

# Network Security Solutions

FORTIGATE™ / CounterACT

**導入事例：株式会社 早稲田総研 様**

## 「世界一自由でセキュアなキャンパスへ」その鍵は？

株式会社 早稲田総研 様は、「世界一安全なキャンパスネットワークをつくる」というビジョンに基づき、新校舎に先進的な高速ネットワークを構築されました。そこには「セキュア」であり、かつ「自由」なアクセスを両立させるという、これからのキャンパスネットワークの「あるべき姿」を検討する上で、大きな挑戦でもありました。

### 株式会社 早稲田総研 様

本 部：〒162-0045 東京都新宿区馬場下町5番地  
早稲田駅前ビル4F

設 立：2004年8月1日

社 員 数：75名(2006年8月現在)

事業概要:情報システムの企画、設計、管理、運営並びに  
これらのコンサルティング業務



株式会社 早稲田総研 代表取締役 藪 潤二郎 氏(写真右)  
大学ネットワーク運用担当者 伊藤 敦 氏(写真左)



FortiGate 3000X2 (写真上部)  
CounterACTX1 (写真中央)

### 導入背景

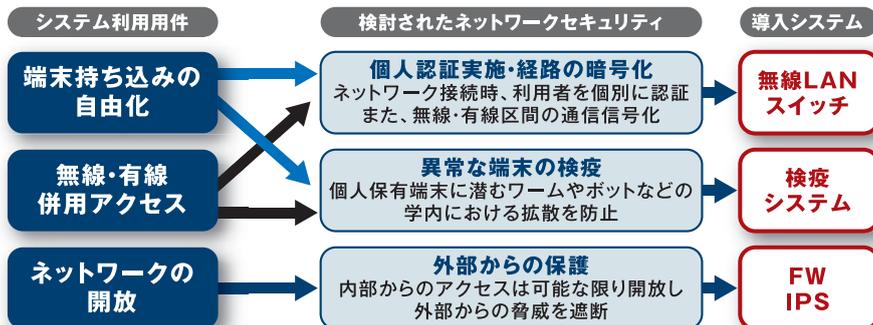
#### どの端末でも、キャンパスのどこからでも！

「接続する端末の制限を撤廃したので、外部からの不正侵入対策に加えて、内部からのワームやポットの拡散に対しても対策が必要となりました。そのポリシーが決定した段階から『検疫ネットワーク』の導入を検討しましたが、クライアントにソフトウェアを導入しなければならないものが多く、どの製品も要求事項を満たせませんでした」そう語ってくれたのは藪 潤二郎 氏。キャンパスネットワークにおける自由と安全の両立は、こうして始まった。

「最近では検疫ネットワークという考え方がありますが、検疫対象は

Windowsに限りますよ、MACやUNIXはダメですよ、ということが多くあります。キャンパスに持ち込まれる端末は実に様々ですから、そういうことでは意味がありません」と語る伊藤 敦 氏。(1)持ち込まれる様々なOSの端末を対象にできること。(2)キャンパス内のどこからでもつながれること。(3)外部へのアクセスは可能な限り制限せず自由にできること。これら3つの課題を大規模な利用者環境において、いかに投資効果を考えて構築するかが鍵であった。

#### ■導入までの検討プロセス



## お客様ニーズ

### 自由と安全の対価、費用対効果を見極める

学生や教職員はIDとパスワードを入力し、有線・無線からアクセスする。持ち込んだ端末がウイルスやワームに感染していた場合には、感染を広げない厳重な検疫システムが必要だ。一方、研究室などでは情報収集のために外部へのアクセスが頻繁に行われ、内部からの情報漏洩や外部からの不正アクセスに対する対策が重要になる。「これまでは、毎月数10件のウイルス被害やDoS攻撃などがありましたが、そのつど該当する端末を隔離したり、通信を強制的に遮断するしかなかったわけです。

今後はそうした危険をネットワーク内で自立的に検出・判断できるようにし、被害をゼロにしたいですね」と語る伊藤敦氏。数千から数万単位の端末を対象とするキャンパスでは、セキュリティ関連のライセンスコストだけでも莫大な金額になる。CTCのグループ力を活かし、投資効果を見極めたソリューションの検討に入った。



大学ネットワーク運用担当者  
伊藤 敦氏

## ソリューション

### 「シグネチャレスIPS」と「無制限ライセンスのUTM」による高いコストメリット!

大規模なキャンパスネットワークでは、まずはそのトラフィック量に耐えうる能力が求められる。加えて、近年頻繁に発生している様々な脅威からネットワークを保護するためには複合的な能力が必要だ。その観点から外部からの不正侵入対策としては、UTM装置としてNo.1の実績を持つFortinet社の製品が導入された。

伊藤敦氏曰く、「FortiGate3000ではFW、IPS、アンチウイルスの3つの機能を使っておりますが、今のところパフォーマンスや冗長性の面からも十分に余裕を持った処理が実現できているようです」。これら3つの脅威に対して同時に対策を講じることで、購入時や運用面での投資効率はもちろん、アンチウイルスなどのシグネチャライセンス費用がユーザー数に対して一定なので、接続される端末数が多いネットワークでは特に圧倒的なコストメリットが生まれた。

また、内部検疫ネットワークではシグネチャレス型IPSである「CounterACT」が導入された。ワームやボットは増殖するために周囲に対してスキャン行為を繰り返し、相手先の弱点を見つける習性がある。CounterACTは、この各種スキャン行為を発見した場合、ネットワーク上に存在しない偽の情報を混ぜて発信者に情報を戻す。その偽の情報に対してアクセスした端末の通信自体を遮断する仕組みだ。攻撃パターンは日々進化するものの、スキャン行為自身の手法は限られている。そのような特性を踏まえ、シグネチャを搭載せず検疫機能を実現している。「監視はキャンパス全体の監視センターで行っていますが、今までワームやボットの拡散は報告されておりません。クライアントソフトの導入が不要なので、導入時の手間や運用コストも大幅に軽減できました」と伊藤敦氏は締めくくった。

## 導入プロセスと展望

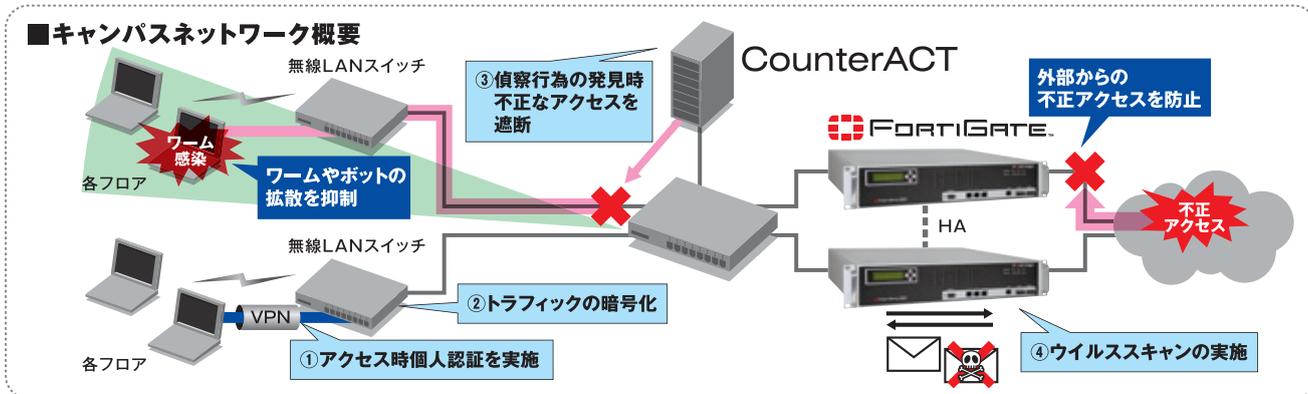
### 入念な検証を続け、今後も新キャンパスに展開

「今回のシステムは、『セキュア』でかつ『自由』のバランスに最大限配慮したネットワーク。2005年の2月から検討にはいって、秋に検証し、今年の春から運用していますが、まだ山でいえば一目くらいでしょうか。今後もこのような先進的なネットワークの構築を検討してゆく予定です。これからもCTCグループの情報収集力・技術力・サポート力を存分に

活かしてもらい、より良い提案を期待しています」と藪 潤二郎氏。今回の導入成果をベースとして、さらなるキャンパス空間におけるセキュア環境の実現を追求していきたいという。



株式会社 早稲田総研  
代表取締役 藪 潤二郎氏



古紙配合率100%再生紙を使用しています R100 環境にやさしい大豆インクを使用しています  
※本カタログに記載の会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。(2006.9)

●お問い合わせは

伊藤忠テクノサイエンスグループ  
**CTC SP**  
CTC エスピー株式会社

本社：〒154-0012 東京都世田谷区駒沢1-16-7  
TEL.03-3419-9672 FAX.03-3419-9679  
http://www.ctc-g.co.jp/ctcsp/ sp-admin@ctc-g.co.jp

・鹿が岡：TEL.03-6203-5535  
・名古屋：TEL.052-203-2239  
・大阪：TEL.06-6151-8860  
・福岡：TEL.092-734-6251

国内販売代理店

開発・製造元

**FORTINET**

ForeScout