



東レグループの共通クラウド基盤にSDDCアーキテクチャを採用 vRealize Automationの活用により運用管理の煩雑化を解消し、 利便性の向上と継続的な運用改善に成功

TORAY

株式会社 東レシステムセンター

業界

CHEMICAL

課題

- 仮想マシンの払い出し作業にかかる時間の短縮
- 基盤（ハードウェア）増設に伴う管理負荷の軽減
- クラウド基盤の継続的な運用改善

ソリューション

SDDC コンセプトに則った vSphere、vSAN、NSX によって仮想基盤を構築。vRealize による統合的なクラウド環境を実現した。vRealize Automation の活用によって、仮想マシンの払い出し作業をシンプル化し、リードタイムを大幅に短縮。システムユーザーへのサービス向上を実現した。

導入効果

- 自動化による短時間での仮想マシン／仮想基盤の構築を実現
- ビジネスの変化に合わせた柔軟な基盤拡張が可能に
- IT インフラ管理業務の効率化

導入環境

- VMware vRealize Automation
- VMware vRealize Operations
- VMware vSAN
- VMware NSX
- vSphere

プロフェッショナルサービス

- vRealize Automation カタログ / 自動化設計支援
- テクニカルアカウントマネージャーサービス (TAM)

vmware®

東レグループの IT 企画・開発・運用を担う東レシステムセンターは、2008 年ごろからグループ内システムの仮想統合を進めてきました。さらに近年は、ビジネス環境の変化に対応するため、グループ内にあるサービスセンターとしての役割が重視されるようになりました。そこで同社では、VMware vRealize Automation や VMware NSX、vSAN などを中心としたクラウド技術を採用し、効率的かつスピーディにシステムを提供できるプライベートクラウドを構築しました。日常的に発生する運用の負荷を軽減し、より効果的な IT 活用を推進するインフラ基盤の運用を実現しました。

グループ各社の IT サービスセンターを目指す

東レシステムセンターは、250 を超える東レグループの IT をまとめる情報システム会社です。東レグループの事業戦略に則って、グループ各社のビジネスを支援し、品質や生産性の向上に貢献するための IT システムやサービスの企画・運用を行っています。

東レグループがさらなる発展を継続するには、新しい事業やビジネスモデルを積極的に創出する必要があります。その実現には IT のパワーが欠かせません。そして、東レシステムセンターがグループの「サービスセンター」として稼働し、効率的な統合基盤の運用と、より効果的な IT 活用を提案・支援しなければなりません。

「グループ各社のビジネス成長を支援すべく、2008 年ごろから各社のシステムの統合を進め、効率が高く迅速に準備できる IT 基盤を構築してきました。VMware の仮想化技術を活用した基盤は、資源的な効率こそ高められたものの、昨今の環境の変化に対応できる迅速性に欠けており、運用性もさらに向上させる必要があると考えていました」と、東レシステムセンター システム技術推進部 専門部長の天満昌則氏は述べます。

効率的で迅速な基盤には 自動化と拡張性が重要

より迅速に効率よくシステムを提供するため、同社では先進的なクラウド技術の採用を決定し、新しい共通基盤の構築に踏み出しました。新基盤における最大のポイントは「自動化」と「拡張性」です。

ネットワーク事業部 ITP サービス課の藤原直輝氏は、「アプリケーション開発の各部門が必要と

するときに、迅速かつ柔軟に仮想サーバーを構築し、提供できることを目標としました。そこでポイントとなったのが「自動化」です。従来は細かな要件を聞いて、ほぼ手作業で仮想サーバーを構築していたため、長期間待たせてしまっていました。新基盤では、開発者自身が必要なシステムを用意できるポータル構築を目標としました」と振り返ります。

また、多くのユーザーを抱える基盤であるだけに、ビジネスからの要求が急激に変化する可能性もあります。このような変化に素早く対応しながら、運用負荷を軽減していくためには、スモールスタートして柔軟かつタイムリーに拡張できる仕組みが必要でした。

そこで同社は、複雑なインフラ環境をシンプルに統合できる HCI（ハイパーコンバージド・インフラストラクチャー）を選定し、vSphere、vSAN、NSX を搭載してサーバーやストレージ、ネットワークに至るまで完全に仮想化されたプライベートクラウド基盤を構築しました。100VM ほどの規模からスタートし、3 年をかけて 700VM まで搭載できる基盤へと拡張する予定です。

vSphere に加えて NSX と vSAN を、さらには vRealize Automation を導入することによって運用はシンプルになり、2 週間かかっていた仮想マシン構築のリードタイムは 2 日まで短縮されました。2018 年にはポータルサイトが構築され、開



株式会社東レシステムセンター
システム技術推進部 専門部長
天満昌則氏

東レグループの共通クラウド基盤にSDDCアーキテクチャを採用
vRealize Automationの活用により運用管理の煩雑化を解消し、
利便性の向上と継続的な運用改善に成功

「グループの成長を促すには、効率的で迅速性に優れた共通基盤を提供し、私たちがサービスプロバイダーとして機能する必要があります。それには、パブリッククラウドのメリットをオンプレミスで実現するVMwareのソリューションが最適でした」

株式会社東レシステムセンター
天満 昌則 氏



株式会社東レシステムセンター
ネットワーク事業部
ITPサービス課長
増田 蘭子 氏



株式会社東レシステムセンター
ネットワーク事業部
ITPサービス課
藤原 直輝 氏

カスタマープロフィール

グループの中核となる東レは、1926年に東洋レーヨンとして滋賀で創業。1958年に登場した新しい合成繊維「テトロン」をはじめ、さまざまな新繊維を開発してきた。現在は世界26の国・地域で事業を展開し、グループ企業は250社を超える。中核である繊維のほか、プラスチック・ケミカル、炭素繊維複合材料、情報通信材料、環境・ライフサイエンスなどの化学分野へ幅広く事業を展開している。

発者自身がセルフサービスでシステムを準備できるようにします。

基盤の構築は
コンセプトの理解が極めて重要

東レグループにとって、「vRealize Automationによる自動化」という新しい技術・製品の採用は大きなチャレンジでした。ネットワーク事業部 ITPサービス課長の増田蘭子氏によれば、新基盤の構築にあたり、VMwareのサポートが大きな役割を果たしたといいます。今回は企画段階からVMwareのエンジニアが参画し、最適なシステムの構築に向けた戦略的な検討支援を提供しました。

「基盤を構築する際には、そのコンセプトや方向性を明確にすることが重要だと実感しました。その点、私たちが目指した新しい共通クラウド基盤は、VMwareのSDDC (Software Defined Data Center) 構想にマッチしていました。今後、新基盤の拡充とともに、運用負荷の大幅な削減効果が生まれることを期待しています。コスト面でユーザーに還元しつつ、東レグループ各社が本来の業務に注力できる環境を作り出すことが、私たちの使命です」(増田氏)

また東レシステムセンターでは、将来にわたって

基盤の強化や運用の効率化を図らなければなりません。それには、単なる技術やソリューションの検討だけではなく、増田氏が述べるように方向性・コンセプトの理解も重要です。そこで同社は、VMwareウェアのプロフェッショナルサービスを採用し、継続的な技術支援を受けることにしました。

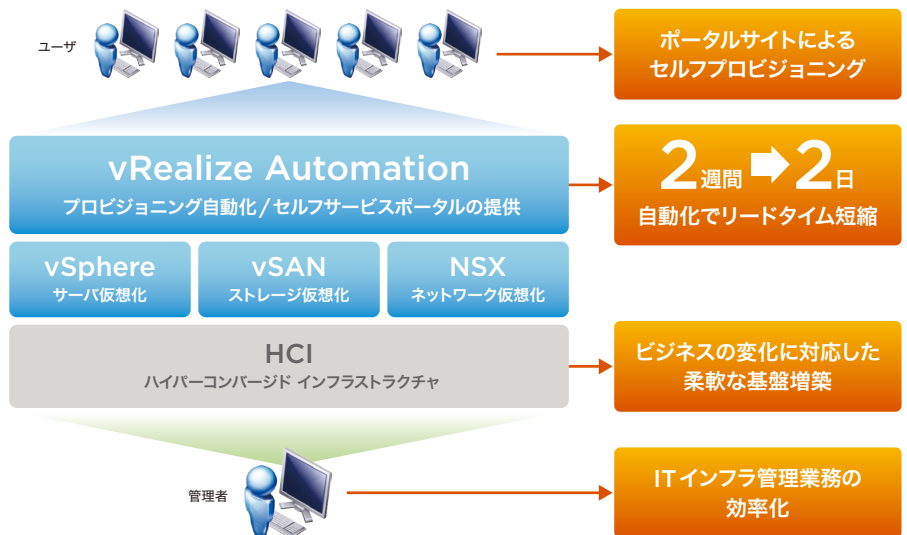
東レシステムセンターでは、新しい基盤を安定的に稼働させ、ビジネス側の要求に従って継続的に拡張していくため、すでに複数回にわたって基盤の拡張を行っており、旧基盤からの移行も順次進めています。

さらに天満氏は、将来的なハイブリッドクラウド環境の実現にも意欲を見せています。

「グループの成長を促すためには、プライベートクラウドだけではなく、優れたSaaS / パブリックサービスを積極的に活用できる環境も必要だと考えています。その点で、VMware Cloud on AWSのようなVMwareの新しい取り組みにも注目しています」(天満氏)

同氏は、今後も新しいコンセプトの共有や新技術の提案を積極的に行って欲しいとVMwareに期待しています。

VMwareの技術を応用した共通基盤が、これからも東レグループの成長を力強く支えていきます。



図：HCIをベースにサーバー、ストレージ、ネットワークまで仮想化されたプライベートクラウド基盤

