

Barracuda NG Firewall - 最先端のセキュリティ管理

セキュリティ管理 – 安全性と効率性を高める手法

インターネットをベースとしたビジネスモデルの発展と成長は、多くの一般企業やセキュリティ会社のネットワークゲートウェイを年々増やす結果となってきました。しかしそれと同時に、ゲートウェイの増加と比例するように管理コストの増加も招くこととなりました。

“今では、1つのゲートウェイのインストレーションやメンテナンスをベンダがいくら簡素化しても大した効果は期待できず、システム自体が至る所で膨張しているため、それを維持するのに膨大な時間とスタッフを要しているのが現状です。さらに、インフラも拡大し続けており、複雑さが増えています。セキュリティシステム、接続システム、WAN最適化システムなど、あらゆる種類のシステムが急増した結果、インフラが拡散し、デバイス間における無数の相互接続が発生しています。”

Barracuda NextG Firewall は、その独自のゲートウェイ管理手法を用いて、最新のセキュリティアーキテクチャに求められているような優れた性能を発揮します。Barracuda NextG Firewall により、最も複雑なインフラでさえ、透過的かつ効率的に管理することが可能となります。管理者は最小限のリソースで本社や小規模の支店など場所を問わず、すべてのゲートウェイを1つの画面から管理することができます。

Barracuda NextG Firewall の管理手法

Barracuda NextG Firewallは、相似点の管理、セキュリティとネットワークの集約と統合、そして、オーディットコントロールに関して独自の管理手法を用いています。

相似点の管理

セキュリティシステムの効率管理におけるコアとなる要件は、次のシンプルな例で表すことができます。共同住宅を建設する場合、各部屋の仕様は基礎的な部分では同一になります。このような場合、まずはインフラとなる入れ物を構築するという意味で、建築はそう複雑にはなりません。しかし住人が入居し、部屋がいわゆる「運用状態」になると、個々の好みに応じて少しずつ内装や外装を変えていく必要性が生まれてきます。洗面所の備品を取り換える、あるいは新しい窓が取り付けられるかもしれません。いずれにせよ、各部屋の仕様は変更されていきます。住人、つまりユーザーにより「カスタマイズ」されていくのです。

共同住宅全体に影響を及ぼす総合的なポリシーは、より詳細なプランニングが必要となり、各部屋の事情を考慮しなければなりません。各部屋はそれぞれ異なっていますが、それでも広範なエリアにおいて相似する部分が多くあります。もしこれらの相似点が無視されるとするならば、各部屋はそれぞれ独立した、完全に異なる部屋と見なさなければなりません。そうすると、共通の基盤は各部屋を同一とみなすにはもはや十分ではなくなってしまいます。

大規模のファイアウォールクラスタの新たな管理手法

先に説明した共同住宅の例における考え方をセキュリティ管理に当てはめてみるならば、従来の方法だと相似の管理に関して無駄があることは明らかです。

純粋なプロファイルベースの管理は、共通の基盤にフォーカスしており、各ゲートウェイの性質を無視しています。その一方で、デバイスベースの管理では、個々のデバイスに目が行き届きますが、複雑なインフラでは特にコストが割高となってしまいます。

バラクーダネットワークスが買収した次世代ファイアウォールのプロバイダである phion AG の技術をベースとして、Barracuda NextG Firewall は企業ネットワーク全般を保護することを目的に設計されています。この技術を活用した phion AG の初プロジェクトの1つとして、オーストリアのインスブルックに本社を置き、金融業界向けにITの一元管理とホスティングのサービスを提供する Allgemeine Rechenzentrum (ARZ) へのプロジェクトが挙げられます。1999年、同社はファイアウォールインフラの拡張を計画し、これを機に顧客に対するセキュリティと管理体制も改善することになりました。しかし、同社がサービスを提供している顧客である各金融機関では、スタッフによるインターネットやネットワークの利用に関する独自のガイドラインをそれぞれ設定しており、それも考慮しつつ妥当な管理コストで新たな体制を構築する必要がありました。各支社はそれぞれのファイアウォールで保護されていましたが(650支社に対して650のファイアウォール)、この規模でのネットワークは当時としてはほとんど例がなく、一元管理するには新たなアーキテクチャが必要でした。

リリース 1
2010年2月

phion AG は、従来のコンセプトから離れ、プロファイルベースとデバイスベースの2つの管理方法を組み合わせた独自の方法を開発しました。この技術は、今日の Barracuda NextG Firewall にとって欠かせない技術となっています。この方法は、各ゲートウェイにおけるミラーリングだけでなく、相似点の効率的かつ全般的な管理に対応しており、Barracuda NextG Firewall では、プロファイルベースとデバイスベースの管理方法におけるデメリット部分を除いたそれぞれの特長を取り込んでいます。このように Barracuda NextG Firewall の管理手法により、ARZ の管理体制は改善され、以降も ARZ と類似した分散環境を持つ世界中の顧客を支援しています。

最新の企業ネットワークでは多岐にわたるあらゆるシステムが導入されています。スイッチやルータなどのコモディティシステムと並行して、ネットワークトラフィックが、ファイアウォール、VPN ゲートウェイ、Web やEメールコンテンツのセキュリティゲートウェイ、WAN 最適化専用ゲートウェイなどにより、フィルタリング、暗号化、そして最適化されています。これらの単体製品は保守や管理のコストがかさみ、ネットワークを非常に複雑なものにしています。このような錯綜した環境で一貫したワークプロセスを実現しようとしても、広範なセキュリティやネットワーク関連の製品が利用されており、相互接続性を持たないものが多々あるため、障害が発生しやすくなってしまいます。また、このような環境では、多様な規則や規制によって要求されるネットワークセキュリティに関するドキュメント化も非常に困難になります。

セキュリティと接続性を統合

Barracuda NextG Firewall はセキュリティと接続の両インフラのコアとなる要件に応えます：

- **セキュリティ** – コンテンツセキュリティ、レイヤ7アプリケーションプロファイリング、ネットワークアクセスコントロールなど、ハイパフォーマンスの次世代型ファイアウォールと VPN 機能により、増加の一途を辿る新種の攻撃に対抗します。
- **高可用性** – Barracuda NextG Firewall のすべてのモデルで、高可用性を実現するアクティブ/パッシブおよびアクティブ/アクティブの両方の設定を迅速に行うことができます。ユーザは追加システムをインストールし、ネットワークに統合する必要がなくなります。
- **トラフィックインテリジェンス** – Barracuda NextG Firewall では、WAN 全体にアプリケーションウェアのトラフィックインテリジェンスを提供します。これにより、接続障害を特定し、トラフィックを別の接続経路に迂回させることが可能となり、しかも標準接続タイプはすべてサポートしています。トラフィックインテリジェンスを活用することで、企業は条件の厳しい、あるいは不安定な環境においても異なるロケーション間のシームレスなコミュニケーションを確保できます。
- **WAN 最適化** – Barracuda NextG Firewall には、WAN 全体のアプリケーションデータトラフィックにおける帯域幅の負荷を軽減し、レスポンスタイムを縮める最適化機能が備わっています。また、Barracuda NextG Firewall では、小規模支社向けの最下位のモデルでも包括的な機能を備えており、各種セキュリティサービスのセキュリティポリシーを企業全体にわたって適用することができます。

セキュリティソリューションを集約

各ゲートウェイで採用されている複数のセキュリティ技術を集約することは、複雑性を軽減し、既存インフラのコストを抑制しながら管理していく上で重要なステップとなります。しかしながら、複数のセキュリティ技術のすべてをシームレスに統合することは困難です。Barracuda NextG Firewall は、すべてのコンポーネントを強固に統合している包括的な製品モデルを用意しており、既存のセキュリティと接続インフラ向けにシングルソリューションを提供します。

集約されたセキュリティソリューションのコンポーネント：

- **ペリメータセキュリティ** - ネットワークの境界線を保護
- **セキュアな接続性** - 支社間をシームレスに統合
- **コンテンツセキュリティ** - Web フィルタリング、マルウェアプロテクション、Eメールセキュリティを統合
- **クライアントセキュリティ** - セキュアな VPN 接続

管理とオーディット

接続されたすべてのシステムを総合的に一元管理する上で、Barracuda NextG Firewall では専用ハードウェアアプライアンスまたは仮想アプライアンスのいずれかで利用することができます。また、Barracuda NextG Control Center により、管理者はグローバルでのセキュリティルールを定義し、すべての Barracuda NextG Firewall のサービスを設定できます。

異なるファイアウォールやリモートアクセスユーザをすべて一元管理するために、Barracuda NextG Control Center では、管理者によりセキュリティとネットワークアクセスのポリシー設定、ファームウェアのアップデートバージョンのコントロール、およびユーザ設定を行うことができます。テンプレートベースの設定とグローバルで有効なセキュリティオブジェクトにより、効率的な設定が数千カ所でも可能になります。

高度なマルチアドミニストレータ機能

Barracuda NextG Control Center の階層別管理インターフェースでは、部門やロケーションごとにグループ化された設定により、すべてのゲートウェイを管理することができます。マネージドサービスプロバイダは、複数の企業やテナント（またはレンジ）を個別にサポートできます。また、高度なカスタマイズが可能な管理ルールを定義し、特定のグループまたはレンジの設定を管理することができます。Barracuda NextG Control Center は、同一のコンフィギュレーションツリー内においても、複数の管理を同時にサポートできます。

重要性が増しているオーディットコントロール

多くのIT部門では、セキュリティゲートウェイの再設定に膨大な時間と人を要しています。なぜなら、予測される「取るに足らない」変更がドキュメント化されていなかったり、複雑な依存オブジェクトが考慮されていなかったりするなどの理由で担当者が音を上げてしまうからです。これまでオーディットルールがあまり導入されてこなかったのは、不都合でコストがかかることが主な理由でしたが、今日の規制強化とオーディットに対する需要が高まっている環境を踏まえると、対策が必要なことと言うまでもありません。トレーサビリティとオーディットコントロールは共に、現在のセキュリティアーキテクチャの管理においてクリティカルな役目を果たしています。プロセスと人の管理のトレーサビリティと、コンフィギュレーションの設定の保全とリカバリのオーディットコントロールが重要になっています。

サードパーティのオーディットツールに依存する他のソリューションとは異なり、Barracuda NextG Firewall は Revision Control System (RCS) をセキュリティアーキテクチャにダイレクトに統合しており、オーディットコントロールを意図的あるいは無意識に回避できないようになっています。設定変更記録の信頼性と完全性がメリットとなっており、主に障害の解決と証拠の提出に役立っています。

主なオーディット機能：

リビジョンコントロールシステム

- コンポーネントごとのバージョン情報を管理
- コンフィギュレーションエントリごとにトラッキング
- コンフィギュレーションノードごとに旧バージョンにセットバック
- コンフィギュレーションセッションごとにトラッキング
- ネットワークおよびユーザアクティビティの一元レポート
- レポートの自動生成と配信
- セキュアな Web インターフェースによるシンプルな設定

Barracuda NextG Firewall の管理機能

Barracuda NextG Firewall は、極めてハイレベルな有効性を実現する独自の機能を提供しています：

- プロファイルベースとデバイスベースの管理方法を組み合わせた独自の手法を用いています。大規模なゲートウェイクラスでも、個々の要件を満たしつつ、システムの相似点を活用して低コストで管理できます。

- セキュリティ、トラフィックインテリジェンス、高可用性、そして WAN 最適化の集約も、インフラの複雑性の削減に貢献し、重要なサービスの一元管理が可能になります。
- 全ての Barracuda NextG Firewall を Barracuda NextG Control Center に統合することで、管理者はすべての機能にアクセスすることが可能となり、ハイレベルのオーディットコントロールを伴った、グローバルでの分散ネットワークを一元管理できるようになります。

これらの特長を組み合わせることにより、Barracuda NextG Firewall は独自のソリューションで、複雑な環境におけるセキュリティと接続インフラの向上をサポートします。

Barracuda NextG Firewall について

Barracuda NextG Firewall はハードウェア、仮想アプライアンス、ソフトウェア、およびサービスの形態でソリューションを提供しており、企業やマネージドサービスプロバイダ向けに、ネットワークインフラの保護、サイト間の接続性の向上、そしてネットワーク運用管理のシンプル化を目的に設計されています。Barracuda NextG Firewallは、レイヤ7アプリケーションプロファイリング、侵入防止、Web フィルタリング、マルウェアプロテクション、アンチスパム、そしてネットワークアクセスコントロールなど、次世代型ファイアウォール技術の包括的なセットを強固に統合することでこれを実現しています。これらの最先端の次世代型ファイアウォール機能に加え、耐障害性に優れたVPN技術とインテリジェントトラフィック管理機能のコンビネーションを活用することで、接続コストの節約とネットワーク全般の可用性の向上を実現します。また、拡張性の高い一元管理により、管理コストの削減とローカルおよびリモートのロケーションにおけるポリシーの順守を可能にしています。

バラクーダネットワークスについて

バラクーダネットワークスは、独自技術を用いてゲートウェイやソフトウェア、クラウドサービス、高度なリモートサポートのコンビネーションにより、包括的なセキュリティ、ネットワークング、ストレージのソリューションを提供しています。具体的にはEメール、Web、IM の脅威に対する保護、および、アプリケーションデリバリー、ネットワークアクセス、メッセージアーカイブ、バックアップ、データ保護などをサポートする広範な製品ポートフォリオを取り揃えています。

現在世界で 130,000 社以上の導入実績があり、代表的な顧客には Coca-Cola, FedEx, Harvard University, IBM, L'Oreal そして Europcar などが挙げられます。バラクーダネットワークスの製品は、低価格かつ容易に実装、管理することが可能で、日々顧客のITインフラを保護しています。バラクーダネットワークスはプライベートカンパニーとして本社をカリフォルニア州キャンベルに置いています。詳細情報は www.barracuda.co.jp をご覧ください。



バラクーダネットワークス
ジャパン株式会社
〒141-0031

東京都品川区西五反田7-7-2
スペース五反田202
+03-5436-6235
www.barracuda.co.jp
jpinfo@barracuda.com