



## MIZUHO みずほ情報総研

みずほフィナンシャルグループ向けプライベートクラウドを実現  
加速的に増大する基盤も、VMware vRealize Operations  
による自動化と可視化を促進し、安定的な運用管理を実現

### 課題

- ・サイロ型仮想基盤からの脱却
- ・高集約化に伴う管理ポイントの増大
- ・リソース利用率・構成情報の把握にかかる負荷の増加
- ・よりミッションクリティカルなシステムの仮想化

### ソリューション

VMwareのテクノロジーならびにサポートサービスを活用し、グループ横断で共用するクラウド基盤(みずほクラウド)を構築。年間約500台規模でサーバ数が増加するも、VMware vRealize Operationsの活用や、性能管理・構成管理の自動化により、効率的な運用管理を実現。

### 導入効果

- ・グループ向けプライベートクラウドの実現
- ・個別構築時と比較して、基盤コストを60%削減(見込み)
- ・自動化と可視化を促進し、運用管理の簡素化と安定性を向上

### 導入製品とサービス

- ・VMware vRealize Operations Advanced Edition
- ・VMware vSphere with Operations Management
- ・VMware プロフェッショナルサービス
- ・VMware ミッションクリティカル サポート(MCS)

### グループ共通のクラウド基盤を VMwareテクノロジーで構築

みずほ情報総研は、みずほフィナンシャルグループのIT戦略会社として、2004年に設立されました。コンサルティング、システムインテグレーション、アウトソーシングという3つの事業を柱としてITサービスを提供し、同グループのシステムを統括する立場でもあります。

同グループでは、合計で約600のシステムを本番稼働させています。そのうち4割弱は、UNIXやメインフレームで構成された決済系・勘定系のシステムであり、残りの6割強がIA系のシステムで、主に情報系・市場系のアプリケーションを担っています。

このIA系システムにおいては、2009年ごろからVMware vSphereを活用し、仮想化による集約を進めてきました。しかし、全体で見れば仮想サイロ化が進んでおり、運用・サービスは共に必要最低限の状態でした。「より投資効果を高め、ITガバナンスを確立していくには、グループ全体で共用するプラットフォームの構築が求められていました」と銀行システムグループ共通インフラ事業部第5部次長の田附良太氏は話します。そして、その後の検討によって2011年、共通IaaS基盤「みずほクラウド(IA)」を、数段階のステップで構築・強化していくことが決まりました。

その第1ステップとして、2012年にVMwareのプロフェッショナルサービスのヘルスチェックや設計レビューなどの支援を受けながら、ベースとなるインフラと仮想レイヤー機能の強化が図られました。本格的なクラウド化によってサービス強化が図られたステップ2は、2013年に

実施され、オーバーコミットを前提とした運用設計をベースに、VMware vSphereの各種機能の有効活用が図られました。

### vRealize Operationsで 高度な運用を可能に

ステップ2までのプロジェクトで、みずほクラウドの規模は加速的に拡大し、システムの高集約化とみずほクラウドの利用者を増加することができた一方、リソースの分配や仮想マシンの配置などの現状把握が困難になるなど、管理面で新たな課題を抱えるようになりました。

「年間500台のペースで増え続けるサーバ群を、手作業で管理するのは限界になっていました。複雑化する構成情報に加えて、現状が適切に可視化できていなかったため、多大な負荷に伴う作業ミスも発生しました」と、銀行システムグループ 共通インフラ事業部第5部 チーフエンジニアの亀川博史氏は語ります。

そこで2014年からステップ3が実施され、vRealize Operationsを導入し、構成管理機能と性能管理機能の2つの面で、「運用の高度化」が図られました。

「構成管理についてはvRealize Configuration



みずほ情報総研株式会社  
銀行システムグループ  
共通インフラ事業部第5部  
次長  
田附 良太 氏

「信頼できるクラウド基盤を構築するにあたっては、VMwareのテクノロジーだけでなく、手厚いサポートも大変助かりました。VUEMウェアとは、よいパートナーシップを築くことができ、品質の高いサービスを提供できるようになったと感じています」

みずほ情報総研株式会社  
田附 良太 氏



みずほ情報総研株式会社  
銀行システムグループ  
共通インフラ事業部第5部  
課長  
三村 大氏



みずほ情報総研株式会社  
銀行システムグループ  
共通インフラ事業部第5部  
チーフエンジニア  
亀川 博史 氏



みずほ情報総研株式会社  
銀行システムグループ  
共通インフラ事業部第5部  
システムエンジニア  
茨木 辰也 氏

カスタマープロフィール

みずほフィナンシャルグループにおけるIT戦略会社として、グループ全体のITシステムについて、開発から運用管理までを統括する。その技術とノウハウを基に、他の銀行・金融業や公共事業、エンタープライズ分野においても、コンサルティング、システムインテグレーション、アウトソーシングの3つの事業を展開し、総合的なITサービスを提供している。

Managerを活用し、インベントリデータを取得して、管理ツール上で可視化し、リソースの配置関係をひと目でわかるようにしました。また性能管理はvRealize Operations Managerが担い、管理画面に状況をわかりやすく表示し、性能が不足傾向にあるポイントを迅速に把握できるようにしました」と、銀行システムグループ 共通インフラ事業部第5部 システムエンジニアの茨木辰也氏は説明します。

こうしたメリットと同時に、基盤の構築コストも大幅に削減できました。同社の試算によると、VMwareテクノロジーをフル活用したみずほクラウドでは、60%ものコスト圧縮を実現見込みとのことです。

VUEMウェアはみずほクラウドを更に進化させるパートナー

ステップ3のもうひとつの取組みが、ミッションクリティカルな勘定系周辺システムの仮想化です。市場系・情報系システムと比べて、高度なサービスレベルが求められるため、同社は、その実現に向けて、VMwareの「ミッションクリティカルサポート」を活用しました。

ミッションクリティカルサポートとは、シニアクラスの専任エンジニアによるサポートとアカウント管理を優先的に受けられる有償サポートサービスです。重要度の高い問題は24時間365日に対応するため、回答までの時間が大幅に短縮され、迅速な問題解決が期待できます。

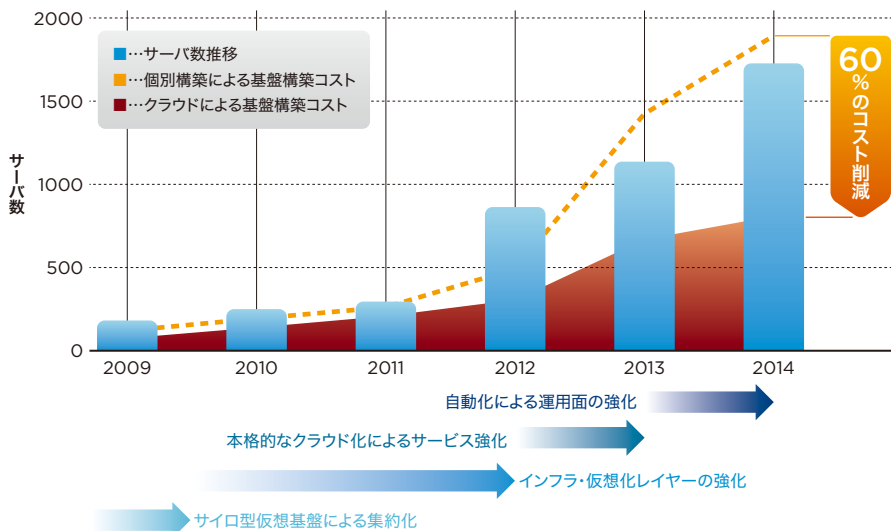
銀行システムグループ共通インフラ事業部第5部課長の三村大氏は、「開発段階の急を要する問題に対して、原因の切り分け・絞り込みなどで手厚いサポートを受けられ、効率的に作業できます。私たちの思いをよく理解してくれるため信頼しています。総じてみずほクラウドは、基盤の安定運用できるVMwareのテクノロジーだけでなく、こうした手厚いサポートも成功要因のひとつです」と話します。

そして、みずほ情報総研では、みずほクラウドのさらなる活用拡大・レベルアップに向けて、チャレンジを続けています。

そのひとつが、障害対応の煩雑化・長時間化を解消するための「障害解析の自動化」です。それにあたっては、リアルタイムにログ管理・分析が可能な「VMware vRealize Log Insight」を活用しつつ、自動復旧までできる機能の実現を視野に入れています。

さらに、「運用効率の追求」というチャレンジも掲げており、田附氏らは、ネットワーク仮想化やストレージ仮想化を実現する「VMware NSX」や「Virtual Volumes」の導入も検討していると述べています。

VMwareテクノロジーは、みずほクラウドの根幹技術として深く根付いています。同社では、互いに成長できる良きパートナーとして共に歩んでいきたいと、VUEMウェアに大きな期待を寄せています。



図：みずほクラウドにおけるサーバ数の推移とコスト削減効果

