

ジェイズ・コミュニケーション株式会社

「マルチテナント」と「クラスタ」で 大規模環境に対応したインターネット分離を実現

多層防御をさらに強化する注目のセキュリティ対策をエンタープライズ向けに最適化

近年の巧妙化するサイバー攻撃に対抗する有効策として、今注目を集めるのがインターネット分離だ。これまでは自治体での導入が目立ったが、企業からの注目度も高い。ジェイズ・コミュニケーションのインターネット分離ソリューション「SCVX」の最新版、「SCVX V2.0」では、官公庁・教育機関はもちろん、エンタープライズ市場のニーズにも十分に可以满足することができる。

Docker コンテナ技術を採用し インターネット分離を低コストで実現

サイバー攻撃の脅威が高まる中、多くの企業・組織は複数のソリューションを導入し、多層防御の考えに基づくセキュリティ対策を講じている。しかし、日々刻々と高度化・巧妙化する攻撃からシステムを確実に防御することは非常に難しい。

こうした課題を解決するために、ジェイズ・コミュニケーションが開発したのがSCVXだ。このソリューションでは、クライアントのWebブラウザをサーバー上で稼働する“仮想ブラウザ”に置き換え、クライアント側には仮想ブラウザの画面だけを転送する。インターネットと内部ネットワークを完全に分離するので、多層防御でも防ぎきれなかった脅威の侵入も許さない。その動きが地方自治体や教育委員会、一般企業に高く評価され、2016年度には100システム以上の導入実績がある。仮想ブラウザのプラットフォームには、ハイパーバイザーでなく、Docker コンテナ技術を採用することで、低コストを実現しているのも本ソリューションの特徴だ。

組織ごとに管理できる マルチテナント機能

SCVX は、2017年8月に最新バージョンの「SCVX V2.0」がリリースされ、業種・業態や規模を問わずさらに導入先の幅が広がっている。最

新バージョンの目玉となるのが大規模なクライアント環境に対応したことだ。

SCVX V2.0では、複数のグループ企業・複数の組織が個別にシステムを管理することが可能なマルチテナント機能が実装された。これまでは、SCVXの管理者がユーザーアカウントの登録や権限の設定などを一元的に担当していたが、それを組織ごとの管理者に移譲できるようにした。地方自治体では部局単位、企業では事業部・子会社単位でユーザーや権限を管理したいという要望に応えたものだ。

この機能によりSCVXシステム管理者は、組織の作成、各組織の管理者アカウント発行、Webブラウザに関する制御だけを行えばよい。ユーザーアカウントの登録や権限の設定などは、その下の組織運用担当者がそれぞれ実施する。またSCVXシステム管理者が複数のWebブラウザ設定を用意し、それをグループごとに適用する機能も備えている。このWebブラウザ設定を使えば、ユーザーによる無用な設定変更やアドオン追加を制限することもできる。

大規模環境に最適なクラスタ機能 アクセス集中時の性能改善も

これまでもSCVXには複数台のSCVXサーバー間で負荷分散と冗長化を可能にするクラスタ機能を標準搭載していたが、SCVX V2.0ではこの機能

の内部処理を見直し、最大18サーバー、同時接続約3,000まで拡張した。これにより1万ユーザー以上の大規模な利用環境でも、単一のSCVXシステムに収容することが可能になった（同時接続数を全ユーザーの2～3割程度と想定した場合）。

これまでのSCVXは、クライアントからのアクセスが短時間に集中すると、Webブラウザを稼働させるためのコンテナ生成処理が追いつかず、CPUやメモリの使用率に

余裕があってもクライアント側でタイムアウトが発生する場合があった。そこで最新バージョンでは、アクセス集中時でもエラー発生を低減し、性能を向上させる二つの新機能が組み込まれている。

1つは、リザーブドコンテナ機能だ。従来はクライアントからの接続要求でコンテナを作成していたが、この新機能によりコンテナをあらかじめ作成しておき、接続要求のあったときに順次アタッチする方法へと変更された。もう1つは、AUTHLIMIT機能だ。これは直近の秒間接続数をカウントし、しきい値以上の接続要求があった場合にクライアントにアラートを表示するという機能だ。タイムアウトによる接続エラーの場合、ユーザーによっては短時間のうちに何度も接続を試みてさらに負荷を高めてしまうおそれがある。それを防止するために、エラーメッセージを明示的に表示するものだ。

安全なファイル持ち込みを可能にする 無害化機能をAPI連携で実現

さらに、SCVX V2.0ではWebブラウザからダウンロードしたファイルが無害化したうえで持ち込めるようにする機能が強化されている。これは、ファイル無害化エンジン「Fast Sanitizer」とのAPI連携により実現している。SCVXのコンテナにダウンロードしたファイル一覧から取り込みたいファイルを選択し、「ファイル無害化」を実行。すると、

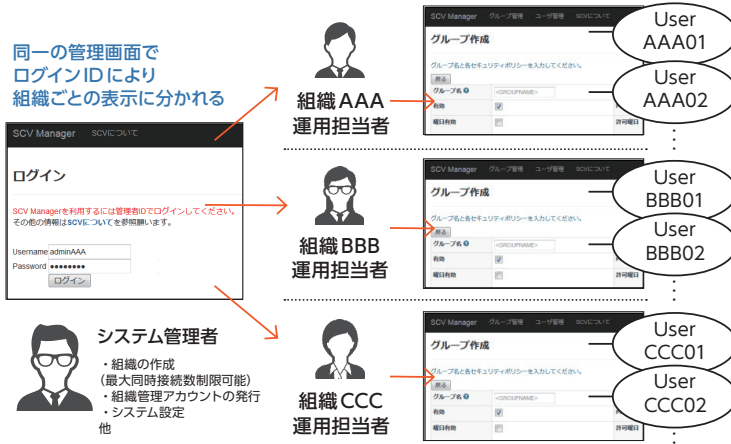


図1：マルチテナント機能を搭載することで、組織ごとにWebブラウザ (Firefox) の設定を柔軟に行うことができるようになる

SCVXからFast Sanitizerへファイルが送られ、Fast Sanitizerでファイルが無害化される。特徴的なのが、これを右クリックのメニューから簡単な操作で行うことができるということだ。

今後は、無害化以外にもサンドボックスとの連携を始め、各種クラウドストレージサービスとの連携も計画されている。このようにSCVX V2.0では、API連携の仕組みを活用することによって、さまざまな外部サービスと連携し、一層の利便性向上や機能拡大が可能となっている。

アプライアンスパッケージで 素早い構築と導入も

ジェイズ・コミュニケーションではSCVX V2.0のリリースに合わせ、推奨ハードウェアにSCVXをあらかじめ組み込んだアプライアンスパッケージの販売を開始した。短期間のうちに構築の手間をかけずに導入して、すぐに運用でき、サポート面でもハードウェアメーカーとの協業によりワンストップでの提供が可能になるというメリットがある。

SCVX V2.0の登場により、Webブラウザの実行を内部ネットワークとクライアントから分離するソリューションの注目度が一層高まっている。多層防御のセキュリティ対策をさらに強化したいと考える企業・組織は、SCVX V2.0の導入を検討してみたいかがだろうか。



ジェイズ・コミュニケーション株式会社

〒104-0033 東京都中央区新川1-16-3 住友不動産茅場町ビル
お問い合わせ TEL. 03-6222-5858(代)

E-mail. scvx-mktg@jscom.co.jp http://jscom.jp/

すべての製品名、サービス名、会社名、ロゴは、各社の商標、または登録商標です。製品の仕様・性能は予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。