

SDDC技術による高品質なインフラ共通基盤を構築 VMware NSXとvRealize Automationの採用により 安全性と業務効率のさらなる向上を実現

ひとの
ときを、
想う。 JT

業界

MANUFACTURING

課題

- サーバー構築のリードタイム短縮
- 進化するサイバー攻撃への対応
- BCP環境の強化

ソリューション

vRealize Automationを活用したサービスポータルを構築。最短でも5日のリードタイムを1日まで短縮。また、NSXのDFWを採用することで、サーバー個別にファイアウォールを構築しマイクロセグメンテーションを実現。ポリシーベースで柔軟なアクセス制御を可能にした。BCP環境にはVMwareに対応したDR製品を採用し、約1日での復旧を可能にしている。

導入効果

- 最短でも5日かかっていたリードタイムを1日へ短縮
- サーバーごとにファイアウォールを設置して個別の保護を実現
- 障害発生から1時間前までの状態へ1日で復旧可能に

導入環境

- VMware vRealize Automation
- VMware NSX
- VMware vCloud Suite

プロフェッショナルサービス

- 構築ベンダー選定支援
- NSX設計支援
- vRealize Automation設計支援
- vRealize Operations設計支援
- vRealize Log Insight設計支援
- テクニカルアカウントマネージャーサービス(TAM)

vmware®

日本たばこ産業は、ユーザー環境の著しい変化や厳しい規制に対応するため、2010年にVMware技術を活用した共通インフラを構築しました。そして2016年、迅速性・安全性・堅牢性のさらなる向上を図るため、VMware vRealize AutomationとVMware NSXを中核としたVMware技術を追加採用。サーバー払い出しの自動化によってリードタイムは5分の1以下に短縮され、サーバーごとに仮想ファイアウォールを設置して細やかなセキュリティ設定を実現しました。合わせてBCP環境も強化したことで、1時間以内の状態に1日で復旧できるようになりました。

社内サービスプロバイダーとして 高品質なインフラを提供したい

1985年、公共企業体であった日本専売公社から業務を引き継ぐ形で設立された日本たばこ産業(JT)は、世界シェア第三位のたばこ事業を主力にさまざまな分野でビジネスを展開しています。

「たばこ事業は、お客様環境の変化だけではなく法規制や世論などの変化にも逐次対応していく必要があります。一般的なビジネスと比べて柔軟性や迅速性が求められます。そのビジネスを支えるITは、それ以上に高い柔軟性・迅速性に加えて、安全性と堅牢性も兼ね備えなければなりません」と、IT部次長の熊谷拓哉氏は語ります。

そこでJTでは、2010年、VMwareの仮想化技術でサイロ化されていたシステムを集約。全体最適化されたインフラ共通基盤を構築しました。

しかし熊谷氏は、これで完成とは考えていませんでした。PDCAを回して中長期的に改善を繰り返す、ITを進化させていくことがIT部の使命であるためです。

「私たちは、全社員がしっかりと業務に従事できるようにするためのITを提供する“サービスプロバイダー”です。ただ事業部門の要件をまとめてシステムを作るというような旧来のやり方では、ビジネス環境の変化に追従できません。事業部とのコラボレーションを重視して、攻めるためのITを作っていく必要があると考えています」と、IT部主任の土田峻史氏は語ります。

そうして2016年、JTはVMwareのSDDC技術を応用し、さらなるインフラ共通基盤の強化を実施しました。

ビジネス環境の変化に 対応できるインフラをめざして

新・インフラ共通基盤を構築するにあたり、大き

く3つの課題を解決する必要がありました。

1つは迅速性です。インフラを統合したことによって高い柔軟性を獲得することができましたが、個別のサーバーを構築する際には煩雑な申し込み手続きや設定作業などが必要になるため、事業部門の要求から早くても1~2週間、長いときには1か月ほど待たせてしまうことがありました。

2つ目はセキュリティの強化です。統合から数年が経って、サイバー攻撃の高度化はとどまることを知らず、従来のインターネット境界の防御だけでは十分とは言えなくなっていました。個々のサーバーを個別に守り、マルウェア感染などを検知したときには速やかに隔離できるような環境が必要と考えられました。

「会員サービスに注力しているJTでは、センシティブな顧客情報を数多く抱えており、研究開発情報も保有しています。ITサービスとしての信頼性を担保するためにも、最先端のセキュリティ技術を採用し、最高レベルの安全性を確保する必要があります」と、IT部主任の前田高志氏は述べます。

こうしたシステム強化に加えて、災害対策・耐障害性を新しいインフラ構築の目標の1つとして検討しました。従来のインフラでもBCP環境は用意されていましたが、システムの切り替えに3日ほどかかり、データも1日前に戻ってしまいます。最長でも1日で復旧、障害発生時の1時間前までのデータに戻せることを目標としました。



日本たばこ産業株式会社
IT部次長
熊谷 拓哉 氏

SDDC技術による高品質なインフラ共通基盤を構築 VMware NSXとvRealize Automationの採用により 安全性と業務効率のさらなる向上を実現

「ビジネス部門のシステムは、次々と変化するものです。リードタイムを大幅に短縮し、コストも削減できたおかげで、これまで対応できなかったシステム提供を実現できるようになったのは、非常に大きな効果です」

日本たばこ産業株式会社
熊谷 拓哉 氏



日本たばこ産業株式会社
IT部 主任
土田 峻史 氏



日本たばこ産業株式会社
IT部 主任
前田 高志 氏

カスタマープロフィール

1985年に日本専売公社から業務を承継して設立。JT法によって定められた特殊会社として、日本のたばこ製造を一手に引き受ける。海外展開も積極的で、世界シェアは第三位(2016年、JT調べ)。ロシア・イギリス・台湾ではトップシェアを獲得している。医薬や加工食品の事業も手がける。

vRAで構築を自動化して 5日のリードタイムを1日に

これらのインフラ強化を実現するためにJTが選択したのが、「VMware vRealize Automation (vRA)」を含むVMware vCloud Suiteと「VMware NSX」です。

熊谷氏は、システム構築の迅速性向上に着目。vRAを活用したセルフサービスポータルを導入することにより、これまで最短でも5日かかっていたリードタイムを1日に縮めることができました。もちろん、運用コストの削減も期待できます。

「リードタイムを最小限にし、コストを最適化できたことで、これまで諦めていた変化への対応が可能になりました。これは非常にありがたいことだと実感しています」(熊谷氏)

セキュリティ強化の要は、マイクロセグメンテーションを容易に実現するNSXです。仮想サーバーごとにファイアウォールを適用でき、ポリシーベースでセキュリティを設定できるため、ハードウェアでは難しかった個々のサーバーに細かなアクセス制御など「簡単に適用できるようになった点は大きな効果」と、土田氏は述べています。

BCP環境の強化には、VMwareテクノロジーに対応したディザスタリカバリー製品を採用しました。これにより、目標であった1日以内の復旧と1時間以内のデータ復元が可能になりました。

専門家の支援で 長期的な改善を続ける

今回のインフラ更改においても、最適な技術を取り入れてサービス品質を向上するため、VMwareの「プロフェッショナルサービスおよびテクニカルアカウントマネージャーサービス(TAM)」の支援を受け

ました。

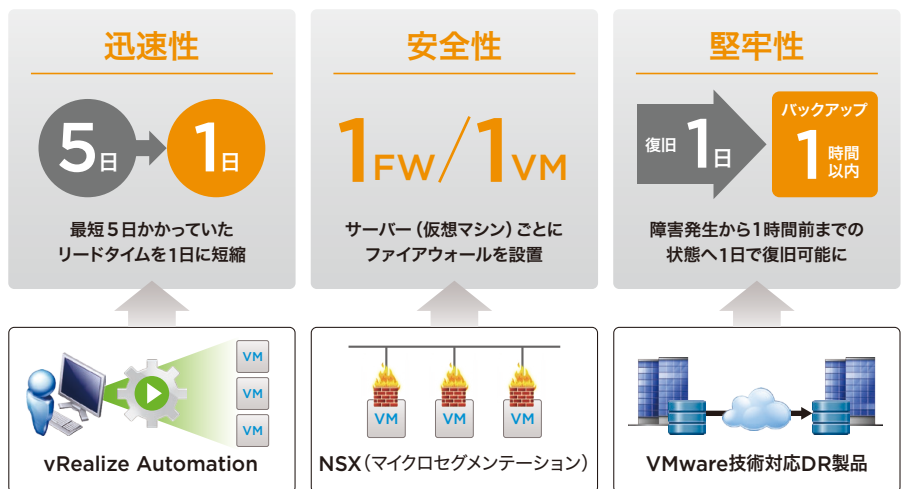
「プロフェッショナルサービスおよびTAMには、インフラ更改の構想段階から参画してもらい、採用する技術・設計の妥当性検証を実施いただいた。VMwareのコンサルティングサービスではありますが、第三者としての立場を維持し、フラットな意見や判断をしてくれることが印象的です。運用開始後も継続して、長期的な改善に向けた支援を受けています」(熊谷氏)

JTは、将来を見据えたIT戦略を練っています。ポイントの1つは、ハイブリッド/マルチクラウドへの対応です。VMware NSXの仮想ネットワーク技術を応用することで、「システムがどこにあって、も常に同じように利用できるインフラが期待できる」と土田氏は述べます。

また土田氏は、まだ活用できていないvCloud Suiteの他の機能やVMwareのソリューションについても、強い興味を抱いています。例えば、Log Insightでの的確に障害を検知してプロアクティブな対策を講じることを検討しているほか、働き方改革の一環としてVMware Horizonの採用も前向きに検討しています。

このようにしてエンドユーザーが直接利用するようなインフラが整っていく中で、VMwareに期待することの1つが“安定性”だと前田氏は述べています。「VMware技術は非常に利便性が高く、使いやすいのが特長です。安心して利用し続けることができるように、安定性についてもこれまでと同様に注力してほしいと考えています」(前田氏)

厳しいビジネス環境にあって、グローバルに成長を続けるJT。その業務を支える高品質なITインフラを進化させていくために、これからもVMwareの技術が活躍します。



図：VMwareテクノロジーによるインフラ共通基盤の高品質化

