

キヤノン IT ソリューションズ株式会社

## ～セキュリティ製品ダウンロードサイトでの AWS 活用～

### オンプレミス開発からクラウド活用への 戦略転換で、ユーザー急増にも対応可能な 冗長性と柔軟性を獲得。

軽快な動作と高いウイルス検出力でキヤノン IT ソリューションズの主力製品となった ESET シリーズ。そのユーザー数やダウンロードされるデータ量も急増していることから、製品版やバージョンアップ版のダウンロード用サーバーも将来を見越して再構築が必要となった。

オンプレミスのシステム構築では定評があり、自社で最先端のデータセンターサービスも展開する同社だが、再構築では敢えて、クラウドコンピューティングのアマゾン ウェブ サービス (以下、AWS) を活用。初期費用の削減、従量課金制による無駄なコストの排除、そしてオンプレミスのシステムで必要だった運用・保守負荷の軽減といったメリットを享受したが、そこには更に重要な戦略的意図があった。

#### ユーザーが実現できたこと

- ✓ 増加するユーザーにも対応できる冗長化環境を実現した。
- ✓ キャパシティやトラフィックの変動にも柔軟に対応。運用・保守への投資も不要になった。
- ✓ 時代の要請に合ったより付加価値の高いビジネスを創造する手がかりを獲得した。

#### ▶ 導入先プロファイル

**Canon**

法人名：キヤノン IT ソリューションズ株式会社

URL：www.canon-its.co.jp/

住所：東京都品川区  
東品川 2-4-11  
野村不動産天王洲ビル

設立：1982年7月  
従業員数：3,542人 (2014年12月末日現在 連結)

事業所数：7事業所

事業内容：キヤノン IT ソリューションズはお客様の価値創造に貢献するサービスをトータルにご提供します。

- 企画・コンサルティング
- 設計・開発
- 運用・保守

ESET シリーズは、軽快な動作と高いウイルス検出力がお客様より高い評価を受け、第三者機関から数多くのアワードを獲得しているウイルス・セキュリティ対策ソフトです。



キヤノン IT ソリューションズは、「AWS Partner Network (APN)」コンサルティングパートナーです。





セキュリティソリューション事業部  
セキュリティコンサルティング部  
岡庭 素之

### 「新たな事業戦略の登場を予感します」

「クラウド利用が一般化するのに伴い、当社の事業もシステム構築からソフトウェア開発などに軸足を移して行くのではないのでしょうか。その点でもAWSは興味深いですね」

## ユーザーの要望

- ▶ 右肩あがりのユーザー数とダウンロード件数を見越して冗長化環境を実現したい。
- ▶ トラフィックのピーク時にも、回線帯域等のリソースを心配せずにサービス提供したい。
- ▶ クラウド活用により、時代にマッチした新たな事業戦略を見出したい。

### 課題

## 導入前の課題と背景

### ユーザー増加に対応可能な冗長化を実現したい

主力ソフトウェア製品の販売・サポートシステムを更に最適化したのですね

「当社が販売する ESET シリーズは、軽快な動作と高いウイルス検出力が評価され、年々ユーザー数を増やしているセキュリティソフトウェアです。個人・法人ともに導入数が増加する中で、製品のダウンロード件数が更に伸びることが予想され、そうしたニーズに対応すべくシステムの最適化を図ることにしました。

ESET の販売・サポートのためには、ウェブサーバーに加えユーザー管理用データベースサーバー、ダウンロード用サーバーを自社で構築・運用しています。ダウンロード用サーバーは ESET 製品、バージョンアップモジュールや評価版プログラム等の提供を司りますが、それには自社サーバーだけでなく販売パートナーのシステムにも依存していました。しかしユーザー数増加に対しても安定したダウンロードを担保するには、より可用性の高い冗長化環境が必要だったのです」

### 必然

## 導入の必然性

### クラウドコンピューティングへの戦略的期待

オンプレ構築でなく、なぜ敢えてクラウド利用を？

「サーバー構築は当社の得意分野であり、オンプレミスでの開発も考えましたが帯域の問題がありました。固定回線なので、新製品リリース時などでトラフィックが集中すると苦労したり、逆に帯域に過剰な余裕を持たせると運用コストに無駄が出ます。そうした点でスケーラビリティを確保できるクラウド環境は魅力でした。

また、より高レベルのダウンロードサイトを構築するなら、新たなアプローチを試したいという気持ちがありました。クラウド化や IaaS、SaaS といった時代の趨勢を見て、当事業部としてもクラウド環境の活用で新たな事業戦略を見出そうという狙いもあり、当社のクラウド事業部門に相談したのです。複数のクラウドサービスについて、システム構築と運用のコストや負荷など様々な角度から比較した結果、AWS の採用を決定しました」

## 工夫 運用の工夫 必要なものを必要なだけ利用可能

### 構築はどのように進めましたか

「AWS の良さの一つが豊富なサービスメニューです。Amazon Elastic Compute Cloud(以下 Amazon EC2) とよばれる仮想サーバーや、トラフィックを複数の Amazon EC2 に負荷分散するロードバランサー、DNS サービス、RDS、あるいは認証やデプロイ・マネジメントなど、ユーザーの利用目的に合わせて多彩な機能が選べます。今回はその中から、Amazon Simple Storage Service (以下 Amazon S3) を利用しました。Amazon S3 は冗長化されたストレージシステムで、ファイルサーバーとしても利用できます。当初は、これに EC2 等の他のメニューを組合わせて使うつもりでしたが、詳しく説明を聞くと Amazon S3 自体にもウェブサーバー機能があり、これだけで十分事足りることが判明しました。

AWS であれば高いスペックの環境も低コストで利用できますし、業務量に応じてインスタンスを増やしたり性能アップを図ることも容易です。キャパシティ予測が不要となることでインフラ設計に悩むこともなく、すぐに構築に入れることは、オンプレミスでの構築との大きな違いですね」

### 着手から稼働まではスムーズでしたか

「比較的シンプルな内容の構築作業ですし、AWS が提供する管理画面を使えば、レンタルサーバーで VPS を使うように気軽に設定や変更も可能です。とは言え構築するのは膨大なユーザーが利用するダウンロードサイトですので、まずは評価版ダウンロード用のサーバーを構築してみました。翌年初に ESET の新バージョンが発売されるのに先立ち、10 月に体験版を先行ダウンロードできるようにしたものです。

AWS を利用するのは初めてでしたから、その予習時間もありませんでしたが、1 ヶ月足らずでサービスインしました。特に障害も無くスムーズに稼働したので、12 月には体験版以外も含めて全面的にクラウドへ移管しました。オンプレミスで構築していたら、負荷テストなどの実施を含め全体で 2 ~ 3 ヶ月かかっていたのではないのでしょうか。一旦稼働を確認できればテストが不要というのもありがたいですね。

サービスイン後も従来の自社サーバーは残し、不測の事態が発生した場合にはすぐに元の環境に切り替えて対応できるように準備もしましたが、結局そうした対策を発動することはありませんでした」

## 成果 取り組みの成果 運用負荷軽減と安定稼働を両立

### 期待通りのパフォーマンスを実現しましたか

「十分な冗長性を備えた新サーバーの稼働にともない、販売パートナー各社のシステムに依存せず、当社だけでダウンロードサービスのインフラ基盤を維持できるようになりました。

以前の自社サーバーでは、たとえばマイクロソフトの Windows® XP サポート終了時には、トラフィックが想定限界を越えて、応答速度が下がりクレームを頂戴するといったことが、ごく稀ですがありました。オンプレミスで構築し固定回線を利用する限り、そうしたリスクは常在します。また、余裕を持たせて契約すると高額なリソースを無駄にする可能性もあります。AWS ではそうした心配は払拭されます。

実際に ESET の新バージョンをダウンロード開始した時には、当初予想の 3 倍にも上るデータ転送量を記録しましたが、何の問題もありませんでした。自前のサーバーでこれほどのトラフィックに安定対応するには相当額の回線使用料を支払うことになったでしょう」

### コストの削減にもつながったようですね

「クラウド利用メリットの一つがコストです。膨大なユーザー利用がクラウドに集約されると、情報インフラのスケールメリットを生み出します。それにより AWS は高機能の設備を安価に利用できるようにし、従量課金制の料金も低く抑えることができたのでしょう。単純比較はできませんが、従量課金制で支払う料金は、仮に自社サーバーで運用する場合の回線使用料をかなり下回っています。

また初期コストは飛躍的に下がりました。オンプレミスであればサーバーや関連機材の購入、それらの設定作業、システム構築とそれに続くテスト等が必要ですが、そうした人件費や固定費がかかりません。

さらに重要なのは運用コストの削減です。自社サーバーであればその運用と保守に電力やスペース管理コストがかかり、場合によっては 24 時間 365 日の監視要員も必要です。データセンター運用には必須とされてきたこうしたコストや負荷を大幅に軽減できるのはクラウドならではのコストメリットでしょう。運用・保守の人員や各種リソースを、より付加価値が高く、事業のコアとなる業務に投入することで、さらなるコンピテンシーを獲得することができます」

