

# Yahoo! JAPAN のユーザー事例

## ハイライト

- ・インターネット広告やEC事業を手掛ける国内IT企業のヤフーは、BtoBビジネスにおいてUbuntu及びCanonicalの商用サポートを選択した。
- ・CanonicalのUbuntu 18.04 LTS (Long-Term Support) 及び16.04 LTSへの商用サポートとUbuntu 14.04 LTSへのESM (Extended Security Maintenance) は、2022年4月までヤフーの事業を支え続ける予定である。

## 顧客概要

- ・ヤフー株式会社は、もともとアメリカのインターネット企業Yahoo!と日本のSoftBankが合併で設立した日本のインターネット企業である。
- ・ヤフー株式会社は、1996年1月31日に設立され、現在6,000人を超える従業員を擁している。



## 課題：

### ヤフーがUbuntuを選択した理由

ヤフーはBtoBクラウドサービスに向け、社内基盤とは異なるIaaS基盤を必要としていた。当初はインハウスでの実装を目指していたものの、2013年当時、同サービスに必要なスケールを実現するための分散ストレージCephはメジャーバージョンに達しておらず、国内でも利用例は多くなかった。また、サービスの利用者はあくまでもエンドユーザーのため、障害発生時にユーザー自身が対応することは非現実的であった。

他方で堅牢性を最重要課題に掲げる同社は、別の分散ストレージであるSwiftが抱える格納ファイル数の増加に伴い、パフォーマンスが低下する点を問題視していた。プロジェクトメンバーだった同社システム統括本部 サイトオペレーション本部 クラウド開発リーダーの阪田浩隆氏が、Linuxディストリビューションを扱う多数のベンダーに問い合わせた結果、唯一周辺ツールを含めたビジネス運用を提供していたのがCanonicalだった。

Ubuntuのサポートやトレーニングを有償で行ってきたCanonicalは幅広いOSSに貢献しており、他のLinuxディストリビューションよりも先進的なパッケージを取りそろえていた。当時のCanonicalはCephを注力分野の1つに含めており、ここに着目した阪田氏は、OSに対する強固なサポート体制を含めて、Ubuntuがビジネス用途で使えると判断。「2013年1月ごろにCentOSではなくUbuntuが必要という資料を用意して、上長はもちろん当時のTechnical Directorからも承認を得ました」と当時を振り返る。

## 解決策： ヤフーのBtoBビジネスを強く支援する強固な サポート体制

### 2019年現在、ヤフーは Canonicalと約5年におよぶ 有償契約を結ぶ

.....

Canonicalの強力なサポートを得たヤフーは、1クラスターあたり最大2万台のVMと、1PBのCephで構成されたラージクラスターを3リージョンで運用している。Ubuntuは2011年(Ubuntu 11.04) からリポジトリにOpenStackのテクニカルプレビューを追加し、コミュニティへの参加も正式に表明している。OpenStackベースで大規模なクラスターを運用できるのは、早期から知見を蓄積したCanonicalに在籍するエンジニアの存在が大きい。2015年当時はMAAS (Metal as a Service) でコンピュート×200ノードやCeph OSD (Object Storage Daemon) ×40ノード、多数のOpenStack Controllerノードを管理。さらにJujuによるデプロイ及び運用も取り入れ、安定性と拡張性を高めていった。

それでもノード障害やパッケージを起因とする諸問題を避けて通ることは難しい。問題発生時は、構成の変更や独自ツールの開発で諸問題に対応しているものの、それらの場面に大きく寄与するのがCanonicalのサポート体制だ、と阪田氏は強調する。ヤフーはハードウェアプロビジョニングからインテグレーションとデプロイ、そしてオペレーションまでをサポートするUbuntu Advantage商用サポートをCanonicalと契約している。Canonicalはサポート終了を迎えたUbuntu LTSにもセキュリティパッチを継続して提供するESMを用意しており、2019年4月末にサポート期間を終えたUbuntu 14.04 LTSであれば2022年4月まで。Ubuntu 16.04 LTSなら2024年4月と3年間延長されるが、Ubuntu 18.04 LTSは5年延長となり、2028年4月まで運用基盤として使い続けられる。これらの有償サポートは、OSSをビジネスに活用する企業にとって欠かせない存在である。

他方でカーネルなどシステムレベルのエラーが発生した際は、問題の切り分けを自社で行わなければならない。24時間365日対応のUbuntu Advantage商用サポートに加えDTAM (Dedicated Technical Account Manager) が専任で各種問題に対応するため、障害発生時の対応や本社への問い合わせ、コミュニティ周りの情報収集まで任せられる。ヤフーは「予期しない障害発生時はOSレイヤーまで調査しなければなりません、その際にプロフェッショナルへ問い合わせできるのは大きい。ここまで手厚く対応してもらえるのはCanonicalだけだと思います」(阪田氏)と高く評価する。



## 利益： 導入・運用コストを大きく抑制する 「MAAS」「Juju」

ヤフーはCanonicalとの協業を通じて、設備投資と運用コストの課題から解放された

ヤフーがUbuntuを選択した理由はこれだけではない。MAASやJujuといったクラウド運用ツールが示す存在感が大きかったという。一般的なサーバーでは各メーカ専用の構成ツールを用意するが、MAASを使うことでマルチハードウェアの差異を吸収し、依存部分を一元管理する。また、UbuntuやWindowsといったOSのリモートインストールを可能とするMAASだが、ヤフーでは約500台、バックアップを含めると約800台の3クラスターをMAASのControllerノードから運用しているという。同社は「現在5社のハードウェアを使っていますが、ハードウェアベンダーに依存せず管理できるのは大きい。コストメリットにもつながります」（阪田氏）と語る。



MAASと密接に連携するJujuは、クラウドからベアメタルまでを対象にOpenStackや前述したMAASに各種サービスのデプロイを自動化するサービスオーケストレーションツール。最近ではKubernetesのデプロイにも使われるため、耳にする機会も増えている。よく知られているとおり、大量のノード運用は膨大な負担を強いられるが、Charm Storeからデプロイするパッケージを選択し、yamlファイルを記述すればクラスター構築も容易。同ファイルを管理すればエンジニアコストの抑制や、デプロイ技術の属人化も回避できる。ヤフーはノード追加や障害発生時の対応もJuju経由で行い、「運用コストの抑制にも大きな魅力を感じています」と評価。この他にもOpenStackのデプロイ、サポート、実行およびアップグレードを行うコンサルティングサービスのFCB (Foundation Cloud Build) や、OSを再起動せずにカーネルを更新するCanonical Livepatch ServiceもヤフーのBtoBビジネスを加速させる要素に数えられる。

2019年現在、ヤフーはCanonicalと約5年におよぶ有償契約を結ぶ。その背景には、4半期ごとに英国本社のエグゼクティブが直接サポート体制を見直すことで、顧客との密接な関係を築く姿勢もさることながら、導入時間の短縮が大きく寄与したという。「本プロジェクトの期限は、半年と定められていました。他のLinuxディストリビューションを選択した場合、構築作業に時間を要し検証に伴う苦労は間違いだったでしょう。ですが、Ubuntuを選んだことで検証期間を大きく確保できました。ビジネス的側面でも大きかったと思います」と阪田氏は当時を語る。ヤフーはCanonicalとの協業を通じて、設備投資と運用コストの課題から解放され、大規模かつ最新のIaaS環境の構築と運用に成功した。Ubuntuがビジネスソリューションの最適解である証左といえるだろう。

OpenStackの詳細については、こちらをクリックしてください。

<https://jp.ubuntu.com/openstack>

お問い合わせ

<https://jp.ubuntu.com/contact-us>