



20万ユーザ超のオンデマンド出版サービスを支えるべく デルのコンサルティング・サービスを利用し 可用性と拡張性の高いストレージ環境へと最適化

個人が撮影した写真をもとに写真集などを作成できるPhotoback。仕上がりの良さと作成時の操作性などで多くの利用者の支持を得ている、コンテンツワークス株式会社が提供するオンデマンド出版サービスの1つである。Photobackサービスでは、デジタルカメラの普及拡大や高性能化に伴うデータ量の急激な増大などの課題が出てきていた。そこで同社はストレージ環境などの刷新を決定。デルのコンサルティング・サービスにより、止まらないシステム、そして拡張しやすいストレージ環境を構築した。



コンテンツワークス株式会社

2001年2月15日設立。ペーパーバックスタイルの漫画を作成する「ComicPark」、オンデマンドで書籍を印刷製本して届ける「BookPark」、個人が撮影した写真をアップロードしてネット上で編集、オリジナル写真集を作成できる「Photoback」、名刺やポストカードなど、オリジナルフォトアイテムを作成できる「logpaper」など、インターネットを核とした多彩なサービスを通じて、「コンテンツを楽しむ文化」の創出を目指している。



コンテンツワークス株式会社 Photoback ディレクター 菅野 透氏

当初はコンサルティングサービスという形のないものに対する投資に不安を覚えていました。しかし、デルのコンサルタントのノウハウは想定以上のもので、事前に陥りやすいトラブルや設計手法を提示してくれスムーズ且つ短期間に新システムへの移行が行えました。ノウハウと一言でいってしまえば簡単に聞こえてしましますが、デルの長年の経験の積み重ねを短期間に吸収できるのは大変大きなメリットがあると感じています。

オリジナルのコミックや書籍、写真集などを作成できるオンデマンド出版サービスにより、「コンテンツを楽しむ文化」の創出を目指すコンテンツワークス株式会社(以下、コンテンツワークス)。出版社や企業から出版物やデータを預かり、インターネットで注文を受けたコンテンツを製本して販売するComicParkやBookParkをはじめ、個人が撮影した写真をもとに、写真集やポストカードなどを作成するPhotobackやlogpaperなど、さまざまなサービスを提供している。

特に最近では、デジタルカメラの高性能化、低価格化に伴い写真人気が高まり、それとともにPhotobackサービスの利用者数が急激に拡大。利用者登録数も20万ユーザを超えている。1冊から注文できる手軽さはもちろん、サイズも、CDサイズ、文庫本サイズ、A5サイズ、15センチ四方の新製品「ROUGH(ラフ)」の4種類から選べるほか、多彩なレイアウト用のテンプレートの提供、帯も付いた本格的な装丁などが、Photobackサービスの人気の理由だ。

その一方で、各種サービスの拡大に伴い、ストレージ環境の拡張性やシステムの可用性およびパフォーマンスの向上など、サービスを提供するシステム側に解決すべきいくつかの課題を抱えていた。

システムやストレージ環境の限界を サービス品質低下の言い訳にしない

コンテンツワークスは、Photobackをはじめとするオンデマンド出版サービスの提供にあたり、40台以上のサーバを社内のサーバールームで運用していた。このオフィスビルは年に数回、メンテナンスがあり、約半日間、ビル全体の電源供給がストップする。そのため、メンテナンスの間は、すべてのサービスを停止しなければならなかった。

しかしサービスの数も増え、利用者数も年々増大。平日はもちろん、休日や夜間の利用も多いため、ビルのメンテナンスのためとはいえ、サービスを安易に停止することはできない。また、Photobackサービスでは、写真の枚数や編集用のテンプレート数も増えており、さらに写真が高解像度になっているために、ストレージ容量を柔軟に拡張できる仕組みも必要だった。

コンテンツワークスでPhotoback ディレクターを務める菅野 透氏は「Photobackサービスは、こだわりを持って提供しているサービスであり、根強いファンが数多くいます。オリジナルの写真集を作成し、満足してもらうことが我々の仕事であり、ストレージを含めたシステムの限界を言い訳に、サービスの質を落とすことはしたくありませんでした」と語る。

さらに、導入から5年以上を経過し、保守期間が終了してしまったサーバの早急な対応も必要だった。そこで、より安定したサービスの提供を目的にサーバ群をデータセンターに移設することを決定。同時にデルのコンサルティング・サービスの提案により、Photobackサービス用のストレージ環境をDell EqualLogic PS6000シリーズと、Microsoft Windows Serverでクラスターリングを実現するMicrosoft Cluster Service(MSCS)の組み合わせで再構築した。

サービス拡大に伴いシステムの負荷が増大 MSCSとEqualLogicでストレージ環境を刷新

システムの移行を計画したのは2010年の初め。2010年3月から本格的に検討を開始し、4月末よりシステム構築をスタートした。その後、5月末に新しいシステムを稼働させ、社内でも運用テストを実施、7月より新システムをデータセンターに移設している。新システムでは、MSCSによりMicrosoft SQL Serverをクラスター化し、ストレージ環境をDell PowerVault MD3000(以下、MD3000)モジュール型ディスクストレージアレイからiSCSIストレージのEqualLogicに移行している。

新システムの構築にデルの製品群を選択した理由について、菅野氏は次のように話す。

「乱暴な言い方をすれば、我々が必要とするインフラを実現できるのであれば、どのメーカーでも良かったというのが本音です。我々の要望に対し、最適な構成を提案してくれたのが、デルのインフラストラクチャ・コンサル



コンテンツワークス株式会社
booknest ディレクター
前田 勝己氏

EqualLogicの採用は初めてでしたがICSのおかげで不安なく導入することができました。当初は自分達で設計・構築をやろうと思っていましたが、それだと多機能なEqual Logicの性能を活かしきれいかなかったと思います。またICSから将来の拡張に備えた設計とチューニングを実施してもらったので長期的にみると予算の削減に繋がると思います。

ティング・サービス(以下、ICS)だったのです」

しかし菅野氏は、当初は予算の関係もあり、ICSを断ろうとしていたという。また今回構築したシステム構成や機能は、時間をかけて調べれば自分たちでもできると考えていたことも理由の1つだ。ただ、インフラ構築・導入作業自体はコンテンツワークスにとって本業ではなく、いかに迅速にシステムを構築し、本業であるサービス提供に注力できるかが重要だと判断。クラスター構成のデータベースシステムインフラ設計・構築面に関しては、デルのICSのMicrosoft SQL Serverコンサルティング・サービスに任せることにした。

菅野氏は「結果的には、導入期間の短縮や将来性のことを考えると少々無理な投資をしてでも、コンサルティング・サービスは利用すべきだという考えに変わりました。かなり予算的には無理をしてコンサルティングを依頼した感がありますが(笑)、断らなくて良かったと今では感謝しています」と言う。

また、かなり短いスケジュールで実現できたことも菅野氏は評価しており、「システム構築に関する我々の決定が遅れたのですが、デルのコンサルティング・サービスのフォローのおかげで、むしろスケジュールより早く構築できました。このスピード感は今の時代には不可欠です」と話している。

可用性、拡張性、パフォーマンスが大幅に向上 予定外だったコンサルティングも高く評価

ICSが新しいシステムにMSCSを提案したのは、大量の写真がサイトにアップロードされ、システムの負荷が高くなったときにスケールアウトで容易に拡張できる柔軟性と、1台のサーバがダウンしても、もう1台のサーバに処理が引き継がれるフェールオーバーによる可用性の向上が期待できるためだ。一方、EqualLogicの採用理由をコンテンツワークス booknest ディレクターの前田勝己氏は、次のように語る。

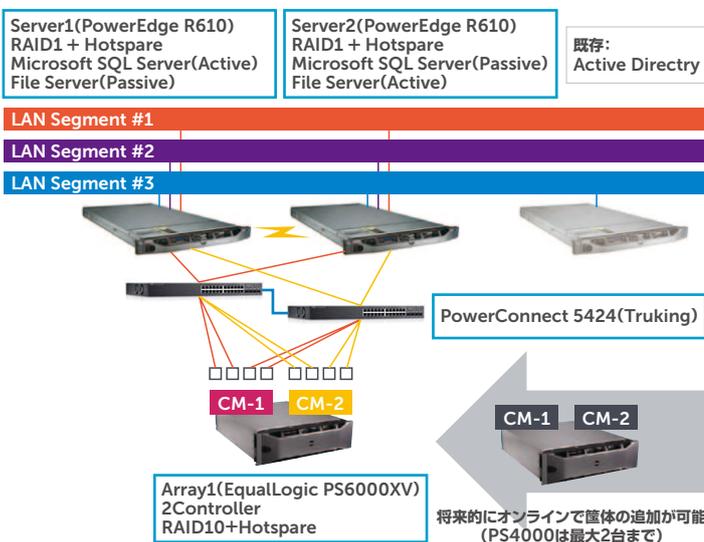
「従来、ストレージ環境には、メインのMD3000コントローラにMD1000拡張モジュールを追加することで対応していました。しかしこの方法では、増設するときにサービス停止が発生してしまいます。この課題をデルのコンサルティング・サービスに相談したところ、EqualLogicであれば、いくつかの条件はあるが、容量、I/O性能共にオンラインでの拡張が可能という話を聞き採用を決めました」

さらにEqualLogicでは、ICSの推奨により将来的にアプリケーションが必要とするストレージ容量を予測し、必要なストレージ容量をあらかじめ割り当ておくことで、仮想的に実容量以上の設定が可能なる「シンプロビジョニング」機能が採用されている。前田氏は、「写真データは、どんどん容量が増えていくので、EqualLogicであればスケールアウト型で、しかもシステムを停止することなく増設が可能な点も評価しました」と話している。

「MSCSを導入したことで、運用のリスクは大幅に削減できました。MSCSの採用は初めてだったのですが、ICSからトレーニングや手順書もしっかりと提供されたのでスムーズに不安なく移行することができました。また今回ICSの採用により設計書や手順書等のドキュメント類が強化できたのも非常に大きなメリットだと感じています。今後情報共有や監査等の運用面での活用でそれらに関する時間を大幅に削減することができそうです」と前田氏は言う。

菅野氏は、「パフォーマンスは、体感的にですが、全体として速くなったと感じています。更に運用担当者が精神的に楽になった効果も大きいと思っています。新しいシステムは、データセンターに移設してからも、非常に安定しており、今後、安心して新サービスを展開することができます」と話す。システムが安定稼働している現在では、菅野氏はICSを活用するという自身の判断が正しかったことを確信している。

■システム構成図



コンテンツワークスをサポートするデルのスタッフ



デル製品は市場内では比較的安価ですが、それでもお客様にとって大切な投資であることには変わりありません。ハードウェア、ソフトウェアともに技術の進化は日進月歩であり、せっかくのシステムを使い切れていない場面を多く目にします。ICSでは少ない投資で最大の効果をあげていただきたいという想いからSQL Server設計・導入サービスを推奨しています。SQL専任のコンサルタントがシステムにあった最適な設計をお客様と一緒に実施します。是非お気軽に御相談下さい。



(左から)
ソリューション・サービス・デリバリー本部 インフラストラクチャ・コンサルティング・サービス コンサルティング第3部 テクニカルコンサルタント 朴 成現、
ソリューション・サービス・デリバリー本部 インフラストラクチャ・コンサルティング・サービス コンサルティング第3部 テクニカルコンサルタント 野上 友和、
SMBセールス本部 アカウントエグゼクティブ 越場 康介

ハードウェアとサービス

- Dell PowerEdge R610
- Dell EqualLogic PS6000XV
- Microsoft Cluster Service
- ICS SQL Server設計・導入サービス

メリット

- システムの可用性と柔軟性が向上した。
- スケールアウトによる容易な拡張が可能。
- 短期間でのシステム導入が可能になる。

©2010 Dell inc.

●DELLロゴは、米国Dell Inc. の商標または登録商標です。●その他の社名及び製品名は各社の商標または登録商標です。●取材 2010年08月
デル株式会社 〒212-8589 川崎市幸区堀川町580番地 ソリッドスタックエア階 20F Tel.044-542-4047 www.dell.com/jp