



2016年12月7日

**DDN ジャパン、及び日本 IBM は、Yahoo! JAPAN が運営する日本のデータセンターに OpenStack Swift の最低限必要なキャッシュデータを置き、数十 PB 超のデータを米国データセンターに 50TB/日で保存するアクティブアーカイブシステムを構築**

*日本の約 4 分の 1 であるアメリカの低電力費用により、データセンターを低コストで運用することが可能になり、経費の大幅な削減を実現*

株式会社データダイレクト・ネットワークス・ジャパン  
2016年12月7日（米国時間 2016年12月6日発表）  
ニュースリリース

株式会社データダイレクト・ネットワークス・ジャパン（所在地：東京都千代田区、代表取締役社長：ロベルト・トリンドル、以下 DDN）は、本日、ヤフー株式会社（以下、Yahoo! JAPAN）が保有する既存のオブジェクトストレージ（OpenStack Swift）のデータをデータセンターにキャッシュさせ、米国側のデータセンター（アーカイブ）に保存させるアクティブアーカイブシステムを日本 IBM と共同で構築したことを発表しました。

Yahoo! JAPAN はユーザの保存データ容量の増大、東日本大震災をきっかけとした、ディザスタリーカバリの見直し、数ペタバイトのバックアップにおけるデータ保護の重要性の見直し等を受け、検討の結果、日本にはキャッシュのみを置き、同社の米国現地法人 YJ America, Inc 所有のデータセンターにデータを置く、アクティブアーカイブのシステム導入を決定し、2015年11月に IBM と DDN をベンダーとして選択しました。

このシステムでは、数十 PB を 1 ファイルシステム構成で扱うことができ、稼働中のオブジェクトストレージ（OpenStack Swift）のデータをデータセンターに 11TB/時で高速にキャッシュさせ、米国側のデータセンター（アーカイブ）へ転送速度 1 日あたり 50TB のバックアップを可能にするブレイクスルーを実現しました。このシステムにより日本のユーザーは日米間の回線を気にする事なくサービスを継続する事が可能になりました。

日本側データセンターへ導入した構成は、高速な I/O 性能を求められる事から DDN ハイパフォーマンスストレージ SFA7700X、IBM Spectrum Scale を採用。データキャッシュとしてメタデータを扱うために、より高速な I/O を実現可能な SSD（Solid State Drive：ソリッドステートドライブ）を搭載し、既存ファイルオブジェクトとは、IBM Spectrum Scale AFM（Active File Management）を介してキャッシング機能を利用したデータ共有を実現。米国側データセンターへは、高密度実装された SFA7700X で数十 PB 構成を導入しました。

DDN は、納入後わずか 2 日間で数十 PB のファイルシステムの構築に成功し、最速で運営を開始しました。

## 関係者の声

ヤフー株式会社 システム統括本部 サイトオペレーション本部 インフラ技術 1 部 クラウドオペレーション 正木 大介様

Yahoo! JAPAN では、データは PB 単位で増大を続け、早急にバックアップストレージの見直しを行う必要がありました。また東日本大震災をきっかけとしてディザスタリーカバリの見直しも

行いました。しかし巨大なストレージを日本のデータセンターに設置するには消費電力等の問題がありました。そこで、既存のオブジェクトストレージ (OpenStack Swift) のデータを国内のデータセンターにキャッシュさせ、電気代が日本のデータセンターの1/4で運用が可能な米国側のデータセンター (アーカイブ) に保存させるテクニカルなソリューションの導入に踏み切りました。

安定した毎秒数ギガバイトの転送は、IBMの技術力による卓越したチューニングにより実現し、DDNの高パフォーマンス、高密度のハードウェア、IBM Spectrum Scaleへの豊富な知見、多数の運用サイトにより、競合製品の約1/3のコストで構築・運用が可能になりました。今後は国内複数サイトからの米国へのアクティブアーカイブに挑戦していく予定です。

## 関連資料

- ・ Yahoo! JAPAN について

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

- ・ DDN SFA7700X について

<http://www.ddn.com/products/flash-storage-appliance-sfa7700x/>

- ・ DDN OpenStack Solutions について

<http://www.ddn.com/solutions/openstack-storage-solutions/>

- ・ DDN のエンドツーエンドストレージ及びビッグデータ・プラットフォームについて

<http://www.ddn.com/products/>

- ・ DDN のお客様について

<http://www.ddn.com/customers/>

- ・ DDN をフォロー

ブログ : <http://www.ddn.com/company/blog/>

Twitter : [https://twitter.com/DDN\\_Limitless](https://twitter.com/DDN_Limitless)

LinkedIn : <https://www.linkedin.com/company/datadirect-networks>

Facebook : <https://www.facebook.com/DDN.DataDirect.Networks/>

DataDirect Networks について : <http://www.ddn.com/company/office-locations/japan-tokyo/>

DataDirect Networks (DDN) は、大規模でスケーラブルなストレージ市場のリーダーとしてコンテンツ・リッチで高成長する IT 環境において、最高レベルのシステム拡張性、効率性とシンプルさを実現する、データストレージ、プロセッシング・ソリューションとサービスを提供しています。

株式会社データダイレクト・ネットワークス・ジャパンは DDN の日本法人・100%子会社です。

会社名 : 株式会社データダイレクト・ネットワークス・ジャパン

所在地 : 〒102-0081 東京都千代田区四番町 6-2 東急番町ビル 8F

TEL : 03-3261-9101 FAX : 03-3261-9140

©2016 All rights reserved. DataDirect Networks, Inc.、DDN Storage、DDN は DataDirect Networks が所有する商標または登録商標です。その他の商標はすべて、それぞれの所有者に帰属します。無断複写・転載を禁じます。

## 【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社データダイレクト・ネットワークス・ジャパン 担当 : 青山

TEL : 03-3261-9101 FAX : 03-3261-9140

## 【報道関係者からのお問い合わせ先】

---

株式会社データダイレクト・ネットワークス・ジャパン

〒102-0081 東京都千代田区四番町 6-2 東急番町ビル 8F | TEL: 03-3261-9101 FAX: 03-3261-9140

米国 DataDirect Networks 社 国内広報事務所  
株式会社ネットワークコミュニケーションズ内  
担当:小島 (reimi@nwcom.jp) ・ 菱沼 ([hiro@nwcom.jp](mailto:hiro@nwcom.jp))