

阪九フェリーが、基幹業務システムの仮想化基盤移行で、ストレージ高速化プラットフォーム「PernixData FVP」を採用/約2.7TB分のトラフィックを削減し、VMware環境のI/O性能を改善。スループットは約10倍に向上



ITインフラのソリューション・ディストリビューターである株式会社ネットワーク（本社：東京都千代田区、代表取締役社長 森田 晶一）は、九州と大阪・神戸を結ぶ長距離フェリーを運営する阪九フェリー株式会社（本社：北九州市、代表取締役社長小笠原 朗）が、基幹業務システムをVMware vSphereの仮想化基盤に集約するにあたり、高性能で止まらないシステムを実現するために、ネットワークが扱う米PernixData（パーニックスデータ）社のストレージ高速化プラットフォーム「PernixData FVP」を導入したことを発表します。

「PernixData

FVP」は、VMware基盤を構成する複数の物理サーバ上のフラッシュデバイスをクラスター化されたキャッシュ・バッファとして利用し、物理サーバに特別なメモリやディスクを増強することなく、必要容量のフラッシュデバイスを追加するだけで、VMware環境のI/O性能を改善します。阪九フェリーは、2年前から開発系サーバやWebサーバなどを仮想化基盤で稼働させており、その成果を踏まえて、新たに基幹業務システムも仮想化基盤に集約することになりましたが、経理や請求、予約関連業務などの重要システムが対象で、高負荷DBサーバを稼働させることからパフォーマンス確保が課題となり、「PernixData FVP」を導入しました。

「PernixData

FVP」導入後の調査では、直近の1か月間で、9,100万回のリードをキャッシュ上で処理し、約2.7TB分のトラフィックを削減。ライトは、4,400万回分の処理を高速化し、スループットも約10倍に向上しています。また、阪九フェリーは、エンタープライズクラスのストレージに必要な耐障害性やデータ整合性の仕組み、フラッシュ搭載ストレージなどを導入するよりもコストを低く抑えることができIT予算を有効活用できる点も高く評価しています。尚、システムの構築は、ネットワークのパートナーである九電ビジネスソリューションズ株式会社（本社：福岡市、代表取締役社長 山崎 正幸）が担当し、ネットワークの迅速なサービス・サポートも高く評価されました

◆ 導入の背景

阪九フェリーは、泉大津／神戸～新門司港間を運航する長距離フェリー会社で、特に、今年運航

を開始した新造船はホテル並みの快適空間が手頃な料金で利用できる客船として人気を博しています。

阪九フェリーは、先進ITの活用にも積極的に取り組んできましたが、IT部門の要員に限られる中で、大量の物理サーバ群の運用管理や更新作業を行うのが次第に困難になりつつあり、2013年から社内で稼動する業務サーバ群の仮想化に着手。まずは、開発系サーバやWebサーバなど、万一障害が発生しても業務に致命的な支障を来さない一部のサーバを選定してVMware vSphereで構築された仮想化基盤へ集約しました。

約1年の運用中に障害もなく安定的に業務が行えたことから、第2ステップとして、重要な基幹業務システムも仮想化基盤に移行することになりましたが、経理や請求、予約関連業務などの重要なシステムが対象となる上に、負荷の重いDBサーバも稼動させなくてはならないことから、いかに“高性能で止まらないシステム”を実現するかが課題となりました。そこで、VMware環境のI/O性能の大幅な改善を実現するストレージ高速化プラットフォーム「PernixData FVP」を採用しました。

◆ 選定のポイントと導入成果

「PernixData

FVP」は、VMware基盤を構成する複数の物理サーバ上に搭載されたフラッシュデバイスをクラスター化されたキャッシュ・バッファとして利用し、VMware環境のI/O性能改善を実現するストレージ高速化プラットフォームです。阪九フェリーは、基幹システムでも安心して適用できるようデータの整合性や耐障害性を高める仕組みや、フラッシュ搭載ストレージより導入コストを抑えられる点を高く評価しました。

また、予約系の業務システムではリード処理がメインですが、DBはライト処理も多く発生することから、リード／ライトの両方でキャッシュが効く点も選定の重要なポイントとなりました。

新しい仮想化基盤は、[2015年8月](#)

～9月にかけて段階的に本稼動を開始しましたが、2台の物理サーバにそれぞれ200GB×2台のフラッシュデバイスを搭載することでより高い信頼性と可用性を確保しています。「PernixData FVP」を搭載したことで、最大の懸案であった性能問題は完全に解消し、繁忙期の大量処理にも余裕で対応できる高性能仮想化基盤が実現しました。例えば、1ヶ月分のデータでは、9,100万回のリードをキャッシュ上で処理し、約2.7TB分のトラフィックを削減。ライトは、4,400万回分の処理を高速化しています。スループットも約10倍に向上しているため、今後さらにシステムの負荷が高まったとしても十分に対応することが可能です。取材の後、年末のチケット予約のピークのタイミング(10月末)でのレポートによるとピークタイムにおいてもストレージへの負荷を4分の1未満に押さえ込んでおり、PernixData FVPの効果がまさに実証されています。

阪九フェリーでは、今回のプロジェクトで、仮想化基盤への集約率を高めたことで、運用管理業務の効率化や空調コストの削減など、様々な成果を得ることができたと評価しており、今回の成功を踏まえて、現在は物理環境で稼働している予約発券システム本体も、仮想化環境への移行を検討しています。

◆ 阪九フェリー株式会社について

<http://www.han9f.co.jp/>

設 立：1966年4月28日

資本金：12億円

事業概要：関西～北九州間を結ぶ航路を運航するフェリー会社。2015年に新造船2隻を導入。

◆九電ビジネスソリューションズ株式会社について

<http://www.qdenbs.com>

本社：福岡市中央区渡辺通2-1-82

設立：[1987年7月1日](#)

資本金：1億円

■株式会社ネットワークについて

<http://www.networld.co.jp/>

株式会社ネットワークは、ITインフラストラクチャーのソリューションディストリビューターとして、クラウド

コンピューティング時代の企業IT基盤を変革する技術製品と関連サービスを提供しています。サーバ、ストレージやネットワーク、そしてアプリケーションやデスクトップの仮想化に早期から取り組み、次世代のITインフラストラクチャーのあるべき姿をリードしています。

Generated by ふれりりプレスリリース

<https://www.prerele.com>