

「Dell EMC XCシリーズ」を新たに採用し インターネットサービス用基盤を刷新 運用管理のシンプル化と 信頼性向上を実現



C-cable 山口ケーブルビジョン株式会社

- ・ お客様名/山口ケーブルビジョン株式会社
- ・ 業 種/ケーブルテレビ/情報サービス業
- ・ 導入製品/Dell EMC XC640
Dell EMC Networking S4048-ON

■ 主な課題

インターネットサービス用基盤に大量の物理/仮想サーバーが導入されており、運用管理の複雑化や属人化などの問題が生じていた。

■ 成果

Dell EMC XCシリーズを導入し、シンプルで運用管理性に優れたサービス基盤を実現。大幅な省スペース化/省電力化も同時に実現。

「Dell EMC XCシリーズを
導入したことで、
専任の担当者でなくとも
容易に運用できる
シンプルなサービス基盤を
実現することができました。
高い信頼性・可用性を備えており、
将来的なマイグレーションが
簡単に行える点も
高く評価しています」

山口ケーブルビジョン株式会社
技術局 情報通信部長
中村 智明 氏

■ 課題

サイロ化したサービス基盤の 環境改善に着手

豊かな自然環境と数多くの観光資源に恵まれ、明治維新の舞台としても知られる山口県・山口市。その中心部、緑の芝生が広がる中央公園の隣に、ガラス張りの近代的なビルがそびえている。中四国地方で最大級の規模を誇るケーブルテレビ会社、山口ケーブルビジョンの本社オフィスだ。山口市・防府市・宇部市・美祿市をサービスエリアとする同社では、実に80%を超えるエリア内加入率を達成。地域住民の暮らしを支える重要な役割を果たし続けている。

さらに同社では、ケーブルテレビ事業に加えて、インターネット事業/IP電話事業も展開。インターネット接続やメール、ホームページといった個人ユーザー向けのサービスだけでなく、中堅・中小企業や個人事業主向けのホスティングサービス、独自ドメイン取得代行サービスなども提供している。同社 技術局 情報通信部長 中村 智明氏は「地域事業者である当社にとっては、地元のお客様のご信頼に応えていくことが重要なテーマ。サービスの安定性確保はもちろんのこと、きめ細かなサポートのご提供にも力を注いでいます」と説明する。

その同社において、今回実施されたのが、インターネット事業を支えるサービス基盤の刷新プロジェクトである。中村氏は取り組みの背景を「当社ではインターネットサービス用のインフラとして、物理/仮想合わせて約70台程度のサーバーを稼働させています。しかし、これらのサーバー群は、個々の業務ニーズに合わせて個別に構築されてきたため、環境や運用管理の手順などもすべて異なっていました。しかも、

エンジニアの数も限られるため、どうしても少数の担当者に依存した運用にならざるを得ない。今後もこうした状況が続くようでは、ノウハウの継承に支障を来すことも考えられますので、もっとシンプルな形にインフラを改めたいと感じていました」と振り返る。

加えて、サーバー+外付けストレージという従来型のシステム構成であったことも、大きな懸念点の一つだったとのこと。中村氏は「信頼性や可用性のことを考えれば、ストレージも冗長構成にしておきたいところです。しかし、高額なストレージ装置を何台も導入するのは費用的にも難しいため、従来はなかなかここまで踏み込めませんでした。そこで次期サービス基盤については、外付けストレージを使わずに信頼性・可用性を高められるようにしたいと考えました」と続ける。

■ 解決のアプローチ

Dell EMC XCシリーズを サービス基盤に新規採用

こうしてインターネットサービス用基盤の再構築に取り掛かった同社では、今後のビジネスを支えるプロダクトの選定作業に着手。その結果、新たに採用されたのが、Dell EMC Power Edgeサーバーと、システムの中核を司るNutanixソフトウェアを一体型で提供するDell EMCのハイパー・コンパジド・インフラストラクチャ(以下、HCI)製品「Dell EMC XCシリーズ」である。

中村氏はその理由を「まず一つ目のポイントは、Nutanix独自の無償ハイパーバイザーである『AHV』が利用できる点です。元々当社では、



山口ケーブルビジョン株式会社
技術局 情報通信部長
中村 智明氏

仮想環境を基本的にKVMで構築するようにしています。AHVも同じくKVMベースのハイパーバイザーですから、既存環境との親和性や移行性が高いだろうと判断しました」と語る。

また、サービス・サポートのワンストップ化を図れる点も決め手となったとのこと。別々のベンダーの機器を利用してシステムを構築すると、障害時の原因切り分けなどに苦勞するケースも多いが、今回はスイッチに「Dell EMC Networking S4048-ON」を採用しているため、HCIもスイッチもまとめてDell EMCのサポートを受けることができる。同社ではこれまで数多くのPowerEdgeサーバーを導入した経験があり、Dell EMCのサポートに対する評価が高かったことも採用を後押しした。

「加えて、運用管理業務の改善が図れるとの期待も大きかったですね。Dell EMC XCシリーズでは、Nutanix製の専用管理ツール『Prism』が提供されていますが、ここではインフラ環境の監視・管理や性能分析などの作業を、分かりやすいユーザーインターフェースでシンプルに行うことができます。従来のように複数の管理画面を使い分けたりする必要もなくなりますので、運用業務の標準化や手順書の整備なども容易に行えるようになります」と中村氏は語る。

さらに、Dell EMC XCシリーズは、全ノードにデータを分散保存するアーキテクチャを採用しているため、大きな懸案事項であった信頼性・可用性の向上を図ることもできる。これにより、高額な外部ストレージを利用することなく、安定的なサービス提供を実現することが

可能。まさに同社の要件にピッタリのソリューションだったのである。

■ 成果

シンプルで効率的なインフラを実現。ラックスペースも1/10に

今回構築された新サービス基盤では、3ノード構成の「Dell EMC XC640」を採用。導入作業も非常にスムーズで、個別のサーバー、ストレージなどを組み合わせる従来型の方法と比較して、約1/3程度の工数で済んでいるという。同社としても、HCI製品の導入は今回が初の経験となるため、今後は万一想定外のトラブルなどが発生した場合も、サービスへの影響が少ないシステムから順次移行を進めていく予定だ。

本格的な活用はまだこれからが本番という段階だが、既に現時点でも大きな手応えを感じていること。中村氏は「各種の設定や状況監視なども簡単に行えますので、運用管理の属人化を解消する上で大いに役立ってくれそうです。また、もう一つ大きいのが、ストレージ故障によるシステムダウンなどの心配がなくなった点です。ストレージにはディスク障害が付きまといがちですし、もしRAIDコントローラが壊れたりしたらデータの復旧は絶望的です。その点、高い耐障害性を備えたDell EMC XCシリーズなら、このような不安を抱えなくとも済みます」と語る。

また、システムリソースの有効活用という面でも、大きな効果が期待されている。先にも触れた通り、これまで同社では、新たな業務要件が発生する度にサーバーの調達を行ってきた。その都度費用が発生するのはもちろん、見積りや発注、納品などのプロセスにも長いリードタイムが掛かってしまう。しかし、Dell EMC XCシリーズ上を導入したことで、新しいシステムを簡単かつスピーディに立ち上げられるようになった。「既存のシステム群をDell EMC XCシリーズ上へ移行していくことで、大幅な省スペース化や省電力化が図れる点も大きなメリット。最終的には、ラックスペースを現在の約1/10程度にまで減らせると見込んでいます」と中村氏は語る。

加えて、同社では、Dell EMC XCシリーズを活用したDR(災害対策)環境の構築も進めていく考えだ。地震や豪雨などの災害が数多く発生する昨今では、情報インフラに対しても万全の備えが求められる。その点、Dell EMC XCシリーズには、バックアップ専用ノードや遠隔レプリケーション機能などのソリューションも用意されているため、こうしたニーズにも柔軟に応えることが可能だ。

「より安定的なサービス提供の実現に向けて、今後もインフラの整備・拡充に努めていきたい」と抱負を語る中村氏。Dell EMC XCシリーズも、その取り組みをしっかりと下支えしていくのである。

