



株式会社 カウイチ

業界最大規模を目指すネットショップ「買う市ショッピングモール」

— コンテンツデータの急増に対応するプラグアンドプレイライクなシステムをIsilon IQで構築



「株式会社 カウイチ」

アプリケーション

「買う市ショッピングモール」のコンテンツを保存するための
クラスターストレージ

課題

ネットショッピングサイトのシステム構築ならびに運営を行っているカウイチは、業界最大規模を目指す自社サイト「買う市ショッピングモール」をグランドオープンするに当たり、急激に増大する画像データのアップロードに十分対応できるストレージの導入を検討していました。従来のストレージでは、オンラインでの容量・性能の拡張だけでなく、システムならびにデータの管理コストも大きな課題になっていました。

Isilon IQ のメリット

カウイチは、独自のシステムを構築するに当たり、『冗長化もバックアップもしない』をコンセプトにシステムを検討し、以下の理由からIsilon IQを選定しました。

- プラグアンドプレイライクに、容量・パフォーマンスの拡張が可能
- 容量追加に要する時間が、ダウンタイム無しに60秒
- システムを冗長化することなく十分な信頼性を確保
- 管理が非常に容易で、管理コストも安い

サービスダウンのないネットショッピングサイトをオープン

ネットショッピングサイト構築を手がけるカウイチは、2007年4月より株式会社ライブドアから「livedoorデパート」の運営を引き継ぎ、livedoorサイト内でショッピングモールを展開していましたが、2007年11月1日より自社サイト「買う市ショッピングモール」(<http://mall.cau1.com>)をグランドオープン。

カウイチに登録した出展者は、出店料金をそのままに「livedoorデパート」と「買う市ショッピングモール」両サイトに出店が可能ですので、出店者のビジネスチャンス拡大につながります。

カウイチでは、ショッピングモールの集客力の向上や出店者のビジネスチャンスの創造・拡大には、それを支えるシステムの拡張性や堅牢性に加えて、保守性や管理の容易性などが重要な要件であると考えています。従いまして、新たなシステムの構築にあたり、サービスを止めないでシステムの増設や保守を簡単に行うことが可能な『プラグアンドプレイライク』をコンセプトに、サーバ、ストレージを導入しました。



株式会社 カウイチ
システム部部长 兼 サイト戦略室室長
長谷川 憲司 氏

サイトの成長にあったシステム構築が容易

「ネットショッピングサイトは急成長できなければ業界で生き残っていきません。また、その急成長を支えるシステムインフラも同時に成長することが求められます。しかしながら、仮に資金的に余裕があり、新しいシステムをどんどん導入することができたとしても、見えないコスト“つまり1～2年ごとにハードウェアを入れ替える時間と人件費を考慮すると、そのコストや時間、人件費は莫大なものになります。」と、買う市ショッピングモールのシステム構築に当たった、現カウイチのシステム開発をコーディネートする長谷川 憲司氏(システム部部长 兼 サイト戦略室室長)は語ります。「現在のカウイチの状況と、今後急速に成長するサイトの規模を考えると、簡単に、しかも相当量まで増設できる拡張性を備えたシステムを当初より導入しておく必要性を感じていました。また、日々増加する膨大なデジタルコンテンツをバックアップする必要がなく、容量、パフォーマンスの拡張時にいちいちサービスを止めなくてもいいシステムを構築しようと考えていました。」

買う市ショッピングモールのシステム中で、もっとも予測が難しく、拡張性を必要としているものに、画像データの保存スペースの問題があります。買う市の出店者には、画像に対する容量の制限は一切設けておりませんので、画像データの増大するスピードによっては、頻繁にストレージの増設が必要になる可能性があります。これに対して、「ストレージを冗長化することは全く考えておりませんでした。その分信頼性の高いストレージを使って、冗長化で倍かかるコストを1.2倍くらいに抑えたかったのです」と長谷川氏は語ります。

こうしたコンセプトに合うストレージはなかなか見つかりませんでした。パフォーマンスを取るとSANですが、導入と管理に莫大なコストがかかります。「NFSでパフォーマンスができればと考えていましたので、NFSのボトルネックとなる部分を解消するストレージを探していました。そんな時に見つけたのがIsilon IQでした。Isilon IQのアーキテクチャを一目見て、これこそ探していたストレージだとすぐに分かりました」(長谷川氏)

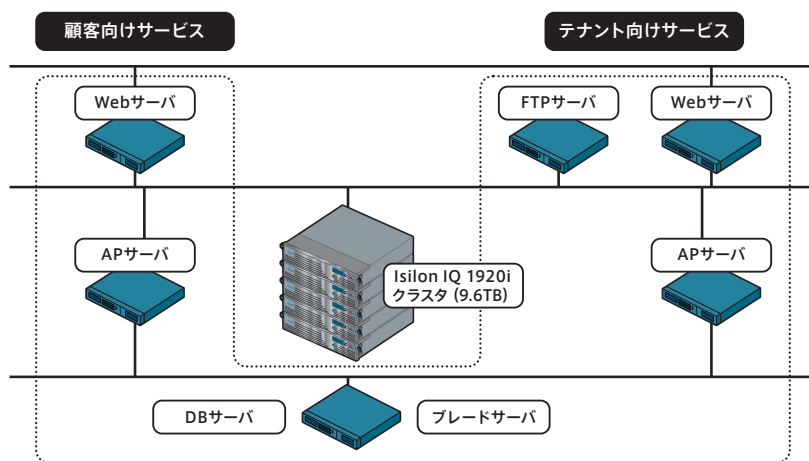
RAIDでないストレージ「Isilon IQ」で 障害からデータを守る

カウイチでは、イメージサーバのバックエンド用として5台のIsilon IQ 1920i、および負荷分散とNFSフェイルオーバー機能を持つSmartConnect アプリケーションソフトウェアを導入しました。Isilon IQは、従来のSAN/NAS製品とは異なり、パリティを付加したデータの書き込みを、ファイルやフォルダ単位で、複数の筐体にまたがって行っています。これにより、筐体自体に障害が発生した場合でも、他の筐体に保存されているデータとパリティを使って再計算することによりデータを保持し続けることが可能になるわけです。更に、SmartConnectによって、万が一ノード障害が発生しても実行中の全ての読み書きがクラスタ内の他のノードに引き継がれるため、ユーザやアプリケーションの接続が中断されることなく処理を完了することが可能です。

これらアイシロン製品は、全て実環境用として構成し、当初の予定通り、システムの冗長化やバックアップ機能は一切省いていますが、「このIsilon IQのアーキテクチャであれば、心配するに及びません」と長谷川氏は語ります。

買う市ショッピングモールのイメージ用ストレージ容量は、グランドオープン時点で10テラバイト弱ですが、長谷川氏によると、「商品が売れば売れる程、画像イメージの容量が増大し、且つ顧客からのアクセス数が増加しますので、それに伴いストレージの容量とパフォーマンスの増強が近い将来必要になるでしょう。出店者様から出店料を頂いておりますので、投資すべきところはきっちり、しかもタイムリーに投資していきたいですね。ショッピングモールビジネスを行っている我々にとって、ダウンタイム無しにわずか60秒で増設できるIsilon IQは最善の選択であったと自負しています。」

ショッピングモールのシステム構築のノウハウとIsilon IQのアーキテクチャを活かした「買う市ショッピングモール」が今後どのような成長を遂げるのか、また、カウイチの攻めの経営には今後とも目が離せません。



開発元



アイシロン・システムズ株式会社

〒151-0053 東京都渋谷区代々木 1-22-1 代々木1丁目ビル 12階
Tel : 03-5358-7188 (代表) Fax : 03-5333-4443
Email : sales-jp@isilon.com www.isilon.co.jp