



「IIJ GIOをご利用いただいているお客様のデータを、105TB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。」

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

(写真右より)

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、Nexsan（ネクサン）ストレージ製品「SATABeast（サタバースト）」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関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、国内の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ーに対して、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、一部個人ユーザー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

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）を活用する事で、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、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イスすることにしました。

一 ストレージのリプレースを検討した時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、しかし、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。

一 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、Nexsan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

一 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。

一 それまでNexsanの製品を採用したことは。

IIJグループでNexsan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ーらしい製品だと思いました。

一 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。

Nexsanストレージ製品への期待

一 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、IIJ 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Nexsan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、Nexsanの製品は候補にあがると思います。

一 Nexsan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。



「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」
(菊池氏)



「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)

Nexsanについて

Nexsanは、30年の歴史を蓄積する米国カリフォルニアのストレージメーカーであるStorCentric Inc.のストレージブランドです。Nexsanは、大容量ブロックストレージやオールフラッシュNVMe エンタープライズストレージ等、高密度で低消費電力、高いIOPSを誇るコストパフォーマンスに優れた信頼性の高いストレージ製品です。

- 記載されている会社名、製品名等は各社の登録商標または商標です。
- このカタログに掲載した製品は全てオープン価格です。
- 仕様、価格、サービスは予告なく変更することがあります。

お問合せ先

 **CROSS HEAD**
クロス・ヘッド株式会社

<https://www.crosshead.co.jp/>

〒150-6027 東京都渋谷区恵比寿4-20-3
恵比寿ガーデンプレイスタワー27F

TEL:03-5793-3366 E-mail:storage_sales@crosshead.co.jp