

Red Hat OpenShift でさらに革新する

エキスパートのリソース、ツール、サービスを活用して Red Hat OpenShift 4 への移行を計画する



Red Hat OpenShift 4 に移行する

Red Hat OpenShift では、イノベーションに制限はありません。Red Hat OpenShift 3 から Red Hat OpenShift 4 に移行すると、組織全体に次のようなメリットがあります。

- 自動化によって時間を節約できます。
- 最新の機能を活用できます。
- 開発者向けのツール、機能、および統合にアクセスできます。
- データセンターからクラウド、エッジに至るまで、どこにでもデプロイできます。
- プラットフォームのアップグレードを単純化できます。

Kubernetes の最新機能を使えるようにする

Red Hat® OpenShift® は IT 環境の中核を成す要素であり、重要なビジネスアプリケーションと運用をサポートします。そして Kubernetes テクノロジーは急速に進化し続けており、過去数年間で多くの新しいイノベーションが開発され、リリースされています。

Red Hat OpenShift 3 は、購入時には組織に適したプラットフォームであったかもしれませんが。しかし 2022 年 6 月 30 日から**延長ライフサイクルフェーズ**に入ります。延長ライフサイクルフェーズでは、セキュリティパッチやバグ修正は提供されなくなります。新たな認定、ハードウェア対応、その他の機能強化は提供されません。ただし、テクニカルサポート（根本原因分析を除く）、マニュアル、ナレッジベースの記事、インストールバイナリー、既存のリリースアーティファクトは引き続き利用できます。

また、現在のビジネスニーズに対応するためのタスクや間に合わせの方法に余分な時間やリソースを費やしている場合もあるでしょう。クラスタ管理を手動で行っていると、開発サイクルは間延びし、より価値の高いタスクにかかる時間が削られます。サポートされる言語、フレームワーク、データベースが少なく、開発者の能力が十分に発揮されない場合があります。最新のテクノロジーに対するネイティブサポートがなければ、新しい機能を使用する際に大幅な修正が必要になる可能性があります。

Red Hat OpenShift 4 に移行することで、これらの課題を軽減して組織の現在のニーズに対応するとともに、将来のニーズや技術にも対応できるプラットフォームを得られます。

より多くのイノベーションを提供する Red Hat OpenShift 4

Red Hat OpenShift 4 では、イノベーションに制限はありません。あらゆるアプリケーション、チーム、インフラストラクチャで利用可能な、セキュリティ重視のハイブリッドクラウド・プラットフォームを活用して、優れたアイデアを形にすることができます。チームが完全に自由に、すばやく開発できるので、ビジネス価値を迅速に提供できます。

- ▶ **IT 効率を向上させる。** **Operator フレームワーク** が組み込まれており、クラスタのプロビジョニングや管理などのタスクを自動化して時間を節約できます。
- ▶ **新しいテクノロジーを採用する。** Red Hat OpenShift 4 を通じて、機械学習、エッジサポート、サーバーレス・コンピューティングなどの新しいテクノロジーや機能を利用できます。
- ▶ **開発者の生産性を向上させる。** Red Hat OpenShift 4 は、開発者にセルフサービスのプロビジョニングとワークフローの自動化を提供し、任意の言語、フレームワーク、データベースをサポートします。
- ▶ **どこにでもデプロイできる。** Red Hat OpenShift 4 は、組織独自のインフラストラクチャでも、クラウドプロバイダーでも、同一のコンテナ・プラットフォームの機能を提供し、サービス品質保証をサポートします。
- ▶ **アップグレードを効率化する。** プラットフォームをアップグレードするときに、アップグレードプロセス中にコンテナをシャットダウンしたり、ワークロードを別のクラスタに移行したりする必要はありません。**Red Hat OpenShift Update Service** は、クラスタごとに最適なバージョンを推奨し、安全で信頼性の高い更新を実現します。
- ▶ **運用上の知見を得る。** OpenShift 向けの **Red Hat Insights (Red Hat OpenShift Cluster Manager)** に含まれるのは、ユーザーに影響が及ぶ前にリスクの識別と優先順位付けを行い、解決するのに役立ちます。
- ▶ **ソフトウェアの購入を単純化する。** **Red Hat Marketplace** により、Red Hat OpenShift 4 で認定を受けたソフトウェアを、インフラストラクチャ全体で迅速に試用、購入、デプロイできます。



自信を持って環境を スケーリングする

Red Hat OpenShift Plus は、高度なセキュリティ機能、Day 2 の管理機能、グローバル・コンテナ・レジストリなど、複数のクラスタ間での大規模な運用に必要なあらゆるものを備えています。

Red Hat OpenShift Plus の [詳細](#) をご覧ください。

移行に関する考慮事項

プラットフォームの移行には、慎重な計画が必要です。Red Hat OpenShift 4 は、**新しいアプローチ**でクラスタのデプロイと管理を行います。Red Hat OpenShift 3 から 4 への移行を計画する場合は、いくつかの主な違いを理解することが重要です。

- ▶ **不変のインフラストラクチャ。** Red Hat OpenShift 4 は、**Red Hat Enterprise Linux® CoreOS**(不変のコンテナホスト) を使用してコンテナ化アプリケーションを実行し、また、効率的なインストール、Operator による管理、アップグレードの単純化を可能にします。
- ▶ **Red Hat OpenShift Operator。** Red Hat OpenShift 4 の新機能である **Operator** は、Kubernetes アプリケーションをパッケージ、デプロイ、管理する手段です。Operator は、事前に定義されたトリガーイベントについてクラスタを監視し、これらのイベントが発生した場合は自動的に対応することができます。
- ▶ **インストールプロセス。** Red Hat OpenShift 4 は、インストールプログラムを使用してクラスタの作成を単純化します。このプログラムを使用すると、インフラストラクチャをプロビジョニングしてそのインフラストラクチャにクラスタをデプロイしたり、すでにプロビジョニングしたインフラストラクチャにクラスタをデプロイしたりすることができます。クラスタが実行されたら、オペレーターを使用してクラスタを構成し、新しいサービスをインストールできます。
- ▶ **アップグレード。** Red Hat OpenShift 4 では、クラスタは、クラスタノード上のコンテナホストへの更新を含め、自身の更新を管理します。Web コンソールやコマンドライン・インタフェース (CLI) を使用して、クラスタを簡単にアップグレードできます。Operator は自動的にアップグレードされます。

これらの変更によって、移行中および移行後のインフラストラクチャ、アプリケーション、運用にどのような影響があるかを確認しましょう。ストレージ、ネットワーク、暗号化、ロギング、セキュリティ、および監視の構成を必ず検討しましょう。各分野の移行に関する懸念事項の詳細は、Red Hat OpenShift ドキュメントの「[移行の計画](#)」セクションをご覧ください。

移行のプロセスを計画する

移行のプロセスは、どの組織でもほぼ同じです。主要な移行手順の概要を図 1 に示しました。それぞれの項目については次のセクションで説明します。



図 1. Red Hat OpenShift 3 から 4 への移行プロセスの概要



マネージドサービスを活用する

Red Hat は、主要なクラウドプロバイダー・パートナーと協力して、デプロイメントと運用を単純化する Red Hat OpenShift マネージドサービスを提供しています。これらのサービスは、Red Hat OpenShift 3 と 4 のブリッジにもなります。

利用可能なサービスは次のとおりです。

- [Red Hat OpenShift Dedicated](#)
- [Red Hat OpenShift Service on AWS](#)
- [Microsoft Azure Red Hat OpenShift](#)
- [Red Hat OpenShift on IBM Cloud](#)

マネージドサービスのメリットについて [詳細](#) をご覧ください。

ステップ 1: 認識と知識供与

Red Hat OpenShift 4 について学び、組織にとってのメリットを理解します。

- ▶ [ドキュメント](#) を読み、[デモ](#) を視聴し、[トレーニングコース](#) に参加します。
- ▶ 同業者とベストプラクティスについて話し合います。
- ▶ [マネージドサービス](#) など、新しいサービスや関連サービスを見つけて評価します。

ステップ 2: サンドボックスでのテスト

サンドボックスおよびテスト環境を使用して、Red Hat OpenShift 4 とその概念に精通します。

- ▶ [無料トライアル](#)、[インタラクティブな学習シナリオ](#)、または [サンドボックス環境](#) から始めます。
- ▶ Red Hat OpenShift 4 をラボにインストールして、構成の潜在的な問題を特定し、設定を確認します。
- ▶ 監視、バックアップ、リカバリー、容量管理、パフォーマンス調整など、Day 2 オペレーションを Red Hat OpenShift 4 の機能にマッピングします。

ステップ 3: セットアップと認証

Red Hat OpenShift 4 クラスターのセットアップ、プラットフォームの認証、ワークロードとプロセスの検証を行います。

- ▶ Red Hat OpenShift 4 を組織のプロセスに従って問題なく使用できることを確認します。
- ▶ アプリケーション、ワークロード、プロセスを Red Hat OpenShift 4 で検証します。
- ▶ Day 2 オペレーション、セキュリティアプローチ、その他の重要な情報を文書化し、このナレッジを運用チームに伝えます。
- ▶ 必要に応じて、正式な規制コンプライアンスのテストとレポートを実行します。

ステップ 4: 自動化とプロセスのレビュー

アプリケーションと機能を評価し、移行を計画します。

- ▶ アプリケーションのアーキテクチャ (名前空間付きリソースと名前空間なしリソース、クラスター外部のネットワーク構成、ステートフル・アプリケーション用のストレージ、ネットワーク・トラフィック・リダイレクトのオプションなど) と、ダウンタイムに対する組織の許容度を評価します。
- ▶ 各アプリケーションの移行方法を計画します。[継続的インテグレーション/継続的デプロイメント \(CI/CD\) パイプライン](#) を使用してアプリケーションを新しい環境に再デプロイし、その後、永続ボリュームデータをコピーするという方法が理想的です。自動化されたパイプラインによるデプロイメントが不可能な場合は、[コンテナ移行ツールキット \(MTC\)](#) を使用して、クラスター間でアプリケーションを移行することができます。Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes は 3.x クラスターを簡単にインポートおよび管理し、ポリシーを適用し、アプリケーションを再デプロイするのに役立つので、移行をスムーズに進めることができます。[無料の Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes サブスクリプション](#) を取得して移行のためにお役立てください。
- ▶ アプリケーション移行の目標とスケジュールを設定します。

ステップ 5: 移行

プロダクション・ワークロードを Red Hat OpenShift 3 から Red Hat OpenShift 4 に移行します。

- ▶ アプリケーション移行の予定を設定するか、または、アプリケーションの所有者に、スケジュールに従ってアプリケーションを移行するように依頼します。
- ▶ 計画に従って、すべてのアプリケーションとワークロードを移行します。



自動化によるメリットを得る

アプリケーションの移行には、CI/CD パイプラインとアプリケーション・ライフサイクル管理手法を使用するのが理想的です。これらの自動化されたプロセスにより、組織は継続的に効率、スピード、信頼性というメリットを得られます。移行に役立つアプリケーションのパイプラインおよび自動化の設定を検討しましょう。そして、継続的にメリットを享受しましょう。

エキスパートの支援を受けて、より簡単に移行する

お客様が移行プロセスのどの段階にあるかを問わず、Red Hat は、迅速かつ容易な移行を可能にするリソース、トレーニング、ツール、サービスを提供します。

リソース

- ▶ [Red Hat カスタマーポータル](#)の [Red Hat OpenShift](#): Red Hat カスタマーポータルは、製品ドキュメント、トラブルシューティング・ツール、ナレッジベースやソリューションに関する記事、ディスカッション、およびテクニカルサポートへのアクセスを提供します。

トレーニング

- ▶ [Red Hat OpenShift トレーニングコース](#): Red Hat は、組織のビジネス目標に合わせた実地のトレーニングと実践的な認定パスをご用意しています。
- ▶ [Red Hat OpenShift Migration Lab \(DO326\) トレーニングコース](#): このコースは、Red Hat OpenShift 3 から 4 へのワークロード移行を担当するプロフェッショナル向けに、実践的な作業体験を提供します。

ツール

- ▶ [コンテナ移行ツールキット \(MTC\)](#): MTC は、ステートフルおよびステートレス・アプリケーションを、Red Hat OpenShift 3 のソースクラスタから Red Hat OpenShift 4 のデスティネーション・クラスタに移行します。また、Red Hat OpenShift 4 のクラスタ間でアプリケーションを移行することもできます。

サービス

- ▶ [Red Hat テクニカル・アカウント・マネジメント・サービス](#): このサービスでは、高度な技術を備えた製品スペシャリストが組織と積極的に連携し、Red Hat ソリューションを使用してビジネス成果を達成できるよう支援します。Red Hat OpenShift を専門とする Red Hat テクニカルアカウントマネージャー (TAM) は、クラウドの経験と、Red Hat OpenShift および Red Hat の PaaS (Platform-as-a-Service) ベースのツールセットに関する知識を持っています。
- ▶ [Red Hat OpenShift 3 から 4 への移行サービス](#): Red Hat サービスは、Red Hat OpenShift 4 にワークロードをデプロイするパイプラインの構築を支援します。この 8 - 12 週間の取り組みにおいて、Red Hat のエキスパートは ワークロードを検証し、プロダクション・クラスタのセットアップを支援し、新しい環境の動作確認を行います。

お客様事例: Sopra Steria

Sopra Steria は、複雑さとコストを削減し、セキュリティを向上させ、開発者による導入を増加する必要がありました。同社は、174 個のアプリケーションを Red Hat OpenShift 3 から 4 に移行して、運用を改善し、セキュリティ更新を自動化し、開発者に新しい機能を提供しました。

「以前はクラスタにノードを1つ追加するのに半日かかっていました。今ではボタンをクリックするだけなので、約4分で完了します」

SOPRA STERIA
DEVOPS アーキテクト
MICHAEL COURCY 氏



運用からユーザーのニーズへと
焦点をシフト



セキュリティ機能を向上



Kubernetes の最新機能が利用
可能に

Sopra Steria の体験について、詳細は [Web セミナー](#)をご覧ください。



「以前は、インフラストラクチャのセットアップとソフトウェアのインストールに数時間から数週間かかることがありました。Red Hat OpenShift [4]を導入した今では、サーバーとアプリケーションコンテナの構築が、毎回適切なバージョン、適切な構成で、30秒で完了します」

EDUCATION PAYROLL LIMITED
テクノロジーおよび製品部門統括責任者
ANNA BRODIE 氏

お客様事例：Education Payroll Limited

Education Payroll Limited は、2週間ごとに 14,000 件の給与処理を手動で行っていましたが、複雑な上に時間がかかるため、EdPay というデジタル給与アプリケーションを作成して置き換えることにしました。同社は当初、Red Hat OpenShift 3 を導入していましたが、拡張された運用機能を利用するために Red Hat OpenShift 4 に移行しました。



四半期ごとのアンケートで
ユーザー満足度が 30% 向上



アプリケーションのライフ
サイクルを短縮し、数週間分の
作業を削減



DevOps アプローチとの
コラボレーションを向上

Education Payroll Limited の体験について、詳細は事例をご覧ください。

さらに詳しく

Red Hat OpenShift 4 に移行することで、組織の革新と運用をより効率的かつ効果的に行うことができます。Red Hat は、専門的なリソース、ツール、サービスを提供し、より迅速で簡単な移行を実現できるよう支援します。移行プロセスを計画するにあたり、まず次のことから始めましょう。

- ▶ [アカウントマネージャー](#)に連絡します。
- ▶ [移行の準備状況](#)を評価します。
- ▶ [テクニカルサポート](#)を受けます。



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。

アジア太平洋 +65 6490 4200 apac@redhat.com	インドネシア 001 803 440 224	マレーシア 1800 812 678	中国 800 810 2100
オーストラリア 1800 733 428	日本 0120 266 086 03 5798 8510	ニュージーランド 0800 450 503	香港 800 901 222
インド +91 22 3987 8888	韓国 080 708 0880	シンガポール 800 448 1430	台湾 0800 666 052

f fb.com/RedHatJapan
twitter.com/RedHatJapan
in linkedin.com/company/red-hat

jp.redhat.com
F29637_0721_KVM

Copyright © 2021 Red Hat, Inc. Red Hat, Red Hat ロゴ, Red Hat Enterprise Linux, および OpenShift は、米国およびその他の国における Red Hat, Inc. またはその子会社の商標または登録商標です。Linux® は、米国およびその他の国における Linus Torvalds 氏の登録商標です。