

# Red Hat Ansible Automation Platformですべてを自動化

自動化は、デジタル変革にとって必須要件です。それは我々のビジネスにとって、アプリケーションとインフラストラクチャーをクラウド環境に移行したり、モバイルアプリを展開し、それを顧客要求に応じてリアルタイムに拡張することなどが求められてきているからです。複数のIT環境、技術、物理的な国や地域をまたがるIT管理の複雑さは、業務プロセスを遅延させたり、セキュリティの問題や非効率性の原因となりますが、それは自動化により解決することができます。

ただし、たとえ自動化を利用するとしても、複雑に絡み合ったITインフラストラクチャーの管理を、複数の自動化やオーケストレーションツールを使用して行う場合は、思い通りの成果を出せずに、複雑な管理が残ってしまう可能性があります。そのため、マルチドメインのプロセス全体にまたがって、柔軟に機能できる、単一の自動化ツールを活用することが大切です。多くの企業は、自社のITインフラストラクチャーやアプリケーションを自動化する際に、Forrester Waveのレポートで、ITインフラ自動化の「リーダー」だと評価された、**Red Hat Ansible Automation Platform**を選択しています。<sup>1</sup>

Ansibleは、IT運用、開発者、チーム全体のために、シンプルで、柔軟で、拡張が容易な解決策を提供します。Ansible Automation Platformにより、複雑なスクリプトや手動プロセスを排除して、コンフィグレーションやプロビジョニングの際によく起こりうるエラーの発生を防止したり、反復可能なオートメーション・プレイブックを使って、アプリケーションやリソースの導入といった特定タスクの実行時間を短縮することができます。

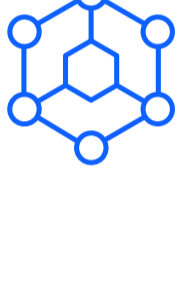
Ansibleには、ITチームが新しい自動化プロジェクトを迅速に立ち上げる際に役立つ、90以上のエコシステム・パートナーに認定された自動化コンテンツが含まれています。(エコシステム・パートナーは現在も拡大中) AnsibleではYAMLが採用されており、読み書きが容易で、ほぼ誰でも簡単にプレイブックを書き始めることができます。Ansibleは最終的なあるべき姿を宣言し、それに向かって自動化するという手法を採用しているため、自動化の作成者は、自動化の対象となるシステムの現状を把握する必要がありません。単純に、希望する最終的な姿を指定すれば、あとはAnsibleが残りの必要な作業を自動的に実行してくれます。Ansibleは、最小化された攻撃対象領域と、OpenSSHテクノロジーを通じて、よりセキュアなリモート・コンフィギュレーション・エクスペリエンスも提供します。

## 「Infrastructure as a Code」の自動化による、デジタル・トランスフォーメーションの拡大

デジタル・トランスフォーメーションによるムーブメントは、クラウド・テクノロジーの成長と相まって、ITインフラストラクチャーに新たな機会を生み出しました。それは従来型のデータセンターを超え、既存のITインフラの概念を大きく広げるものでした。しかし、そこには新たな課題が出てきています。IT運用チームは、一貫性のあるポリシーや、繰り返しとなるパッチやアップデートの施行、またさまざまな環境でリソースのスピンアップやティアダウンを行う必要があります。Ansible Automation Platformなら、ITインフラストラクチャーを、任意の環境の中で、簡単に書き起こしたり、検証や、複製できるコード(Infrastructure as a Code)として扱うことで、仮想的データセンター(この新たに生まれたITインフラの機会)をうまく活用できるようになります。

**現在Ansibleには、5つの主な利用事例があります。**

- プロビジョニング
- アプリケーションのデプロイとオーケストレーション
- 継続的インテグレーション/継続的デリバリー (CI/CD)
- ネットワークの自動化
- セキュリティー・オートメーション



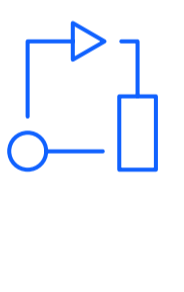
### プロビジョニング

IT運用チームは、開発者やアプリケーションのリソースのプロビジョニングに、かなりの時間を費やしています。プロビジョニングが必要なものには、クラウド・リソース(パブリックとプライベートの両方)や、仮想化ホスト、ベアメタル・サーバー、ネットワーク・デバイスなどさまざまなありますが、Ansibleなら、単一のプロビジョニング・プレイブックを作成し、それを複数のネットワーク環境でシームレスに実行することができます。Ansibleの自動化機能は、サーバーだけにとどまりません。プロビジョニングが必要なネットワーク、ロード・バランサー、ストレージ・リソース、またはその他のデバイスも自動的にプロビジョニングでき、IT運用をサポートすることができます。同様に自動化は、複数ベンダーのネットワーク・プロセスや、アプリケーション・デプロイメントなどのITプロセスにおいても、単一のテクノロジーとして一貫したアクションを実行することができます。



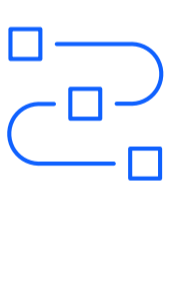
### アプリケーションのデプロイとオーケストレーション

アプリケーションのデプロイを自動化することで、仮想マシン、クラウド・インスタンス、またはその両方でホストされている場合でも、劇的に迅速にアプリケーションを展開、拡張できるようになります。Ansibleを使用すると、複数の環境やITドメイン間でも、簡単に一貫してアプリケーションをデプロイし、実行できるようになります。たとえば、あるプロセスでは、クラウド・インスタンスとネットワークのプロビジョニング、セキュリティ・チェックの実行、ストレージ・リソースのプロビジョニングなどが必要になる場合があります。Ansibleは、ITチームがそういった全プロセスを統合的に管理、調整するための、単一の柔軟な自動化ツールです。また、アプリケーションを更新する際には、Ansibleが自動的に管理、調整してくれるため、ダウンタイムを最小限またはゼロに抑え、ユーザーに迷惑がかかることもありません。



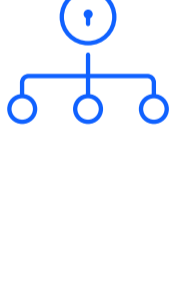
### 継続的インテグレーションとデリバリー (CI/CD)

アプリケーション開発者は、インテグレーション、テスト、およびデプロイメントが継続的に行われているアジャイル環境で活躍するようになってきています。しかし、プロビジョニングとデベロッパー・リソースのインテグレーションは、そのままですぐに、俊敏性を妨げるボトルネックにつながります。Ansibleは、必要に応じて数秒で数百台のサーバーを展開させることもでき、この継続的インテグレーション/継続的デリバリー (CI/CD) を可能にする環境を提供します。



### ネットワークの自動化

ネットワークは、エッジやIoTデバイス、また複数クラウド利用の増加により、さらに複雑になってきています。ハイブリッド・クラウド・アーキテクチャが急増し、データセンター外での処理が増えているデジタル・ワールドで、ネットワークはこれまで以上に重要な役割を果たしています。このため、これまでマニュアルで行っていたネットワーク管理は、ネットワークの自動化に移行しつつあります。多くのネットワーク・ベンダーは、彼らのソリューションの特定タスクを自動化するツールを提供しています。ただ理想的には、ITチームは、それぞれのネットワーク・ソリューションやITプロセス全体をまとめて自動化でき、十分な俊敏性を備えた自動化プラットフォームを求めています。これが、Ansibleがもたらす、更なる価値の1つです。



### セキュリティ・オートメーション

セキュリティ・リスクに対して、手動で対応することはとても困難です。セキュリティの脅威には迅速に対処する必要があり、しかも同じパッチや解決策を何百、何千ものシステムに適用する必要があります。これらを手動で行うことは、必要以上に時間を要し、エラーも発生しやすくなります。たとえばファイアウォールとオペレーティング・システムのように、複数のソリューションで脅威に対処する必要がある場合はどうなるでしょうか? Ansibleの自動化なら、必要な解決先をシステム全体に柔軟に素早く適用でき、より少ないエラーでリスクを迅速に解決することができます。

## 信頼性の高い自動化を実現する

すべてのRed Hat製品と同様に、Ansibleはオープンソース・モデルで開発されており、プラットフォームにさまざまな形で貢献する強力なオープンソース・コミュニティが存在しています。この利点の1つは、Ansibleで動作する製品のエコシステムの充実です。企業利用を目的とした自動化製品の場合、サポートはもちろん、厳選された認証済みのコンテンツ・コレクション、拡張性、セキュリティで保護されたコード基盤、そしてそれらすべてを管理する機能が必要です。Ansible Automation Platformは、サブスクリプションベースのソリューションであり、複数のオープンソース・プロジェクトを統合して企業向けに使用可能な状態にしています。Ansibleは、さまざまなベンダー固有の自動化ツールを統合、アップグレード、保守することに時間を使う代わりに、自動化の価値の提供に自分達の時間を集中できるようになります。Ansible Automation Platformは全てを単純化できます。1つのサブスクリプションで購入でき、企業全体を通して1つのプラットフォームで自動化でき、そして、人間が読んで簡単に理解できる1つの言語で構築できます。



Ansible Automation Platformは、信頼性の高い自動化を実現します。Ansible Automation Platformのサブスクリプションを購入すれば、Red Hatとそのパートナーが監修したプレイブックを含む、90以上の独自の認定コンテンツ・コレクションにアクセスできます。また、Red Hatの専門家チームは、ITチームがエンドツーエンド・オートメーションへの移行を進めるためのコンサルティングやトレーニングを提供します。

自動化には、効率化以上の効果があります。組織の収益に劇的な影響を与えることができます。Ansibleの効率的な自動化プラットフォームを使用すると、ビジネスのROIが5年間で500%近く増加する可能性があるという研究結果があります。アプリケーション開発者は、自動化により、その開発数を135%も増やせる可能性があります。さらに、顧客体験がますます重要視されている世の中で、自動化は、計画外のダウンタイムを半分に削減できます。<sup>2</sup>

Ansibleサブスクリプションに標準装備されている分析・監視ツールで、自動化がどのようにコスト改善し、収益を促進するかを明らかにすることで、自動化による生産性と収益を整合させることができます。結果として、自動化はビジネスの俊敏性を可能にし、イノベーションを促進し、一貫して素晴らしい顧客体験を提供できるようになります。

お客様のビジネスを根本から変革する力を持つAnsibleの無料トライアルをぜひお試しください。

**無料トライアルはこちらから**

→

### 情報元

- 「Red Hatは、ITインフラストラクチャー自動化プラットフォームの評価において、独立系調査会社によりリーダーに選ばれました」redhat.com、2020年8月13日、https://www.redhat.com/en/about/press-releases/red-hat-named-leader-independent-research-firm-infrastructure-automation-platforms-evaluation (最終アクセス日2021年6月21日)
- Red Hat提供IDC White Paper「Red Hat Ansible AutomationはITの俊敏性を向上させ市場投入までの時間を短縮する」IDC社、2019年6月

Why IBM Cloud	Products and Solutions	Learn about	Resources
Why IBM Cloud	Cloud Paks	What is Hybrid Cloud?	Get started
Hybrid Cloud approach	Cloud pricing	What is Cloud Computing?	Docs
Trust and security	View all products	What is Confidential Computing?	Architectures
Open Cloud	View all solutions	What is a Data Lake?	IBM Garage
Data centers		What is a Data Warehouse?	Training and Certifications
Case studies		What is Artificial Intelligence (AI)?	Partners
		What is Machine Learning?	Cloud blog
		What is DevOps?	Hybrid Cloud careers
		What is Microservices?	My Cloud account