccs.co.jp)

※製品の仕様などは予告なく変更させていただく場合があります。

※記載の製品ならびにサービス名および会社名などは、それぞれ各社の商標または登録商標です。

※KCCSは京セラコミュニケーションシステム(株)の略称です。