



「IIJ GIO をご利用いただいているお客様のデータを、105 TB の SATABeast でバックアップしています。導入以来、4年間無停止です」

(写真右より)

株式会社インターネットイニシアティブ
サービス本部プラットフォームサービス部
ストレージプラットフォーム課 課長 遠藤 栄治 氏
ストレージプラットフォーム課 菊地 孝浩 氏
ストレージプラットフォーム課 山本 裕介 氏



Internet Initiative Japan

日本のインターネットの黎明期から、常に最先端のネットワーク環境を提供し続けてきた株式会社インターネットイニシアティブ(以下、IIJ)では、クラウドサービス「IIJ GIO (ジオ)」のデータバックアップ用のストレージとして、ネクサン テクノロジーズ(以下、ネクサン)の「SATABeast (サタビースト)」を採用。100TB を超える容量を管理しながら、導入後4年以上、ストレージシステムを停止したことはないという。IIJが SATABeast を導入した経緯と導入効果について、詳しく話を伺った。

最先端のネットワーク環境を提供し続けてきたIIJ

— IIJの概要を教えてください。

IIJは、1992年に国内のインターネットの研究開発活動にかかわっていた技術者が中心となって設立されました。現在では、国内最大規模のインターネットバックボーンを運用し、官公庁や金融機関をはじめとしたビジネスユーザに対して、インターネット接続やシステムインテグレーション、アウトソーシングといったサービスを提供しています。また、一部個人ユーザ向けのインターネットサービスも提供しています。

高品質と柔軟性を実現したクラウドサービス「IIJ GIO」

— SATABeastはどのように利用されていますか。

2009年12月より提供を開始したクラウドサービス「IIJ GIO」のバックアップ用ストレージとしてSATABeastを利用しています。

— IIJ GIOの概要を教えてください。

IIJ GIOとは、IIJが自社の大容量バックボーンネットワークに直結したデータセンターにクラウド基盤を構築し、その上で展開するクラウドサービスです。IIJ GIOでは、お客様のシステム要件に応じて専用サーバ、仮

想サーバなどのメニューを自由に組み合わせ、最適なクラウド環境を構築することが可能です。仮想化技術とOSS(オープンソースソフトウェア)を活用することで、リーズナブルなコストで、より柔軟かつスピーディにシステムを導入・拡張できるサービスを実現しました。

現在は、企業の多様なニーズにきめ細かく対応するプライベート型クラウド「IIJ GIOコンポーネントサービス」。そして、パッケージ化されたリーズナブルなパブリック型クラウド「IIJ GIOプラットフォームサービス」という2種類のラインアップを提供しており、証券会社の基幹システムや大手携帯電話会社のキャンペーンサイトなどでご利用いただいています。

— IIJ GIOの強みとは。

IIJグループが2000年より提供してきたアウトソーシングサービス「IBPS(Integration & Business Platform Service)」がベースとなっていますので、過去10年以上にわたり開発してきた技術とノウハウが集約されています。これが、IIJ GIOの強みです。

また、IIJのインターネットバックボーンを利用していますので、セキュリティや信頼性に関しても高いレベルのサービスを提供できると考えています。

トータルコストと信頼性を考慮しSATABeastを選択



「熱対策や振動対策がしっかりしているのでも、安心して利用できると考えました」
(遠藤氏)

— SATABeastを導入した背景を教えてください。

以前は、テープライブラリでデータセンターのデータをバックアップしていましたが、7年ほど前にストレージでのバックアップに切り替えました。

ところが、その当時採用していたストレージシステムは、故障が多く、サポートもあまり期待できなかったため、バックアップ用のストレージをリプレースすることにしました。

— ストレージのリプレースを検討したときの要件を教えてください。

SATABeastを含め、4～5社の製品を検討しました。主な要件は、以下の5点です。

(1) 導入・運用コスト

故障やサポートといった課題は、高価なストレージを導入すれば解決できたのかもしれませんが、バックアップ用のストレージに多くのコストを投入するのは難しく、導入コストだけでなく運用コストも含め、リーズナブルなストレージを検討しました。

(2) サーバとの接続性

特定のシステムやサーバとしか接続できないストレージシステムは採用できません。当社の利用しているサーバを含め、接続できるサーバやシステムに制限の少ないストレージを選択しました。

(3) 筐体のサイズとデータ容量(データ密度)

当社のようにデータセンターで利用する場合、筐体のサイズはファシリティコストへと直結します。ファシリティコストを下げるため、筐体が小さくデータ密度の高いストレージを選択しました。

(4) 消費電力量

消費電力量もファシリティコストに直結します。コスト削減はもちろんCO2排出量の削減も考慮し、消費電力量も重要な検討事項となりました。

(5) 信頼性

信頼性が低いと手間がかかり運用コストに直結するため、結果としてコスト高となってしまいます。技術的にはRAIDへの対応は必須でしたが、それ以外の部分も含め、総合的に信頼性の高い製品を選択するようにしました。

— SATABeastを選択した理由を教えてください。

当社では、導入から運用、ファシリティ関連など、総合的にストレージを運用していくためのコストを計算し、1GBあたりにかかる費用を「月額ギガバイト単価」として算出。比較検討する際の指標として利用しています。

SATABeastは「月額ギガバイト単価」が低く、コストパフォーマンスが優れていました。

また、ネクサン独自の熱対策や振動対策が搭載されていることで、ハードウェアの信頼性が高く、安心して利用できると考えました。

導入後4年以上、無停止でSATABeastを運用

— SATABeastを導入した時期は。

IBPSとしてサービスを提供していた2006年にSATABeastを導入しました。当初、ストレージの容量は21TBほどでしたが、現在では105TBまで増設しています。

— それまで、ネクサンの製品を採用したことはありましたか。

IJグループでネクサンの製品を採用するのは初めてでしたが、SATABeastはシステムの構成がシンプルで、ストレージ専門ベンダらしい製品だと思いました。

— SATABeastの導入効果を教えてください。

運用やメンテナンスに手間がかからないので、効率的にストレージの運用ができるようになり、運用コストも大幅に削減できました。

実際、SATABeastを初めて導入してから4年ほど経過していますが、一度もストレージシステムを停止したことはありません。このようなことは、これまで経験したことのないことです。

ハードディスクなのでトラブルがないというわけにはいかないのですが、他のストレージと比べてディスクの故障率は低く、物理的に容量を増設する場合やファームウェアをアップデートする際にもシステムの運用を継続したまま作業できます。そのため、システム全体への影響がほとんどありません。

あと管理ツールの使い勝手もよく、ボリュームの変更やメンテナンスなどの作業も簡単にできます。Web対応で専用のツールも不要なので、管理コンソールが制限されないのも助かります。

ネクサンテクノロジーへの期待

— 今後、システムを拡張する予定はありますか。

クラウドサービスへの注目度はとても高く、IJ GIOの利用は拡大していくと考えています。そうすると必然的にデータ量は雪だるま式に増えていきますので、それに合わせて、今後SATABeastの容量を増やしていく必要があるかもしれません。

すでに別のシステムでもネクサンの「SASBoy」を導入していますが、今後も、ストレージの導入を検討する場合は、ネクサンの製品は候補に上がると思います。

— ネクサンへの要望や期待があれば教えてください。

SATABeastの導入を検討したとき、他のストレージと比べて筐体のサイズが半分ぐらいだったのには驚きました。今後もストレージの密度を高め、信頼性が高く、より小さな筐体でデータ容量の大きなストレージを開発してほしいと思います。

また、今後はSSD (Solid State Drive) の利用も検討していきたいと考えていますので、リーズナブルで信頼性の高いSSDストレージの開発も期待しています。

お忙しい中、貴重なお話をいただきありがとうございます。

株式会社インターネットイニシアティブのWebサイト: <http://www.ij.ad.jp/>



「当初、ストレージの容量は21TBほどでしたが、現在では105TBまで増設しています」
(菊地氏)



「今後SATABeastの容量を増やしていく必要があるかもしれません」
(山本氏)



ネクサン テクノロジーズ インク 日本オフィス

〒107-0052 東京都港区赤坂1-11-28 赤坂1丁目森ビル4F

電話: 03-5572-7041

E-mail: japan-info@nexsan.com

URL: <http://www.nexsan.jp/>