

# Red Hat OpenShift Service On AWS により先進的な企業でイノベーションと機敏性向上を実現

2024 年 3 月

先進的な企業のデジタル運用ではアプリケーションが不可欠です。複数の理由から、クラウドネイティブであるということが多くの業界でビジネス要件となりつつあります。クラウドにアプリを展開して実行したいというニーズが高まり自動化がさらに求められているため、アプリケーションには拡張性が要求され、ソフトウェアの安定性が重要度を増しています。クラウドとコンテナ化の流れが相まって、クラウドインフラストラクチャがコンテナ化されたアプリケーションを大規模に開発、展開するうえで役立つため、ビジネスの機敏性を向上させる非常に大きなチャンスとなっています。パブリッククラウドでマネージドサービスとしてマルチクラウドコンテナ開発プラットフォームを利用すると、企業はイノベーションを促進するためプラットフォームチームがどの程度複雑さを許容するかを調整することができます。<sup>1</sup>

Red Hat OpenShift Service on Amazon Web Services (AWS) (ROSA) は Red Hat と AWS が共同で提供するアプリケーションプラットフォームで、統合型開発/運用ツールが含まれており、アプリケーションを迅速に提供できます。ROSA では、AWS Cloud 上で、共同管理されるエンタープライズレベルのアプリケーションプラットフォームと、効率的に構築、展開、管理できるコンテナ化されたアプリケーションを利用できます。このソリューションでは Red Hat と AWS が基盤プラットフォームを管理するので、アプリケーションの開発と展開が簡素化され、ビジネスユーザーは Kubernetes を迅速に導入し革新的なアプリケーションの作成に集中することができます。

Red Hat OpenShift クラウドサービスのメリット、コスト、リスクについてより深く理解するため、Forrester Consulting は Red Hat から 11 名の意思決定者へのヒアリング調査を委託され、Total Economic Impact™ (TEI: 総経済効果) 調査を実施しました。<sup>2</sup>こちらの概要で



インフラストラクチャ管理の労力削減  
**50%**



開発期間の短縮  
**65%**

は、ROSA の活用と同製品が企業にもたらす価値を中心に伝えします。

## 投資を促進する要因

ヒアリング対象者の企業では、Red Hat OpenShift Service on AWS を導入する以前は以下のような共通の課題に苦しんでいました。

- 時間とリソースの制限。** 総じて、ヒアリング対象者の多くは、イノベーションを支えるためクラウドを活用した変革に取り組んでいる最中でした。しかしヒアリング対象者は、開発者がプラットフォームとリソースの管理に時間を取られると、企業の推進力となる高付加価値のイノベーションや新規テクノロジーの提供の機会を逸することになると語りました。その取り組みの中で、アプリケーションプラットフォームの実装や継続的な管理に専属社内リソースの時間を費やさずにイノベーションを推進するため、マネージドサービスとしてパブリッククラウドで実行されるアプリケーション開発プラットフォームをヒアリング対象者は求めていました。さらに、カスタムアプリケーションの構築に苦戦していて、自社サービスのパーソナライズを



調査内容の全文はこちらから

サポートするパートナーを探していました。Red Hat OpenShift を実装した金融機関のコンテナプラットフォーム担当プロダクト所有者は「AWS と OpenShift の相乗効果で実現されるビジネスを示したい」と語っています。

- **システムのモノリシックな特性。**調査対象の意思決定者は品質の低さ、リリースサイクルの長期化、ダウンタイムの発生に悩まされていました。さらに、アーキテクチャのメンテナンスやアップグレードに要する運用上のオーバーヘッドが大きく、コストや時間がかかりすぎると述べていました。教育機関のソリューションアーキテクトは、技術的負債を軽減しアプリケーションの移行を迅速化するコンテナソリューションへの移行を希望していました。
- **柔軟性と拡張性の不足。**ヒアリング対象者は、従来システムでは将来に対応できないことに気がつきました。このため、自社独自のビジネスニーズやその経時的な変化に対応できるソリューションを求めていたと話しました。柔軟性と拡張性を実現するという大きな視点から、アプリケーションをバックエンドのメインフレームから切り離すことを目指しました。こうすることによって、ヒアリング対象者はデータの一貫性とアプリケーションの信頼性を向上させることも狙っていました。

## RED HAT OPENSIFT の機能

ヒアリング対象者は、Red Hat OpenShift Service on AWS の以下のような特性が自社にとって特に有用であるとみています。

- **アプリケーションプラットフォームとしての包括性。**Red Hat OpenShift では、DevOps サービスとランタイム、開発ツール、パイプライン、監視、サービスメッシュといったさまざまなツールが統合されています。開発者はプロジェクトを迅速に開始してコーディングに集中できます。包括的な機能を備えているため、開発者がセルフサービスのオンデマンド環境で基盤の運用やインフラストラクチャ管理にわずらわされずにアプリケーションの構築や展開を行うことができます。金融機関のコンテナプラットフォーム担当プロダクト所有者は、OpenShift で構築された展開パイプラインを利用できることのメリットについて次のように語りました。「当社がパイプラインの構築や展開

を行うたびに無駄な労力を費やす必要がなくなりました」

「(Red Hat OpenShift の) 設計と実装を見ると、アクセス制御などのセキュリティ機能が初期状態のままでも利用できます。そのため、現在開発に関わっている人員は何らかの新機能を実装することについて何も心配する必要がありません」

コンテナプラットフォーム担当プロダクト所有者、  
金融

- **ハイブリッドクラウド全体でのエクスペリエンスの一貫性。**Red Hat OpenShift では、展開先の場所によらずインフラストラクチャとアプリケーションのエクスペリエンスが一貫しています。OpenShift をマネージドクラウドサービスとして AWS Cloud に展開することで、企業はビジネスクリティカルなアプリケーションを迅速に展開したり、ビジネスの成長に合わせて拡張したりすることができます。さらに、このソリューションによってデータや IT への投資を最大限に活用することができます。

ROSA ではクラウドネイティブサービスを提供します。このサービスは AWS と共同でエンジニアリングと運用が行われ、ハイブリッドクラウド全体でのパフォーマンス、拡張性、セキュリティを考慮して最適化されています。ヒアリング対象者は、Red Hat OpenShift クラウドサービスによって、業務継続性を確保する柔軟性とポータビリティが得られ、またハイブリッドクラウド全体でエクスペリエンスが一貫していると指摘しています。物流企業の IT インフラストラクチャマネージャーは、「インフラストラクチャを異なる拠点で稼働させ続けることができ、障害復旧戦略に役立っている」と語りました。物流企業の IT インフラストラクチャマネージャーは次のように述べています。「(当社は) 企業が成長するとソリューションも拡張させ、必要がないときにはキャパシティを削減することができる、需要に応じてキャパシティの拡張・縮小が可能なものを探していました」

- AWS と共同で管理するネイティブソリューション。**  
Red Hat と Amazon が共同で ROSA ユーザーに本番運用レベルのサポートを提供します。サービスレベル契約 (SLA) では稼働率 99.95% と定められています。配備する ROSA 製品のインストール、管理、メンテナンス、アップグレードは Red Hat のサイト信頼性エンジニア (SRE) が実施します。サービスの体制が充実しているため、運用が簡素化され、運用コストが削減されるとともに市場投入期間が短縮され、企業がビジネスクリティカルなニーズへの対応に集中できるようになります。これによって IT インフラストラクチャチームやセキュリティチームの日常的な運用の手間が軽減され、また従業員の離職などによってスキルセットが失われるリスクも低下します。金融機関のコンテナソリューション担当プロダクト所有者は次のように述べています。「当社が ROSA に移行した理由は、将来的に社内でもクラスタセットアップを管理するために必要な知識が失われる可能性があるためです。特に当社の運用地域の一部でその恐れがあります」
- 開発者のイノベーションの支援。** ROSA では開発者がオンデマンド環境で基盤の運用やインフラストラクチャ管理にわずらわされずにアプリケーションの構築や展開を行うことができます。また、このプラットフォームは AWS サービスの堅実なポートフォリオや構築ツール、自動化ツールといった統合ツールが特長で、開発が迅速化され効率が向上します。

## 主な効果

調査全体に基づいてモデル化された導入モデル企業では以下のような効果が得られています。

**開発速度の向上。** ヒアリング対象者の企業では、ROSA に投資する前は大規模で管理の手間とコストが大きいアプリケーションを使用していました。ヒアリング対象の意思決定者は、ROSA のマイクロサービスとコンテナを基盤とするアーキテクチャによって、環境のスピンアップに要する時間が短縮されるなど自社でのアプリケーション開発やテストのプロセスが大幅に迅速化されたと語っています。金融機関のコンテナプラットフォーム担当プロダクト所有者は次のように述べています。「Red Hat OpenShift であればチームが VM をプロビジョニングする時間を待つ必要がなく、3 カ月もかかっていた開発タイ

ムラインのリードタイムが 5 分にまで短縮されました」このような時間短縮によって開発者に余裕ができ、より生産性が高い業務に時間を費やせるようになりました。

「当社が使用している OpenShift Service on AWS のサービスはすべて、転送中も保存中も暗号化され、脆弱性スキャンが実施されるなど、セキュリティが重視されています。これによって開発者の責任が緩和され、夜にぐっすりと眠ることができるようになります」

コンテナプラットフォーム担当プロダクト所有者、  
金融

- 開発期間を最大 70% 短縮。** Red Hat OpenShift Service on AWS を使用すると統合ツールや継続的インテグレーション/継続的デリバリー (CI/CD) パイプラインを利用可能で、開発手法の近代化、およびアプリケーションの開発や展開の合理化を実現できます。導入モデル企業では、このような機能によって開発期間が 1 年目で 60%、2 年目で 65%、3 年目で 70% 短縮されます。さらにヒアリング対象者は、開発者の新規研修の短縮と基盤データソースの信頼性も開発速度の向上に寄与していると指摘しています。高等教育機関のソリューションアーキテクトは、アクセス制御が容易なため開発者の新規研修が 10 日間から 2 - 3 日間に短縮されました。その結果、能力やビジネスニーズに応じて企業が新たにリソースを確保したり開発者をチーム間で異動させたりできるようになりました。

**アプリケーション提供管理の合理化。** 開発プロセスが遅延する以外にも、レガシー環境では開発者が新しい環境を手動で調達する必要がありました。これには数週間かかり、複数の利害関係者が関与しなければならない場合もありました。Red Hat OpenShift Service on AWS があれば、開発者がインフラストラクチャのメンテナンス作業に時間を割かれることがなくなり、アプリケーション開発をサポートする生産性の高い業務にその時間を割り当てることができるようになりました。AWS と Red Hat がクラウドベースのコンテナ環境のあらゆる管理業務を行います。さらに、セルフサービス型の社内開発者プラット

フォームにより、新たにアプリケーションや開発者を入れなくてもチームがベストプラクティスを実践することができ、より迅速かつ効率的なデリバリーが可能になります。

- **開発者の時間の 20% を他の業務に転用。**ヒアリング対象者は、以前の環境ではインフラストラクチャのメンテナンス作業に開発者の時間がかなり割かれていたと述べています。通信企業の運用およびインフラストラクチャ担当ディレクターは次のように述べています。「以前は開発者が自らインスタンスを構築する必要がありました。この (インフラストラクチャのメンテナンスに割かれる) 開発者の時間は 1/5 程度になるでしょう」高等教育機関のプロジェクトコーディネーターは次のように述べています。「(Red Hat OpenShift Service on AWS によって) 開発者が顧客に費やせる時間が増えて、顧客が何を必要としているのかを理解できるようになりました」

さらに、規模拡張に必要な人材を探すのは容易ではありませんが、そのような人材を雇用するプレッシャーが軽減されるとヒアリング対象者は語りました。金融機関のコンテナプラットフォーム担当プロダクト所有者は次のように述べています。「企業の視点からは、Kubernetes や OpenShift に精通した人材を自分たちの立場から見つけるのは簡単ではありません。(Red Hat OpenShift を使用すると) クラスタを立ち上げて稼働させる責任の一部をベンダーに移すことができます。将来的には、社内に知識を有する人材がいなかったとしても、そのような地域でエキスパートを雇う必要がなくなり、クラスタをスピニングできる国や数を増やすことができます。このため、確保が困難なリソースをチームに加えなくても規模を拡大することができます」

**運用効率の改善。** ROSA を使用することによって、これまでインフラストラクチャのメンテナンス作業に時間を取られていた開発者がその時間を他の業務に充てられるようになった以外に、インフラストラクチャ管理を担当していた DevOps 正社員を他の業務に転用できるようになりました。ヒアリング対象者の企業では、アップグレード、パッチ適用、脅威の監視、復旧がマネージド型で実行されるため、大きなコストの原因となるダウンタイムを削減できました。教育機関のソリューションアーキテクトは、ROSA を導入することの価値を次のように述べています。

「ROSA がなければ、アップデートが必要となるたびにバックアップのスケジュールを作成するために 1 - 2 週間は 20% の時間を費やさなければならないと見ていました。ROSA 導入後、アップグレード作業がなくなったわけではありませんが 1 クリックで終わらせることができ、またバックアップや復旧ポイントのことを気にする必要がなくなりました」

- **インフラストラクチャ管理の労力が 50% 軽減。** 同社では、ROSA を導入したためアプリケーション開発環境の維持を担当する DevOps スタッフを削減することができました。通信企業のディレクターは次のように述べています。「(Red Hat OpenShift Service on AWS を) 導入する前は、インフラストラクチャ管理の適切な経験を持つチームメンバーが 10 - 12 名いました。その 10 - 12 名のうち、3 - 4 名はそれまでと同じ仕事を続け、他のメンバーはアプリケーション所有者のチーム内でリーダーとしての役割を担いました」高等教育機関のプロジェクトコーディネーターは、「25% の人材を運用から開発に転換した」と付け加えました。金融機関のコンテナプラットフォーム担当プロダクト所有者は、従来環境の運用には正社員 8 - 10 名が必要でしたが、これを 70% 削減し、3 名にまで減らしました。専属従業員を減らしたにもかかわらず、アプリケーションのダウンタイムやサービス中断は減少しました。このヒアリング対象者は「サービス中断が発生しなくなった」と述べています。

## Total Economic Impact による分析

詳細については、委託により Forrester Consulting が Red Hat に代わって 2024 年 2 月に実施した『[The Total Economic Impact™ of Red Hat OpenShift Cloud Services \(Red Hat OpenShift クラウドサービスの Total Economic Impact™\)](#)』レポートの全文をダウンロードしてご覧ください。

### 調査結果

Forrester は Red Hat OpenShift クラウドサービスの使用経験がある企業の意思決定者 11 名にヒアリング調査を行い、その結果をまとめて導入モデル企業における 3 年間の財務分析を行いました。リスク調整後現在価値 (NPV) として定量化した利益は以下のとおりです。

- 開発速度向上の価値は 150 万ドルを超える。
- インフラストラクチャ管理の手間の軽減の価値は 210 万ドルを超える。
- 運用効率向上の価値は 130 万ドルを超える。



投資利益率 (ROI)

468%



正味現在価値 (NPV)

408 万ドル

## Appendix A: 注記

<sup>1</sup> “Getting Started With Kubernetes,” Forrester Research, Inc., 2023 年 1 月 24 日。

<sup>2</sup>Total Economic Impact (TEI) は Forrester Research が開発した評価方法で、企業の技術に関する意思決定プロセスの構築に役立ち、ベンダーは評価結果に基づき、自社の製品やサービスの価値をクライアントに紹介することができます。

TEI を使用することで、経営幹部や重要な利害関係者に対して IT イニシアチブの実質的な価値を実証、正当化、および実現することができます。

### 情報開示

本レポートは次の点に留意してご参照ください。

- 本調査は Red Hat の委託により、Forrester Consulting が実施しました。本調査は比較分析を目的としたものではありません。
- Forrester は、他の企業が受ける可能性のある投資利益に関する想定は行っていません。Forrester では、本報告書で提供されるフレームワークに基づいて独自に数値を予測し、Red Hat OpenShift への投資の妥当性を判断されることを読者にお勧めします。
- Red Hat は本報告書の内容を確認し、Forrester にフィードバックを提供しています。本調査および調査結果については、Forrester がこれを編集・管理する権限を有し、調査結果と矛盾する変更や意味が曖昧になるような変更は一切行っていません。
- Red Hat はヒアリング調査の対象である企業を紹介しましたが、ヒアリング調査には参加していません。

### TEI について

Total Economic Impact™ (TEI) は、Forrester Research が開発した評価方法で、企業の意思決定プロセスの構築に役立ち、ベンダーは評価結果に基づいて自社の製品やサービスの価値をクライアントに紹介することができます。TEI を使用することで、経営幹部や重要な利害関係者に対して IT イニシアチブの実質的な価値を実証、正当化、および実現することができます。TEI は、投資価値を評価する 4 つの構成要素、すなわち利益、費用、リスク、柔軟性からなります。

© Forrester Research, Inc. All rights reserved. Forrester は、Forrester Research, Inc. の登録商標です。

FORRESTER®