



VMware VSANを採用しコストを大幅に削減しながら 運用負荷の軽減と高品質なストレージを柔軟に提供できる エンタープライズ向けクラウドサービスを実現

課題

- ・既存クラウド基盤の柔軟性・迅速性の向上
- ・高価な専用ストレージ装置
- ・ストレージ性能の干渉とゆらぎが顕在化

ソリューション

VMwareのSDDCアーキテクチャを活用して、運用自動化を進めた次世代クラウド基盤を構築。VMware Virtual SANを活用したことで、高い拡張性・運用性を確保すると同時に、専用ストレージ装置の導入が不要となった。結果的にクラウドサービスの提供価格は既存クラウドサービスの半額ほどになり、コスト削減効果を達成。ユーザー毎に営業・SE担当を付け、より細かな導入やフォローアップができるサービスを提供可能に。

導入効果

- ・SDDC化によって柔軟かつ迅速なサービスを提供
- ・サーバーの内蔵ディスクを活用してコストを大幅に削減
- ・ソフトウェア制御によってストレージ性能を最適化

導入環境

- ・VMware Virtual SAN
- ・VMware vSphere
- ・VMware NSX
- ・VMware vRealize Operations
- ・VMware vRealize Log Insight

アイネットは、長年のBPO事業・データセンター事業で培った運用力・技術力を武器に、2009年からエンタープライズ向けのクラウドサービスを展開しています。しかし、当初のインフラは物理的な柔軟性に欠けており、特にストレージサービスのパフォーマンスや干渉問題が課題となっていました。そうした状況で、VMwareが提唱するSDDCアーキテクチャに共感。新しいクラウド基盤では「VMware Virtual SAN」を活用してサービスを高度化し、さらにストレージ費用の抑制、運用の効率化で既存サービスの半額で提供できるほどのコスト削減に成功しました。

VMwareテクノロジーで 次世代のクラウド基盤を目指す

アイネットは、1971年の創業から石油業界を中心にBPOサービスを展開、ソフトウェア開発やシステムインテグレーションでIT技術を磨き、現在はデータセンター事業やクラウド事業にも注力しています。現代のSaaSやパブリッククラウドに連なるサービス事業を古くから提供してきた同社は、エンタープライズ向けの運用ノウハウを蓄積しており、その信頼性を高く評価するユーザーも多く、他社に先駆けて基幹業務向けのクラウドサービスも提供してきました。

同社のクラウドサービスは「Dream Cloud」と総称され、IaaS/PaaSの「EASY Cloud」のほか、30を超えるサービスが用意されています。社内に500名を超えるアプリケーション開発エンジニアを揃えて、先進的なサービスの提供に向けて邁進しています。

エンタープライズに求められる高い信頼性を保ちつつ、企業競争力を強化するクラウドサービスを提供しようと試みるアイネットでは、クラウド基盤の構築から4年を経て、いくつかの課題が表面化していました。

クラウドインフラを事業の拡大に合わせて拡張を続けた結果、冗長性、信頼性の確保が困難になりつつありました。特に専用デバイスを用いたストレージサービスでは、テナント間の干渉が無視できないほどになっており、パフォーマンスのゆらぎも見られ、サービスプランの違いが曖昧になりつつありました。

ミッションクリティカル向けサービスへの期待が膨らむ中で、高いサービスレベルを保ちながら、クラウドに求められる迅速性・俊敏性を提供するためには、インフラの刷新と強化が必要

だと考えられました。

クラウドサービス事業部 プロダクトマーケティング部 部長の高橋信久氏は、「私たちは、最先端の技術とサービスを提供することが優位性の1つだと捉えています。そのため、できるだけ早く新たな技術を取り入れて、時代に先んじる必要があると考えていました」と振り返ります。

先進的なVSANを採用して 競争力を強化

大きな課題を抱える中で、データセンター内のすべてのITインフラをソフトウェアでコントロールする「SDDC」アーキテクチャに出会いました。サーバー、ネットワーク、ストレージのすべてを仮想化することで、柔軟なサービス/リソースの提供と運用負荷の軽減、モビリティ性の向上が期待できます。また、サーバーの内蔵ディスクをリソースとして活用する「VMware Virtual SAN (VSAN)」を導入することで、パフォーマンスを維持しつつ、高い拡張性を持ったストレージ環境が安価に実現できます。

「VMware VSANの導入は、SDDCアーキテクチャ全体の中でも時期尚早に感じられました。しかし、将来にわたって先進性・優位性を保ちたいのであれば、今から採用すべきだと考えたのです。私たちは、初期のEASY Cloudから



株式会社アイネット
クラウドサービス事業部
プロダクトマーケティング部
部長
高橋 信久氏

「VMware VSANは、想像以上に高いIOPSを発揮し、面倒なボリューム(LUN)管理も不要です。専用ストレージを導入することなく、高いパフォーマンスと拡張性を確保し、エンタープライズユーザーも納得できる信頼性の高いストレージサービスを提供できるようになりました」

株式会社アイネット
宮川 佳子 氏



株式会社アイネット
クラウドサービス事業部
プロダクトマーケティング部
担当部長
宮川 佳子 氏

カスタマープロフィール

1971年に創業、石油業界を中心にBPOを提供し、ITサービスのノウハウを蓄積してきた。その経験と技術力を生かして、1995年ごろよりインテグレーション事業やデータセンター事業を展開。2009年から企業向けのクラウドサービスに注力し、2013年にはビッグデータ環境にも適した「Dream Cloud」サービスを開始した。2015年8月末時点で導入企業数1,000社を超え、強力な“運用力”に信頼を置くエンタープライズユーザーは多い。

VMware vSphereを活用しており、VUEMウェアのクラウド技術を高く評価していました。互いにより関係を築いており、企業としての信頼性も決め手の1つでした」(高橋氏)

従来のアイネットでは、ストレージを拡張するときには一般的なミッドレンジストレージを導入していました。APIに対応したデバイスであったため、管理ツールなどからの制御は可能でしたが、自動化までは実現することができませんでした。そのため、仮想マシンのプロビジョニングに、最低でも3営業日はかかっていました。

「SDDCの採用を検討していた当初は、ストレージは標準的な専用デバイスを使用し、自動化の部分は何とか開発しようと考えていました。しかし、VMware VSANは大幅なコスト削減が図れるところが魅力でし、入念な検証によってパフォーマンスも安定性も問題ないことがわかったため、採用を決定したのです」と、クラウドサービス事業部プロダクトマーケティング部 担当部長 宮川佳子氏は述べています。

新しいインフラの整備が急務とされる中、アイネットは「プロフェッショナル サービス(VMware PSO)」を活用し、迅速にプロジェクトを進めることを選択しました。VUEMウェアのエンジニアリングによって効果的に実装を進めることができ、約半年という短期間で基盤の構築を達成しました。そして、2015年11月に「Next Generation EASY Cloud」サービスを開始しました。

エンタープライズサービスに適した高いパフォーマンスと運用性

同社のクラウド基盤は、国内3拠点をVMware NSXのネットワークで支えるマルチクラウド構築を採用し、開発環境やDR環境としても活用できるようになっています。サーバー、ネットワーク、ストレージのプロビジョニングはすべてセルフサービス化され、エンドユーザーはポータル

サイトからスピーディにITリソースを確保できるようになりました。

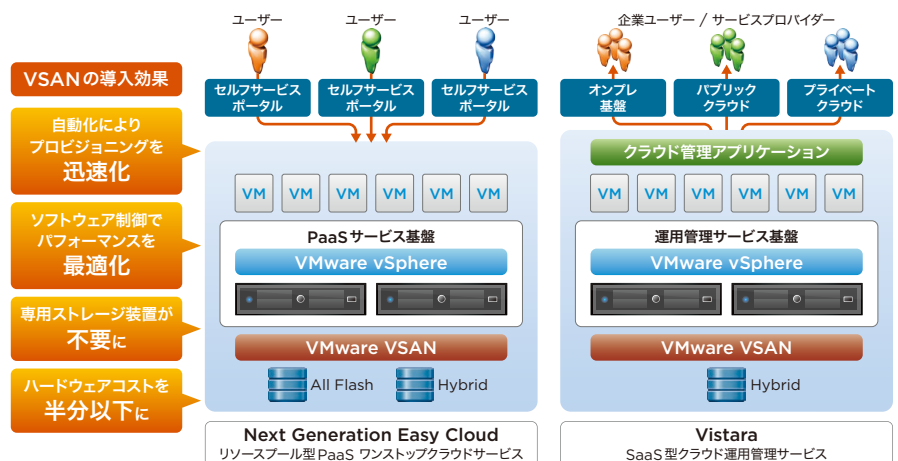
ストレージサービスで問題となっていたテナント間の干渉は解消され、ソフトウェア制御によってプランごとのパフォーマンスレベルをはっきりと区別できるようになりました。

「VMware VSANは、想定よりも高いIOPSを得ることができ、面倒なボリューム管理も不要で、性能面でも運用面でもたいへん満足しています。パフォーマンスの干渉やゆらぎによってサービスレベルを低下させずに済むことは、エンタープライズ向けサービスにとっては重要なことです。ソフトウェアベースであるため、将来的な選択の幅が広く、技術者が新しい企画を積極的に検討できるようになりました。」(宮川氏)

専用ストレージの導入が不要になったため、ストレージ関連機器のコストを大幅に削減することができ、ネットワーク仮想化による費用削減効果も含めて、総合的なクラウド構築コストを大幅に抑えることができました。

「結果的にNext Generation EASY Cloudは、ユーザーのニーズに合わせた柔軟な提案が可能となりました。さらにSaaS型クラウド運用管理サービス『Vistara』の基盤にも採用し、高いコスト効果と性能を生かす予定です。将来的には、オールフラッシュ構成にすることも検討中で、VSANの効果に期待しています」(高橋氏)

アイネットでは、数多くのミッションクリティカルシステムが稼働するクラウドの信頼性を保ちつつ、新しいアプリケーションやサービスの開発にも意欲的に取り組んでいく予定です。今後もVMware NSXやVMware VSANのドキュメントを活用して、さまざまなノウハウを蓄積したいと高橋氏は述べています。これからも、アイネットの先進的なクラウドサービスをVMwareテクノロジーが支えていくことでしょう。



図：ストレージ仮想化による先進的なクラウドサービスの実現

