

Red Hat OpenShift Container Platform

業界をリードする
エンタープライズ・ハイブリッドクラウドのための Kubernetes アプリケーション・プラットフォーム

主なメリット:

- コンテナホスト、Kubernetes、アプリケーション・ライフサイクル管理などを任意のインフラストラクチャで利用できる統合プラットフォーム
- アプリケーション・ライフサイクルの全体にわたって運用チームと開発チームの提供価値を増大
- 幅広いパートナーエコシステムが提供する、セキュリティ強化された検証済みのコンテナコンテンツとサービス
- インストールおよびアップグレードの単純化により、アプリケーション開発サイクルが短縮され、より頻繁にソフトウェアをデプロイ可能
- IT 運用コストの削減に加えて、ハイブリッドクラウドやマルチクラウド環境全体にわたるアプリケーションの可搬性を実現

概要

Red Hat® OpenShift® は、オープンソースのリーダーにより作られた、業界をリードするエンタープライズ向け Kubernetes プラットフォームです。セキュリティ重視の一貫した基盤により、あらゆる場所へのアプリケーション提供を支援し、開発者のワークフローを効率化することで、製品やサービスの市場投入時間を短縮します。Red Hat OpenShift を使用することで、イノベーターは最も重要な性質の業務、つまり競争力を維持し、常に顧客の期待を超える成果を出すための取り組みに専念できます。

Red Hat OpenShift Container Platform

Red Hat OpenShift は、ハイブリッドクラウド、エンタープライズ・コンテナ、および Kubernetes 環境における開発とデプロイに必要なものすべてを提供し、エンタープライズグレードの Linux オペレーティングシステム、コンテナランタイム、ネットワーキング、モニタリング、レジストリ、認証、および認可のソリューションが含まれます。これらのコンポーネントは連携を想定してテストされており、Kubernetes プラットフォームに必要な機能を網羅することで、あらゆるクラウドをつなげて一元的に運用するための助けとなります。

エンタープライズ向け Kubernetes

Red Hat は顧客およびパートナーと協力しながら、アップストリームの Kubernetes プロジェクトにはまだ存在しない新機能を開発し、他のサービスと統合した後で、数カ月以内に及ぶセキュリティ強化を経てリリースしています。



図 1. Red Hat OpenShift 4 のアーキテクチャ概要



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

Red Hat OpenShift Dedicated

Red Hat が管理運営する 1社向けの OpenShift クラスタで、コンテナ化アプリケーションの開発および管理を実施できる環境を提供します。

Microsoft Azure Red Hat OpenShift

Azure Red Hat OpenShift は、Microsoft と Red Hat が共同で開発、運営、サポートを行い Azure 上で提供する、フルマネージド型の OpenShift です。ビジネスクリティカルなアプリを安心してデプロイし、オンデマンドでスケーリングし、すべての環境でコンプライアンスを維持することが可能です。

Red Hat OpenShift Online

Red Hat が運営およびサポートするパブリッククラウドで、迅速にアプリケーションの構築、起動、およびホスティングを行えます。openshift.com には無料で登録することができ、優れた機能を体験しながら、即座にアプリケーションのコーディングや稼働を開始可能です。

データベース、キャッシュ、監視システムなどのステートフル・アプリケーションを管理する際、プロダクション環境で適切にデプロイするためには、比較的多くの労力が必要となる場合があります。データ損失やダウンタイムの発生を防ぎながら、これらのシステムを適切にスケーリング、アップグレード、および再構成するには、アプリケーションに関するドメイン知識が必要です。Kubernetes Operator は、このドメイン知識をコード化し、サードパーティのリソースメカニズムを通じて Kubernetes API を拡張することで、ユーザーによるアプリケーションの作成、構成、管理を支援するソフトウェアです。Red Hat OpenShift では、運用の一貫性を維持する際のオーバーヘッドを低減しながらアプリケーションを拡張するためのモデルとして、Operator を利用できます。

- OpenShift に組み込みの Operator により、Kubernetes とクラスタサービスを常に最新の状態に保てます。
- 組み込みの OperatorHub が提供するマーケットプレイスでは、OpenShift 上での動作が検証済みの、独立系ソフトウェアベンダー (ISV) が提供する Operator を探すことができます。

ハイブリッドクラウド向けの設計

Red Hat OpenShift は、あらゆるクラウドで実行が可能で、ハイブリッドクラウド環境向けの高度な機能を提供します。OpenShift Container Platform は、オンプレミス環境とクラウド・インフラストラクチャを横断して使用できるため、ハイブリッド型のアプローチをとることで、アプリケーションをセルフマネージド型ソリューションとしてデプロイすることが可能となります。OpenShift 系のプラットフォームは、いずれも開発者の生産性を向上させ、ハイブリッドクラウド全体にわたって一貫した基盤でアプリケーションの可搬性を実現します。Red Hat OpenShift には以下の特長があります。

- 選択可能な利用形態 (自社で管理するセルフマネージド型、または Red Hat が管理するマネージド型)
- フェデレーションによるマルチクラスタ管理支援
- 統合された測定およびチャージバック機能
- ハイブリッドクラウド全体にわたるアプリケーションの可搬性

フルスタックの自動運用

クラスタとアプリケーションをデプロイした後は、これらのコンポーネントのライフサイクル管理や、運用担当者および開発者向けのコンソール、そしてライフサイクル全体を通じたセキュリティが重要となります。Red Hat OpenShift は、オペレーティングシステム、Kubernetes、クラスタサービス、およびアプリケーションにより構成されるコンテナスタックのあらゆる部分において、自動化されたインストール、アップグレード、ライフサイクル管理を提供します。これにより、Kubernetes アプリケーション・プラットフォームのセキュリティが強化され、常に最新の状態に保たれるため、度重なる手動アップグレードの必要性やダウンタイムの煩わしさから解放されます。

開発者の生産性向上

Red Hat OpenShift は、コンテナと Kubernetes が開発者にもたらすメリットの幅をさらに広げ、ステートフル・アプリケーション、サーバーレスまたはイベント駆動型アプリケーション、および機械学習の分野におけるイノベーションを加速します。Red Hat OpenShift は、Jenkins やその他の標準的な CI/CD (継続的インテグレーション/継続的デリバリー) ツールや、OpenShift の組み込みワークフローおよびツールと緊密に統合されており、セキュリティを重視したアプリケーション構築を行えます。Red Hat OpenShift は、ユーザーに幅広い選択肢を与えると同時に、迅速でアジャイル、かつ信頼できる方法でのアプリケーション構築を支援するため、開発者は重要な作業に専念できます。提供される機能は以下のとおりです。

- 自動化されたワークフロー (ソースコードを実行可能なコンテナイメージに変換する Source-to-Image (S2I) プロセスを含む)
- CI/CD パイプラインとのインテグレーション

- パブリッククラウド・プロバイダーのサービスへ OpenShift Service Catalog 経由で接続 (Amazon Web Services (AWS)、Microsoft Azure、Google Cloud Platform など)

高度な機能

OpenShift Service Mesh がトラフィック管理、観測可能性、ポリシー適用、サービス ID、セキュリティに関する処理を行うため、開発者はビジネス価値の追求に専念できます。また、これらのタスクを実行するために、何サイクルもの間アプリケーションにライブラリを統合する作業に取り組む必要もなくなります。

サーバーレスは、柔軟かつスケラブルで堅固なクラウドネイティブ・アプリケーションを構築する際に、開発者の作業を単純化し、生産性を向上させるサービスです。Knative は、Kubernetes のサーバーレスワークロード向けの基本的な構成要素です。Red Hat OpenShift は Knative をサポートしているため、開発者は、サーバー管理に伴うオーバーヘッドを生じさせることなく、Kubernetes エコシステム内でゼロスケール可能なアプリケーションや機能を、より簡単にデプロイできます。

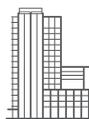
Red Hat OpenShift でクラウド移行の価値を強化

Red Hat では、お客様のクラウド移行をサポートするにあたって、コンテナ化アプリケーションの構築と実行のための一貫したハイブリッド基盤として Red Hat OpenShift を活用することで、長期的なイノベーションを支援しています。ビジネス・トランスフォーメーションを強化し、コスト効率に優れた単一のプラットフォームを通じてチームをひとつにすることで、どこにいる顧客に対しても、期待に応える卓越したエクスペリエンスを迅速に提供しましょう。

特長とメリット

特長	メリット
プラットフォーム	
スケーラビリティ	OpenShift Container Platform で稼働するアプリケーションは、数百のノードにわたる数千のインスタンスが数秒でスケーリングできます。
コンテナの可搬性	業界標準の Open Container Initiative (OCI) に基づくコンテナにより、開発者の作業環境と OpenShift Container Platform 上のプロダクション環境の間での可搬性が確保されます。
永続ストレージ	OpenShift Container Platform では永続ストレージがサポートされているため、ステートフル・アプリケーションとクラウドネイティブなステートレス・アプリケーションを実行できます。
オープンソース標準	OpenShift Container Platform は、OCI に基づく Docker フォーマットのコンテナ、コンテナ・オーケストレーション用の Cloud Native Computing Foundation (CNCF) 認定 Kubernetes など、各種オープンソース・テクノロジーを採用しています。
開発者の生産性	
セルフサービス・プロビジョニング	運用担当者が環境全体を適切に管理/制御できる状態を保ちながら、開発者は慣れ親しんだツールを使用して、オンデマンドですばやく簡単にアプリケーションを作成できます。

特長	メリット
CI/CD パイプラインとの インテグレーション	OpenShift Container Platform を利用することで、継続的インテグレーションおよびテスト自動化により、開発者は手動のデプロイ作業を削減し、より高品質なソフトウェアを導入できます。
ユーザー・インタフェース	開発者は、充実したコマンドラインツールやマルチデバイス対応の Web コンソール、および Red Hat CodeReady Studio など Eclipse ベースの統合開発環境 (IDE) に直接アクセスできます。
S2I (Source-to-Image) デプロイ	OpenShift Container Platform には、ソースコードをコンテナに注入することでコンテナにソースコードを実行可能な状態にさせ、実行可能なイメージを生成するためのツールキットとワークフローが用意されています。
エンタープライズ向けの運用機能	
インストールとアップグレードの 自動化	OperatorHub から使用するサービスをデプロイできます。
インストールとアップグレード	1回の操作で完全な構成とアップグレードが可能です。
自動化	OpenShift Container Platform を使用することで、コンテナおよびアプリケーションのビルド、デプロイ、スケーリング、正常性管理、その他さまざまな作業の効率化および自動化が身近なものとなります。
強力なエコシステム	広がり続けるパートナー・エコシステムが、統合可能なソリューションを幅広く提供します。これらのサードパーティは、OpenShift Container Platform と併せて使用するための追加のストレージやネットワーク・プロバイダー、IDE (統合開発環境) や CI (継続的インテグレーション) のための統合機能、および ISV (独立系ソフトウェアベンダー) のソリューションなどを提供します。



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、新規および既存 IT アプリケーションの統合、クラウドネイティブ・アプリケーションの開発、Red Hat が提供する業界トップレベルのオペレーティングシステムへの標準化、複雑な環境の自動化、セキュリティ保護、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、Fortune 500 企業に信頼されるアドバイザーです。クラウドプロバイダー、システムインテグレーター、アプリケーションベンダー、お客様、オープンソース・コミュニティの戦略的パートナーとして、Red Hat はデジタル化が進む将来に備える企業を支援します。

アジア太平洋

+65 6490 4200
apac@redhat.com

オーストラリア

1800 733 428

インド

+91 22 3987 8888

インドネシア

001 803 440 224

日本

0120 266 086
03 5798 8510

韓国

080 708 0880

マレーシア

1800 812 678

ニュージーランド

0800 450 503

シンガポール

800 448 1430

中国

800 810 2100

香港

800 901 222

台湾

0800 666 052



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

jp.redhat.com
#f16726_0519