

# Red Hat の自動化で Windows を自動化する 10 の方法

異なるアプリケーションを異なるオペレーティングシステムで実行したり、多層アプリケーションを実行したり（フロントエンドを Linux® で実行し、バックエンドを Microsoft Windows で実行）するなど、企業内でさまざまなテクノロジースタックを有する組織は珍しくありません。各システムやアプリケーションを異なるツールを使って自動化すると、複雑で非効率的になることが多く、ソリューションの乱立やワークフローのボトルネックにつながります。

Red Hat® Ansible® Automation Platform を使用することにより、IT 組織は Microsoft Windows と Red Hat Enterprise Linux などの Linux ディストリビューションの両方を含むすべてのシステムを自動化できます。Microsoft Windows と Microsoft Active Directory (AD) のための [Ansible Content Collections](#) を使用することで、IT チームは単一の堅牢なプラットフォームを通じて、アプリケーションのライフサイクル全体を自動化できます。高度な Linux のスキルセットがなくても、共通のユーザー・インタフェース (UI) を使って、統合されていないソリューションを統合し、静的なオペレーションを排除し、柔軟なソリューションを中心にチームを調整することでコストを削減できます。このチェックリストでは、Windows システムを自動化するためにコレクションを活用する 10 の方法を説明します。

## 1 PowerShell スクリプトの使用

Ansible Automation Platform により、より広範で先進的な自動化プロセスへのオーケストレーションと拡張が実現し、PowerShell への既存の投資を活用することができます。PowerShell スクリプトを出発点として使用し、自動化を次のレベルへと進めていきましょう。

Ansible Automation Platform を使用すると、最新の Windows システムを自動化できます。.NET と Desired State Configuration (DSC) のあらゆる機能を自動化でき、他のスクリプト言語をインストールする必要はありません。

## 2 Microsoft AD の管理

Red Hat Ansible Certified Content Collection は、automation controller の UI を通じて IT チームがさまざまな管理タスクを効率化し、オーケストレーションできるようにします。Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 接続のデバッグ、Windows ドメインの存在の確認、AD グループオブジェクト、ユーザー、ドメインの管理のためにホスト情報を検索します。

## 3 アプリケーションのインストールとメンテナンス

Windows は、アプリケーションの配信とメンテナンスに Microsoft Store を利用しています。しかし、Store は自動化のための統合パッケージ管理システムを提供していません。Ansible Automation Platform は、Windows の基本的なパッケージ管理を自動化するモジュールを提供し、Windows 用のソフトウェア管理の自動化である Chocolatey と統合して、冪等性のある自動パッケージ管理を提供します。

## 4 システム再起動の管理

標準的な IT 機能の中には、Windows の再起動を必要とするものが少なくありません。タスクの自動化にあたっては再起動が問題になる場合があります。再起動中のシステムは事実上消失し、自動化タスクが停止してしまうためです。Ansible Automation Platform では再起動サイクルを通じてシステムを管理できるため、再起動が何回必要になっても確実に自動化タスクを実行できます。

## 5 Windows の更新の適用

更新の管理は継続的な責任ではあるものの、ユーザーがより戦略的な優先事項に集中できなくなる原因にもなります。IT チームの多くは、Microsoft Endpoint Configuration Manager (MECM) (旧 System Center Configuration Manager) を使用してシステム全体の更新を管理しています。ところが、更新を自動化する場合、特に再起動が必要なケースでは MECM の信頼性はそれほど高いとは言えず、メンテナンスの予定時間内に完了できなくなってしまうこともあります。Ansible Automation Platform を使用すると、基本的な同期更新を実行して、継続的なパフォーマンスと運用を確保できます。

## 6 Internet Information Services の設定

Internet Information Services (IIS) は、Windows の拡張可能な Web サーバーです。Ansible Automation Platform には IIS 向けの基本的な自動化モジュールがあり、Web サイト、Web アプリケーション、アプリケーションプール、および仮想ディレクトリのセットアップなどを自動化できます。

## 7 Windows レジストリのカスタマイズ

Windows レジストリの値を手動で変更しようとする、経験豊富なユーザーであっても時間がかかり、ミスも発生します。Ansible Automation Platform には、冪等性を保ちつつ個々のキーバリューペアを管理する機能が組み込まれています。レジストリテンプレートを作成し、より効率的に Windows システムのグループに自動適用することもできます。

## 8 Windows サービスの管理

Ansible Automation Platform には、WinRM、IIS、ファイアウォールを含む Windows サービスを自動化するためのモジュールが含まれています。より大枠のソフトウェアデプロイの一環として Windows サービスの作成と管理を行うこともできます。

## 9 ドメイン管理への取り組み

Windows のドメインは、テスト用システムもドメインに追加しなくてはならないため、新しいソフトウェアのテストが困難になる場合があります。Ansible Automation Platform では、一時的なマシンを使用して基本的なドメインとドメインユーザーの管理を自動化できるため、運用を単純化できます。また、一時的ドメインの作成、テストシステムの追加、テストの実施、そして破棄までを自動化し、迅速に実行できます。さらに、Active Directory コレクションでは、ドメインコントローラーとドメインオブジェクトを管理できます。

## 10 アクセス制御リストの管理

セキュリティは IT チームにとっての永遠の課題です。Windows はアクセス制御リスト (ACL) を使用してユーザー、グループ、タスクのアクセス権を指定していますが、セキュリティやコンプライアンス上のリスクからビジネスを保護するためには、ACL の正しい構成が不可欠です。Ansible Automation Platform は、ユーザーやグループの設定、権限の付与、継承動作の定義に明確で人間が読めるコードを使用することで、ACL の設定と理解をよりシンプルにします。

---

### お客様成功事例

テクノロジー分野のグローバル企業であるシーメンスは、Ansible Automation Platform を使用して、Windows ベースの公開鍵インフラストラクチャ (PKI) 環境を自動化しました。実現したメリットは以下のとおりです。

- ▶ Ansible を Windows ベースのセキュリティ環境向けに最適化
- ▶ 管理タスクの自動化により IT の効率性を向上
- ▶ 専任のエキスパートによるコンサルティングとトレーニングにより、社内での Ansible の知識を強化

シーメンスの事例<sup>1</sup>の詳細については、こちらの記事をご覧ください。

---

<sup>1</sup> Red Hat の e ブック「自動化で IT インフラストラクチャを単純化する」、2022 年 12 月 22 日。

「管理者がコンソールを開き、サーバーに接続して構成を開始するという従来の業務は、今後消滅するでしょう。誰かが Ansible でスクリプトを作成し、自動的にチェックと実装が行われるようになります。サーバーにパッチを適用するのではなく、必要なアップデートとアプリケーションによって新しいサーバーを稼働させるようになるでしょう」

Rufus Buschart 氏  
シーメンス PKI 責任者

### 詳細を見る

Microsoft Windows の自動化などについて詳しく知る：  
[ansible.com/windows](https://ansible.com/windows)

### 詳細はこちら

トレーニングコースを受講する：[Microsoft Windows Automation with Red Hat Ansible](#)



### Red Hat について

Red Hat は、[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お客様に提供し、複数の環境にわたる標準化、クラウドネイティブ・アプリケーションの開発、複雑な環境の統合、自動化、セキュリティ保護、運用管理を支援します。

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

**アジア太平洋**  
+65 6490 4200  
[apac@redhat.com](mailto: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**  
03 4590 7472

**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