

容量と性能に限界を迎えたストレージを 日本初の導入となる「FlashBlade」で刷新 ミッションクリティカルを見据えた安定性と オールフラッシュならではの 高スループットを実証



SQUARE ENIX®

会社名:

株式会社スクウェア・エニックス

<http://www.jp.square-enix.com/>

ビジネスの変革

ネットワークストレージの刷新による
自由度の高いシステム環境の整備

採用地域

東京都 (日本)

業種

情報・通信業

ピュア・ストレージへの信頼から「FLASHBLADE」の早期検証に参加

「最高の“物語”を提供することで、世界中の人々の幸福に貢献する」を企業理念に掲げるスクウェア・エニックスは、「ファイナルファンタジー」シリーズ、「ドラゴンクエスト」シリーズといった著名なゲームタイトルをはじめ、さまざまなエンターテインメントコンテンツを世に送り出している企業です。ビデオゲームの開発販売、オンラインサービスの提供、出版、マーチャントライジングビジネスなどを幅広く展開。デジタルエンターテインメントの黎明期よりコンテンツ開発を手がけ、現在もその第一線を走り続ける同社では、ゲーム機、インターネット、スマートデバイスといったメディアの変遷に対応しつつ、コンテンツ開発とサービス展開の迅速化、安定性の向上、効率化に向けた技術的な取り組みを続けています。

「コンテンツ開発やサービス展開に必要なシステムは、極めて多岐に渡ります。求められる要件やビジネス上の影響を考慮しながら、採用する機材や技術の選定、検証、品質の見きわめ、実際の導入や運用を推進していくのが、情報システム部のミッションです」。そう話すのは、スクウェア・エニックス 情報システム部 ITインフラストラクチャー バックエンドシステム・グループ マネージャーの笠井一弘氏です。笠井氏の属するグループでは、主に商用ネットワークゲームのバックエンドを担当。急速に変化するシステム環境のトレンドに対応するため、最新の技術動向を常に収集し、メリットがあると判断すれば、積極的に自社の環境へと取り入れています。笠井氏のチームでは、ミッションクリティカルなシステムのバックエンドストレージとして、ピュア・ストレージが2017年2月に発表した、オールフラッシュ・ネットワークストレージ (NAS) ソリューション「FlashBlade」を日本で初めて採用しました。従来は、他社製のNFSストレージによる運用を行っていましたが、容量やパフォーマンス面での限界が近づいていたことが、刷新のきっかけだったと言います。

「運用を続けるなかで保存すべきログの容量が肥大化し、ストレージの容量を圧迫していました。そのため、社内ユーザーには、ログを一度圧縮したうえで保存してもらおうなど、運用上の手間がかかっていました。また、ユーザーからはログに対する集計処理を行って、サービス展開に役立つ知見を得たいといったニーズも出ていたのですが、容量が逼迫している状況で、ディスクベースのNFSストレージでは、実用的なパフォーマンスが期待できないといった課題も抱えていました。我々としては、サービス側でシステム開発に取り組んでいるユーザーにとって、より自由度の高いバックエンドを提供したいという思いがあり、より大容量で高パフォーマンスなネットワークストレージを導入したいと考えていました」(情報システム部 ITインフラストラクチャー バックエンドシステム・グループ マネージャー補佐/テクニカル・スペシャリスト 村上博信氏)。

同社では、FlashBladeのアーリーアダプター (先行導入) プログラムに参加し、製品の正式発表に先がけて、社内での検証をスタートしました。発表前のFlashBladeに関心をもった理由のひとつには、以前、サーバ仮想化環境向けのストレージとして導入した「FlashArray」に対する高い評価もありました。

「FlashArrayについては、導入担当のベンダーがさまざまな技術情報を提供してくれたことで、検証から導入までがスムーズに進み、性能・コストの両面で競争力の高い製品でした。導入後もストレージまわりのトラブルは一度もなく、運用上も非常に助かっています」(村上氏)。「FlashArrayの導入が良い結果となったことで、ピュア・ストレージへの信頼感が高まっていました。製品も、当社が求めるミッションクリティカルな要件を視野に入れてつくられています。FlashBladeについても“この会社の製品であれば、試してみる価値があるだろう”と考え、評価を希望しました」(情報システム部 ITインフラストラクチャー バックエンドシステム・グループ マネージャー補佐/テクニカル・スペシャリスト 衛藤慎一郎氏)

用途：

ミッションクリティカル性が求められるシステムのバックエンドストレージ

課題：

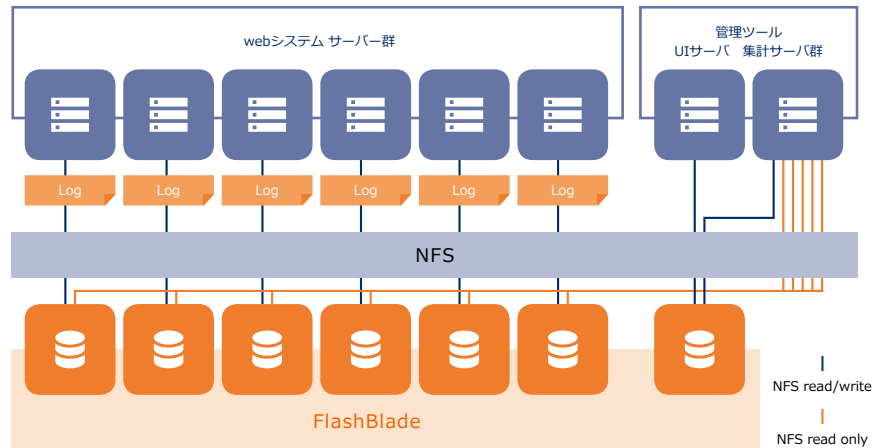
- 容量、性能の面で限界を迎えたディスクストレージの刷新
- ユーザーの要望に応えられる自由度の高いシステム基盤の整備

ITの変革：

- オールフラッシュ・スケールアウトNAS「FlashBlade」で高スループットを実現
- 容量、性能の向上を低コストで実現しユーザーの要望に対応
- メンテナンスに伴う停止時間を削減しビジネスへの影響を最小化

検証で卓越したスループットを見せた「FlashBlade」

導入に先がけた事前検証において、FlashBladeは極めて高い性能を見せました。「我々の標準的なテストでは、結果的にFlashBladeの性能限界に達することができませんでした。事前に聞いていたスペックに違わない、高いキャパシティをもっていることが確認できました」（村上氏）。同社ではストレージの性能検証にあたって、10GBの帯域をもつ数台の検証用サーバから同時に高負荷をかけるというテストを行いました。従来のディスクストレージでは、このテスト中にIOPSやレイテンシー（遅延）が高い状態に張り付くため、その時点で“性能面の限界”と判断することができましたが、FlashBladeは、この標準的なテストで限界に達することがなかったといえます。

**ストレージOSの更新時間が短縮され、常に最新の状態に**

卓越したパフォーマンスに加えて、村上氏が強調するのは、ストレージOSのバージョンアップに伴う“停止時間の短さ”です。OSのバージョンアップは、ストレージの性能や機能、安定性やセキュリティを向上するために重要なプロセスですが、これまではその作業に伴うストレージの“停止時間”が問題になっていたといいます。「検証時と導入後の運用を通じて、バージョンアップに伴う停止時間の短さは、大きなメリットになると感じています。従来の環境では30分以上かかっていた停止作業のため、冗長化構成にしている箇所などではバージョンアップ作業に伴うメンテナンス調整コストが大きくかかっています。FlashBladeは内部が分散構成になっており、各モジュールがローリングアップデートされます。このため、サービスによってはシステムを停止しない選択肢を得ることができ、サービスのダウンタイムを最小限に抑えながら、ストレージシステムを積極的に最新の環境へとアップデートしていくことも可能です」（村上氏）。

FlashBladeは“シェアードストレージ市場に風穴を開ける”

スクウェア・エニックスにおいて、バックエンドストレージとして導入されたFlashBladeは、大きなトラブルもなく、安定した運用が続けられています。今後は、これまで容量や性能の限界から積極的に進められなかった“リアルタイムログ集計”のようなユーザーからの要望にも、前向きに答えていけるだろうといいます。また、同社では2台目のFlashBladeも購入しており、コンテンツ開発領域などへの適用も、新たな検証を通じて検討していきたいと話します。「我々の検証や実稼働のなかで、FlashBladeがネットワークストレージとして極めて高いスループットを出せるソリューションであることは証明できました。今後も、社内にあるさまざまな要件や用途において、FlashBladeのメリットがどれだけ引き出せるのか、検証を続けていきたいと思っています」（村上氏）。「他社からもオールフラッシュストレージは出ていますが、特にコスト面で、ピュア・ストレージは頭ひとつ抜け出した印象をもっています。また、単に安いだけでなく、ハードウェアのつくりも素直で、ブラックボックス的な部分が少ない。エンジニアとしては、コスト対性能比の評価がしやすいところにも好感を覚えます。FlashBladeは、これまで選択肢が少なかったミッションクリティカル、エンタープライズ向けのシェアードストレージ市場に風穴を開ける製品だと感じています。高い性能や安定性が求められる、あらゆる領域に適用していけるでしょう」（衛藤氏）。



情報システム部
ITインフラストラクチャー
バックエンドシステム・
グループ
マネージャー
笠井一弘氏



情報システム部
ITインフラストラクチャー
バックエンドシステム・
グループ
マネージャー補佐/
テクニカル・スペシャリスト
村上博信氏



情報システム部
ITインフラストラクチャー
バックエンドシステム・
グループ
マネージャー補佐/
テクニカル・スペシャリスト
衛藤慎一郎氏



ピュア・ストレージ・ジャパン株式会社
お問い合わせ：03-5456-5710（代表）

<http://www.purestorage.com/jp/contact.html>