

# ATPCO、パートナーの航空運賃データの要求に迅速に対応



## ソフトウェア

Red Hat® OpenShift®

## パートナー

Sysdig

Amazon Web Services (AWS)

航空会社が所有する組織である ATPCO は、航空会社の小売りと価格に関して最も多くのデータを世界に供給しています。同社はこのデータを、航空会社、データディストリビューター、オンライン旅行代理店、販売チャネル、および業界グループのグローバルネットワークに提供しています。ATPCO のテクノロジーチームは、動的で複雑なデータのニーズに対応するために、従来の仮想マシン (VM) ベースのアプローチからクラウドに移行しました。Red Hat OpenShift 3 から Red Hat OpenShift 4 に移行したことで、ATPCO は、新しい機能およびサービスの提供時間を短縮し、開発者のイノベーションを支援する安定した基盤を構築し、主要なクラウド・プラットフォームのスケラビリティをわずかに数ステップで向上しました。



## 航空業界

従業員: **435** 名以上

## メリット

- ▶ アプリケーションのデプロイとサービス提供にかかる時間を数カ月から数分に短縮
- ▶ 開発者による実験とイノベーションに適した柔軟な基盤を作成
- ▶ 応答性と安定性を大規模に向上

「Red Hat OpenShift を採用すれば、当社のビジネス要求とテクノロジー要求を満たすための長期的なサポートを得られるということは、最初から明らかでした。… Red Hat OpenShift 4 をいち早く導入できたことを嬉しく思います」

ATPCO  
テクノロジープラットフォームサービス統括責任者  
**Chris Billeloch 氏**

「追加容量を数分以内で簡単に増やすことができます。ハードウェアの準備やログの実行などのタスクに数週間かかるようなことはなく、プロセスははるかにシンプルで自動化されています」

ATPCO  
プラットフォームアーキテクト  
Veerendra Akula 氏

## 乗客と航空会社のパートナーに正確で動的な情報を提供する

ATPCO は、航空運賃情報を収集して旅行業界に配布することを目的として、航空会社の団体によって 1960 年代に設立されました。そのデータベースには、160 カ国の 400 を超える航空会社が現在使用している 2 億 8,900 万以上の運賃に関する情報が含まれています。

ATPCO は、航空運賃データの定期的な変更から、運賃に関して新たに考慮すべき要素 (炭素排出による影響、手荷物の許容量、座席のシートピッチ、新型コロナウイルスによるパンデミックへの対応など) に至るまで、同社の IT インフラストラクチャに対する要求の増加に直面しました。さらに、2018 年にリッチコンテンツ・プロバイダーの Routehappy を買収したことにより、スケーラビリティの向上と、内部およびサードパーティのソリューションとのアプリケーション・プログラミング・インタフェース (API) ベースの統合が必要であることが明らかになりました。

最初は、仮想マシン (VM) でマイクロサービスとしてアプリケーションを提供し、拡張に伴うこれらの課題を解決するためのプロセスを自動化しました。しかし、この複雑な環境でのサービスの維持、監視、保護に適したベストプラクティスを確立することは、特にコンピューティング容量やその他のリソースの需要が頻繁に変化する場合には困難であることがわかりました。

動的なサービスと正確な情報を継続的に顧客に提供するために、ATPCO は、よりアジャイルで応答性の高いクラウド・コンピューティング環境の構築を目指しました。

「データセンターから抜け出したいのです」と、ATPCO のテクノロジープラットフォームサービス統括責任者である Chris Blelloch 氏は語ります。「2022 年の終わりまでには、すべてのワークロードをパブリッククラウドかプライベートクラウドで、安定した持続可能なプラットフォーム上で実行できるようになりたいです」

## Red Hat のエンタープライズ Kubernetes プラットフォームで柔軟なクラウド基盤を構築する

2018 年、ATPCO は Amazon Web Services (AWS) で稼働する IT インフラストラクチャの新しい基盤として、Red Hat OpenShift を導入することを決定しました。Kubernetes に基づく Red Hat OpenShift は、ハイブリッドクラウドまたはマルチクラウド環境のアプリケーション向けのエンタープライズ・コンテナ・プラットフォームです。これは ATPCO にオペレーターベースのサービス・オーケストレーション、サービスディスカバリー、およびロードバランシング機能を提供します。

このプラットフォームを最初に導入した後、ATPCO は Red Hat OpenShift 4 に移行し、わずか数ステップで、クラウド環境を主要なパブリッククラウドやプライベートクラウドのプラットフォームに拡張できるようになりました。1 年分の移行が 4 つのフェーズで完了し、各フェーズの所要時間は 4 時間未満でした。

「Red Hat OpenShift を採用すれば、当社のビジネス要求とテクノロジー要求を満たすための長期的なサポートを得られるということは、最初から明らかでした」と Blelloch 氏は語ります。「バージョン 4 への更新中も、移行には何の面倒もなく、クラスタのセットアップは自動的に行われ、簡単でした。Red Hat OpenShift 4 をいち早く導入できたことを嬉しく思います」

ATPCO は、Red Hat の認定パートナーである Sysdig と連携して、セキュリティ、DevOps、およびサービスチームのメンバー間のコラボレーションを向上し、Red Hat OpenShift の導入を行う上での可視性とセキュリティを強化しました。

## 旅行やテクノロジーの顧客向けに革新的なサービスと機能の作成を迅速化する

### プロビジョニングとサービスのデプロイにかかる時間を数カ月から数分に短縮

ATPCO の製品チームは、Red Hat OpenShift を使用して、新しいアプリケーションの提供時間を短縮しました。以前の VM ベースのプロビジョニングによるアプローチでは、アプリケーション環境を作成するのに 1 カ月以上かかっていましたが、このプロセスの所要時間は、自動化によってわずか数分になりました。さらに、以前の 6 カ月間のスケジュールでは 2 - 3 時間を要していた本番環境へのデプロイを、[継続的インテグレーション/継続的デリバリー \(CI/CD\)](#) アプローチを使用することで、毎週、わずか 15 分で完了できるようになりました。

「追加容量を数分以内で簡単に増やすことができます。ハードウェアの準備やログの実行などのタスクに数週間かかるようなことはなく、プロセスははるかにシンプルで自動化されています」と、ATPCO のプラットフォームアーキテクトである Veerendra Akula 氏は語ります。「VM やオンプレミスシステムを使用する場合は異なり、構成タスクは OpenShift Operator が処理するので、私たちは、新しい機能をより迅速に展開してお客様向けのソリューションを構築することに専念できます」

### 開発者の柔軟性を向上し、自由なイノベーションを促進

VM ベースのインフラストラクチャから [コンテナ](#) ベースのインフラストラクチャに移行したことで、開発チームのプロセスもより効率的になりました。開発者は、スケーラビリティの自動化により、リソースやコストを無駄にかけることなく、いくつかの実験的な製品を構築して、顧客にとって何が最適かを確認できるようになりました。Red Hat OpenShift Serverless と Red Hat OpenShift Service Mesh のような Operator とコンポーネントは、スケーラビリティの自動化と柔軟なマイクロサービススペースのアプローチをサポートします。

ATPCO の開発者は、任意の言語、フレームワーク、データベース、およびパブリッククラウドベンダーを使用して、顧客の要求に沿ったイノベーションを提供することもできます。「たとえば、航空運賃に含まれている特典の内訳を視覚的に表示しています。料金が低い場合、無料で手荷物を預けられるか、座席の足回りスペースは広めなのか。これに対して料金が安い場合はこのような特典が含まれない、といったことです」と Billeloch 氏は述べています。

### 大規模に安定性を向上し、変化する需要への対応を改善

フライトスケジュールの変更、予定外のメンテナンス、気象条件などが原因で、航空会社のワークロードは通常予測できません。以前、ATPCO は、需要が急増した場合に生じ得る最大限のトラフィックに対応できるインフラストラクチャを準備する必要がありました。しかし、月次レポートによると、中央処理装置 (CPU) のリソースは 5% 未満でほとんど使用されていませんでした。

Red Hat OpenShift 4 ではスケーラビリティが強化されており、ATPCO のチームは、コンテナ環境にクラウド容量を追加または削除することで、ミリ秒単位で需要に対応できるようになりました。現在、CPU リソースはほぼ 70%、クラスタメモリーは 60% 使用されています。さらに、継続的デプロイメントのアプローチにより、ATPCO は OpenShift Operator を使用して、ダウンタイムを大幅に削減しながら、就業時間中に更新や修正を行い、新しいアプリケーションを本番環境にデプロイできます。

「大規模展開の場合でも、運用フレームワークをサポートする Red Hat OpenShift の機能はすぐに使用することができ、プラットフォームと構成の管理や保守が容易になりました」と Akula 氏は語ります。「このプラットフォームを使い始めてから、ダウンタイムは発生していません」

その結果、顧客にとっては重要な旅行データを利用する際の中断が少なくなり、顧客とそのエンドユーザー (旅行者や航空会社の乗客) 全体のエクスペリエンスが向上します。

## Sysdig について

Sysdig は、安全な DevOps ムーブメントを推進しており、組織がコンテナ、Kubernetes、およびクラウドを自信を持って保護できるようにしています。Sysdig を使用して、チームはビルドを保護し、脅威を検出して対応し、クラウド体制とコンプライアンスを継続的に検証し、パフォーマンスをモニタリングします。Sysdig は、Falco と sysdig OSS (ランタイム脅威の検出と対応のオープンスタンダード) を含むオープンソーススタック上に構築された SaaS プラットフォームです。何百もの企業が Sysdig を利用して、コンテナとクラウドのセキュリティおよび可視性を実現しています。詳細は、[sysdig.com](https://sysdig.com) をご覧ください。

**Red Hat  
Innovators  
in the Open**



## 継続的な拡張をサポートする自動化と管理に注力

Red Hat OpenShift 4 によって成果を得た ATPCO は、継続的な拡張に対する障壁を排除するために、自動化の強化と、価格設定がより柔軟なテクノロジー・ソリューションの発見に注力しています。現在は、データセンターとパブリッククラウドで Kubernetes コンテナを管理および保護するためのエンドツーエンド・ソリューションである Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes を評価しています。また、Red Hat OpenShift Service on AWS もテストしています。これは、Amazon Web Services (AWS) で Red Hat OpenShift をネイティブに実行するソリューションで、共同で管理およびサポートされており、サブスクリプションと価格管理が容易です。

「Red Hat を使用すると、コスト削減のような運用上の目標を達成しながら、新しい高品質のサービスと機能でお客様のニーズをより迅速に満たすことができます」と Blleloch 氏は語ります。「また、ロードマップや将来のバージョンに含まれる可能性のある機能に関する知見を得ることができ、ATPCO がサービスを継続的に強化するのに役立つ新機能の作成にも貢献できます」

## ATPCO について

ATPCO は航空券購入の基盤で、430 以上の航空会社、世界中の流通システム、販売チャネル、およびテクノロジー企業に対し、価格と小売りに関するコンテンツツールとサービスを提供しています。ATPCO は、航空会社のコミュニティ全体を結び付け、航空会社の流通とエンドツーエンドのテクノロジーに関するソリューションの業界標準を開発するために協力しています。購入から決済まで、ATPCO のソリューションは、既存、新規、および進化するテクノロジーと手法にわたってシームレスに機能します。航空会社が所有する ATPCO は、55 年以上にわたって空の旅を確実にサポートしています。人々が航空券を購入するあらゆる場所に ATPCO のソリューションがあります。詳細は [atpco.net](https://atpco.net) をご覧ください。

## Red Hat Innovators in the Open について

イノベーションがオープンソースの核心です。Red Hat のお客様は、オープンソース・テクノロジーを使用して、自社の組織だけでなく業界や市場全体も変化させています。Red Hat Innovators in the Open では、極めて困難なビジネス課題をエンタープライズ向けオープンソース・ソリューションで解決されたお客様の事例を紹介しています。貴社の事例も掲載してみませんか？[詳細については、こちらをご覧ください。](#)

## Red Hat について

エンタープライズ・オープンソース・ソフトウェア・ソリューションのプロバイダーとして世界をリードする Red Hat は、コミュニティとの協業により高い信頼性と性能を備える Linux、ハイブリッドクラウド、コンテナ、および Kubernetes テクノロジーを提供しています。Red Hat は、クラウドネイティブ・アプリケーションの開発、既存および新規 IT アプリケーションの統合、複雑な環境の自動化および運用管理を支援します。[受賞歴のあるサポート](#)、トレーニング、コンサルティングサービスを提供する Red Hat は、[フォーチュン 500 企業に信頼されるアドバイザー](#)であり、オープンな技術革新によるメリットをあらゆる業界に提供します。Red Hat は企業、パートナー、およびコミュニティのグローバルネットワークの中核として、企業の成長と変革を支え、デジタル化が進む将来に備える支援を提供しています。

f [fb.com/RedHatJapan](https://fb.com/RedHatJapan)  
 t [twitter.com/RedHatJapan](https://twitter.com/RedHatJapan)  
 in [linkedin.com/company/red-hat](https://linkedin.com/company/red-hat)

[jp.redhat.com](https://jp.redhat.com)  
 #F29614\_1021

<b>アジア太平洋</b> +65 6490 4200 <a href="mailto:apac@redhat.com">apac@redhat.com</a>	<b>インドネシア</b> 001 803 440 224	<b>マレーシア</b> 1 800 812 678	<b>中国</b> 800 810 2100
<b>オーストラリア</b> 1 800 733 428	<b>日本</b> 0120 266 086 03 5798 8510	<b>ニュージーランド</b> 0800 450 503	<b>香港</b> 800 901 222
<b>インド</b> +91 22 3987 8888	<b>韓国</b> 080 708 0880	<b>シンガポール</b> 800 448 1430	<b>台湾</b> 0800 666 052