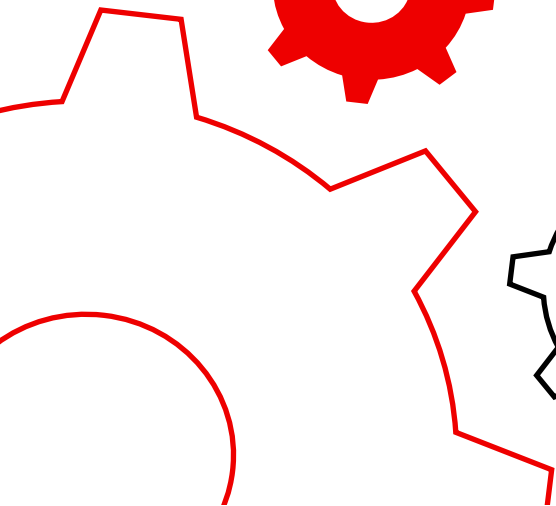
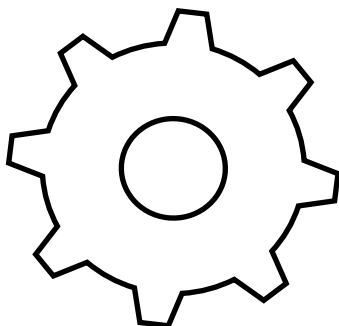
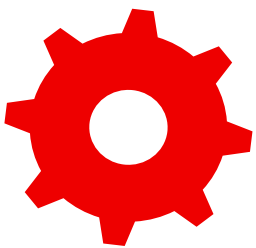




NETWORK AUTO- MATION

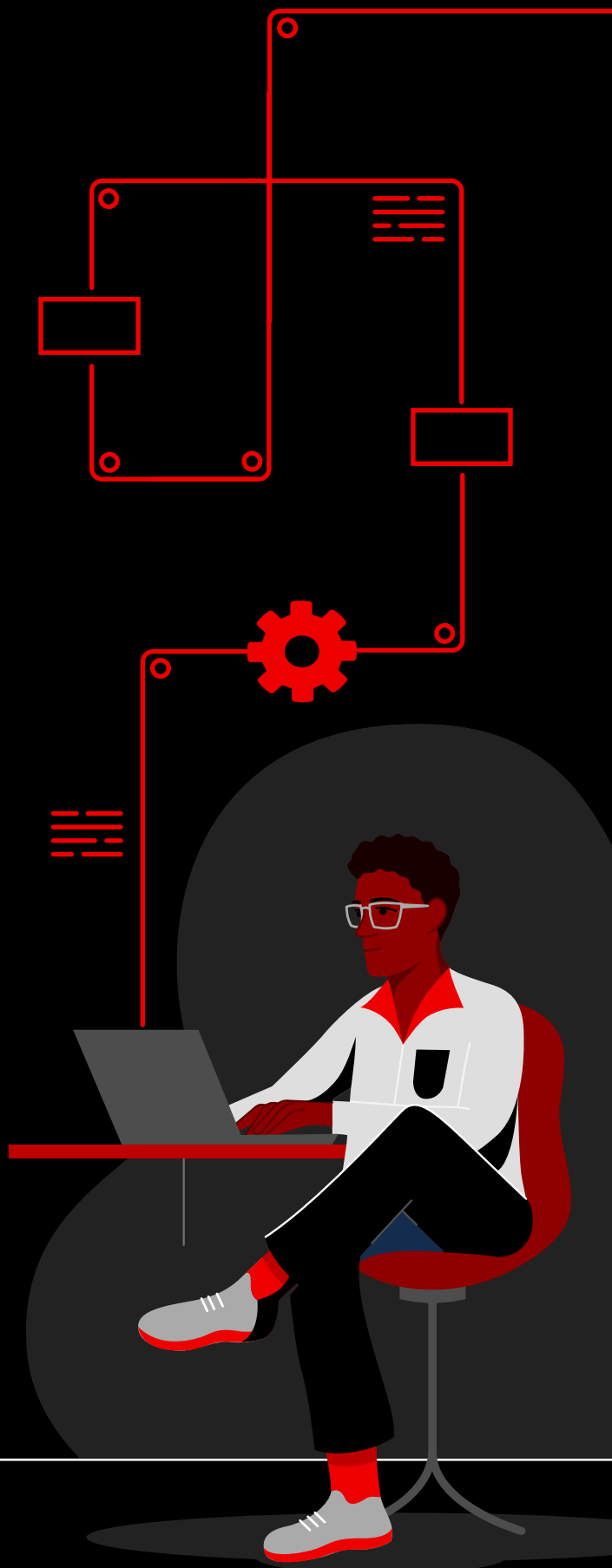
for everyone

**あらゆる人のため
のネットワーク
自動化**



目次

- 1 今こそネットワーク進化の時
- 2 プログラム可能なロジックでプロセスを効率化
- 3 ネットワークの稼働を効率化
- 4 ネットワーク自動化へのオープンなアプローチを採用
- 5 一般的なユースケースとお客様導入事例
- 6 ネットワーク自動化を始める



今こそ ネットワーク進化の時

ネットワークと IT インフラストラクチャのテクノロジーは過去数年間で急速に進化しましたが、ネットワーク管理はそれと同じペースでは変化してきませんでした。多くの場合、ネットワークの構築、運用、維持はほぼ手動のプロセスによって行われます。ネットワーク運用担当者 (NetOps) がルーター、スイッチ、ロードバランサー、ネットワーク・ファイアウォール、Web アプリケーション・ファイアウォール (WAF) などのネットワーク・コンポーネントにログインし、手作業で設定を変更してからログアウトするという状況がしばしば見られます。この手順は通常、ビジネスプロセスおよびセキュリティ運用 (SecOps) チームによって定義されたネットワークポリシーの実装と維持を対象としています。

ソフトウェア・デファインド・データセンター技術や新たな開発手法には大々的な進展があったにもかかわらず、このようなルーチン作業は次のような多くの理由から変化が遅れています。

- ▶ 往々にして、NetOps および SecOps チームが専門に扱うドメインとプラットフォームは高度に分離されている
- ▶ 部門をまたがるチーム間で統一が図れず、効果的なコラボレーションができない
- ▶ 旧来の運用手順が紙ベースなので、更新や変更が難しい
- ▶ ネットワークデバイスのコマンドラインインターフェース (CLI) に依存し、自動化が進まない
- ▶ 既存のモノリシックなプロプライエタリー・プラットフォームに自動化機能がない
- ▶ セキュリティの脅威の増加に NetOps および SecOps チームがついていけない
- ▶ 組織の各種の状況下で、変化する顧客のニーズに適応することが困難
- ▶ ネットワークベンダーは全体的な運用の改善よりも個々の製品の機能を重視している場合が多い



39%

IT 意思決定者に対するアンケートで、社内 IT がデジタル・トランスフォーメーション・イニシアチブの優先事項であるとした回答者の割合¹

¹ F5 Networks、「2022 State of Application Strategy Report」、2022年4月。

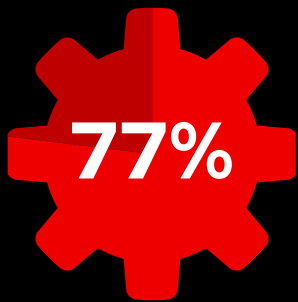
ネットワーク自動化が運用の迅速化を支援

現在、IT 部門はアプリケーションと開発者の要件の急速な変化に直面しています。ネットワークの設定とアップデートを手動で行う従来の方法はかなりの時間を必要とする上にミスが発生しやすいため、効果的に対応することができません。手動のプロセスでは、次の目標の達成が難しくなります。

- ▶ ユーザーに高いレベルのサービスを提供する
- ▶ アプリケーション開発チームおよび IT 運用チームにリソースをオンデマンドで提供する
- ▶ 変更管理と設定プロセスを実装する
- ▶ インベントリを効果的に把握し、管理する
- ▶ 統合されていないネットワーク・プラットフォーム上で標準設定を維持する
- ▶ よりプロアクティブで自己完結型の NetOps および SecOps チームを構築する

プログラム可能なソフトウェアベースの自動化テクノロジーがあれば、組織のデジタル化の取り組みをより良くサポートできるようになります。それでも、社内の IT チームと同レベルの自動化を導入するのは、NetOps チームにとって容易はありません。多くの NetOps チームは、自動化を特定のタスクだけに絞り、しかも部分的にしか適用しません。これによって一部のタスクは自動化されますが、手動による介入が必要なタスクが残り、ハイブリッドなプロセスが発生します。これにはいくつかの原因があります。

- ▶ デバイス固有のツールを自動化ツールに組み込むのは、多くの場合、困難な作業になります。
- ▶ ポリシー駆動型のネットワーク設定要件があると、マルチベンダー環境の統合の妨げになる可能性があります。
- ▶ チームが、自動化によって制御が不能になり、セキュリティリスクが増大すると考えている場合があります。
- ▶ 大勢の NetOps プロフェッショナルは、特定のネットワーク統合に自動化テクノロジーを利用する準備ができていない、またはそのためのスキルがないと感じています。

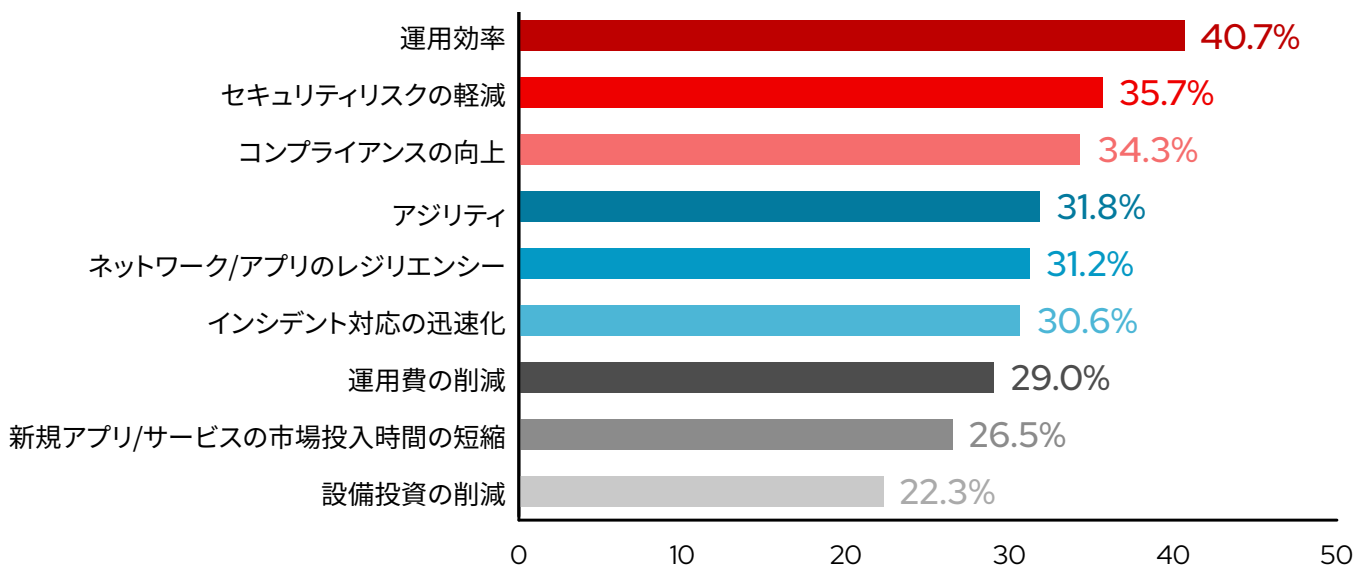


テクノロジー・プロフェッショナルに対するアンケートで、自社のデータセンター・ネットワーク自動化戦略に改善の余地があると述べた回答者の割合²

プログラム可能なロジックで プロセスを効率化

ネットワーク自動化はプログラム可能なロジックを使用して、ネットワークリソースとサービスを管理します。自動化により、NetOps チームではネットワーク・インフラストラクチャ (レイヤー 1 - 3) とアプリケーションサービス (レイヤー 4 - 7) の迅速な設定、スケーリング、セキュリティ保護、統合が可能になります。通信サービスプロバイダーとパブリッククラウドサービスプロバイダーはいち早くネットワーク自動化を導入して、急速に拡大する Web スケールのネットワークを効率化しましたが、今ではすべての組織がネットワーク自動化テクノロジーを活用できます。ネットワークを自動化すると、NetOps チームは、絶えず変化するワークロード要件に迅速に対応して、容量、アプリケーションのセキュリティ、負荷分散、ハイブリッドクラウド統合を柔軟に処理できるようになるほか、組織のセキュリティポリシーを確実に満たしながら、セルフサービスおよびオンデマンドのネットワーク・アクティビティを実装できます。また、変更管理、文書化、ロギングを改善して、可視性と透明性を高めることができます。その結果、NetOps チームはアプリケーションやインフラストラクチャ・チームと同じようにアジャイルで柔軟になり、先進的なビジネスの要求に対応できるようになります。

ネットワーク自動化に期待するメリット³



3 EMA Research Report Summary (Red Hat 後援)「データセンター・ネットワークの自動化の未来」、2022年2月。

ネットワークを自動化する理由

ネットワーク自動化は、あらゆる規模と業界の組織にメリットをもたらす

再利用可能でスケーラブルな、ソフトウェア・デファインドの自動化によって、ネットワークリソースの制御と可視性を向上できます。その結果、インフラストラクチャの可用性、人員の生産性、ネットワークのセキュリティ、設定の準拠性を向上させることができます。



生産性

変化に対する要求の増大に、チームが迅速に対応する能力を向上します。

- ▶ 繰り返し行っている必須業務を効率化する
- ▶ ネットワークの変更を自動的にテストし、デプロイする
- ▶ 面倒な反復タスクを自動化する
- ▶ 自動化されたネットワーク運用をIT 変更管理システムとワークフローに統合する



セキュリティ

脆弱性を特定し、ネットワーク全体で修正を実装します。

- ▶ ネットワークデバイスの情報を収集する
- ▶ デバイスのインベントリーを構築し、維持する
- ▶ スタッフがより複雑で高度な攻撃ベクトルに集中できるように、単純な問題を自動的に緩和する
- ▶ イベント駆動型のアプローチとテレメトリーを導入し、セキュリティの問題を自動的に検出して対処する



コンプライアンス

変化するポリシーや規制への継続的なコンプライアンスを維持します。

- ▶ GitOps プロセス向けに一元化された信頼できるソースを実装する
- ▶ 変更を実稼働に反映する前に自動的にテストする
- ▶ 変更が適切に実施されたことを検証する
- ▶ 監査タスクと変更ロギングを自動化する



可用性

より効率的なテストと管理により、ネットワークの可用性を向上させます。

- ▶ 変更の影響を可視化する
- ▶ ネットワーク全体で一貫性を確保する
- ▶ 自動化した変更管理でエラーを削減する
- ▶ 変化するニーズに合わせてネットワーク容量をスケーリングする

ネットワークの稼働を 効率化

自動化の大規模な構築と運用のための基盤である **Red Hat® Ansible® Automation Platform** によって、ビジネス目標をサポートする完全な IT ワークフローの作成とオーケストレーションが可能になります。このプラットフォームは複数のドメインのチームで使用できるので、組織全体で自動化を構築、スケーリング、デプロイできます。

Ansible Automation Platform は、サーバーやネットワークからアプリケーション、セキュリティ、DevOps に至るまで、IT 環境のあらゆる側面をオーケストレーションできます。マルチベンダーの仮想環境、物理環境、クラウド環境で従来型およびオープンなネットワーク・インフラストラクチャ・デバイスの両方をサポートするため、単一のプラットフォームでネットワーク全体を自動化できます。

Ansible Automation Platform は共通言語を使用して日常的なタスクを反復可能かつスケラブルにするので、ネットワークの運用が効率化されます。自動化は、最もそれを必要とする領域を選んで行いましょう。このプラットフォームの柔軟なフレームワークは段階的な変更に対応し、小規模から始めて徐々に拡大することができます。

シンプル

Ansible Automation Platform は YAML ベースの Playbook とロールによる、人間が読み取れる形式の自動化を使用します。タスクは順番に実行され、組み合わせることが可能なため、複雑なプロセスでもオーケストレーションできます。ユーザーは、視覚的なユーザー・インタフェースを使用してシンプルで効果的な自動化シーケンスを作成できます。特殊なプログラミングスキルは不要なので、NetOps エンジニアはこのプラットフォームをすぐに使い始められます。

Ansible Automation Platform の 使用に関するよくある誤解

- ▶ **使用するにはコーディングの知識が必要**
Ansible Automation Platform を使い始める上で、プログラミング言語を習得する必要はありません。シンプルで人間が読み取れるコマンド、既存のネットワーク CLI、オープン・アプリケーション・プログラミング・インタフェース (API) を使用して、システムを自動化できます。
- ▶ **自動化によって仕事なくなる**
時間のかかる面倒なタスクを自動化すると自由な時間が増えるため、企業および専門家としてのご自身にとって重要な、戦略的、革新的な価値の高いプロジェクトにより多くの時間を割けるようになります。
- ▶ **サーバー専用である**
Ansible Automation Platform を使用して、Linux®、Windows、セキュリティ、クラウド、ストレージ、ネットワーク・テクノロジーなど、IT 環境のあらゆる側面を自動化できます。

詳細はこのオンデマンド動画のプレイリストをご覧ください：red.ht/AnsibleVideos

パワフル

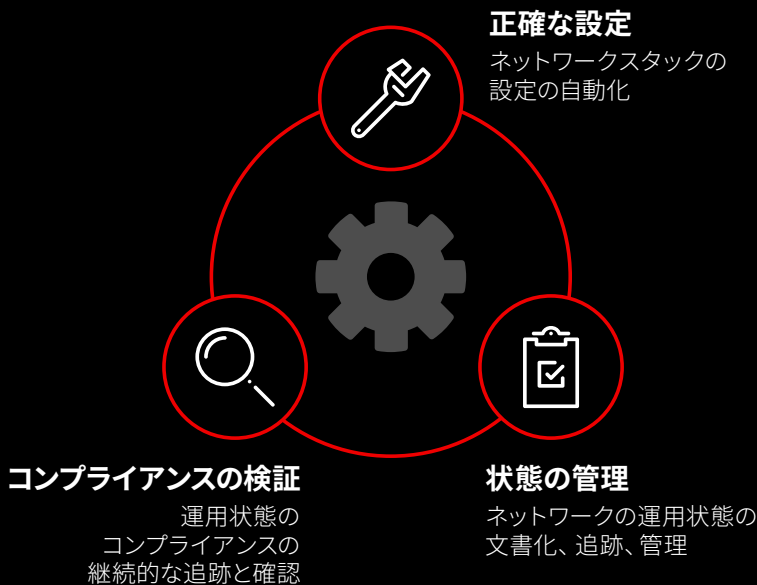
モジュールとプラグインを使用して、Ansible Automation Platform で IT 環境全体をオーケストレーションできます。既存の転送メカニズムを利用して手順を転送し、大規模な自動化向けのテンプレートエンジンを提供します。ネットワークパートナーの**認定およびサポートされているコンテンツ**を利用することで、堅牢なエンタープライズ・ワークフローを作成できます。既存の CLI や API をこのプラットフォームから直接使用することもできます。Ansible Automation Platform は抽象化レイヤーとして機能するため、ネットワーク設定をコードとして実装し、デバイス間で共通の一連の状態とコマンドを使用してワークフローを設計できます。このプラットフォームは、リソースモジュールを介して各エンドポイントのコマンドを変換します。

エージェントレス

ネットワークデバイスへのエージェントのインストールは不要なため、相互運用性の問題を避けられます。攻撃対象の領域が小さいので、ネットワークセキュリティが向上します。ネットワークデバイスの接続プラグインを使うと、既存の自動化を新しいデバイス API へのデプロイが容易になります。

ネットワークのライフサイクル全体を自動化

Ansible Automation Platform を使用して、本番環境のライフサイクル全体で、ネットワーク・インフラストラクチャを管理できます。



Playbook とは

Playbook は、Ansible Automation Platform を介して IT 資産を設定し、デプロイし、オーケストレーションするための手順を記述したものです。コマンドのセット（「play」）で構成され、ホストのインベントリに対する自動化を定義します。それぞれの play にはインベントリ内の 1 つ、複数、またはすべてのホストを対象とする、1 つ以上のタスクが含まれています。各タスクはモジュールを呼び出し、情報の収集、設定の管理、接続性の検証などの固有の機能を実行します。Playbook は複数のチームで共有し、再利用できるので、反復可能な自動化を作成できます。

Content Collection とは

Collection は、Playbook のサンプル、ロール、モジュール、プラグインなどを含めた、Ansible コンテンツの標準化された配布形式です。Ansible Automation Platform サブスクリプションで利用できる **Ansible Automation Hub** から、サポート付きで**認定済みの Content Collections** をインストールできます。

実稼働レベルの自動化テクノロジーを大規模にデプロイする

Red Hat Ansible Automation Platform は、大規模なチームベースの自動化に必要な機能を提供します。これには、CLI ベースの自動化エンジン、グラフィカルな管理インターフェース、高度な分析機能とコンテンツ管理およびカタログサービスへのアクセス、およびエンタープライズグレードのサポートが含まれます。このプラットフォームにより、自動化のデプロイ方法と使用方法を制御でき、ソースや成果物に関する監査可能な情報を得ることができます。



自動化ファブリック

Ansible Automation Platform はスケーラブルなセキュリティ重視のファブリックを形成し、多様なエンタープライズ IT 環境で自動化を記述し、構築し、管理することができます。



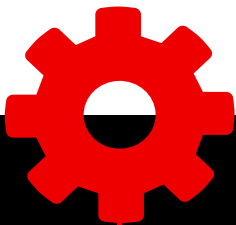
クラウドサービス

Ansible Automation Platform は、現在の自動化レベルを理解し、チーム間のコラボレーションと共有を促進するクラウドベースのインターフェースを介して運用分析を提供します。



認定コンテンツ

Ansible Automation Platform は、認定およびサポートされている自動化コンテンツを提供して、プラットフォーム機能とドメイン間の自動化を拡張し、導入を容易にします。



特長とメリット

- ▶ **ネットワーク全体を対象にした単一のインターフェース:** 数百のコンポーネントを統合してサポートし、ネットワークをコアからエッジまでオーケストレーション
- ▶ **認定済みの Content Collections:** Red Hat と認定パートナーがサポートする、**検証済みの自動化コンテンツ**へのアクセス
- ▶ **ロールベースのアクセス制御 (RBAC):** 組み込みの automation controller から人、プロセス、デバイスによるアクセスを指定
- ▶ **動的インベントリ機能:** ネットワーク内の任意のデータソースに接続してインベントリを作成
- ▶ **ワークフローとスケジューリング:** タスクを整理し、Playbook を特定の時間に実行するようにスケジュール
- ▶ **RESTful API:** メッセージと指示を他のツールから/へ送受信

ネットワーク自動化への オープンなアプローチを採用

現在の IT 環境は複雑で、多くの場合、多様なベンダーのさまざまなテクノロジーや製品が多数含まれています。そして、ネットワークもこの傾向の影響を受けます。信頼性が高く、制御された、セキュリティ重視の接続を確保するには、IT スタック全体でネットワーク・テクノロジーを統合する必要があります。顧客固有のニーズを満たす、完全で信頼性の高い IT ソリューションとネットワークを構築するには、戦略的パートナーシップとオープンエコシステムを通じたベンダーのコラボレーションが不可欠です。

Red Hat の**オープンビジネスモデル**は、コラボレーションとパートナーシップに重点を置き、ベンダー、顧客、コミュニティをつなげます。当社のグローバルエコシステムは、業界をリードするパートナーと信頼されるオープンソース・コミュニティを結集して、真のビジネス成果をもたらす革新的な統合ソリューションを作成します。そして Red Hat Ansible Automation Platform は、ネットワークと IT のエコシステムベースのソリューションをエンドツーエンドで自動化してオーケストレーションするための統合基盤を提供します。

コミュニティ・プロジェクトから製品化へ

Ansible Automation Platform は、複数のオープンソース・プロジェクトを組み込んだサポート付きの製品で、コミュニティが長期にわたって築き上げたイノベーションを低リスクで利用することができます。当社のオープン開発モデルにより、コミュニティのリリースを管理し、アップデートし、テストする必要がなくなるので、時間とコストを節約できます。コードにかかわる人数が多いほど、ユーザーに影響を及ぼす前に問題を発見して解決できる機会が増えます。

組織に対する完全なサポート

Red Hat はオペレーティングシステムから自動化ソフトウェア、多数の認定ベンダー統合まで、全体的なエンドツーエンドのサポートを提供し、IT およびネットワーク・セキュリティとコンプライアンスのすべてのニーズに対応します。どの Red Hat サブスクリプションでも、技術専門家とサポートサービスを利用して、ソリューションの構築、デプロイ、管理を成功に導くことができます。コラボレーションを活用するオープンなアプローチを採用しているため、お客様は Red Hat のエンジニア、製品に関する最新の知識、ベストプラクティスに直接アクセスできます。セキュリティパッチと製品アップデートは Red Hat グローバルサポートサービス・チームが定期的に提供します。

スタッフの専門性と知識

Red Hat では、オプションとしてエキスパートによるサービスとトレーニングを実施し、ネットワーク自動化への移行をサポートしています。**Red Hat コンサルティング**は、お客様の課題を分析し、包括的でコスト効率に優れたソリューションによって課題解決をお手伝いします。**Red Hat トレーニングと認定**は、実技によるトレーニングと実用的な認定で、運用と生産性を向上させるためのベストプラクティスを習得して適用できるよう支援します。

スキルを構築する

Red Hat は、自動化をより迅速に開始するために役立つトレーニングコースとリソースを提供しています。

- ▶ **Ansible Basics** (DO007) では、Ansible Automation Platform の使用方法を紹介しています。
- ▶ **Ansible for network automation** (DO457) では、ネットワーク管理を自動化する方法を説明しています。
- ▶ 無料の**自習型ラボ**では、学習と実験用に構成済みの環境が提供されます。
- ▶ **Red Hat Developer プログラム**は、開発者専用のリソースと情報を提供します。
- ▶ **Ansible Automates** は、Red Hat の IT 自動化ソリューションを紹介する無料の1日バーチャルイベントです。
- ▶ 無料の60日間**トライアルサブスクリプション**で、ご使用の環境で Ansible Automation Platform を試すことができます。

ネットワークの選択肢と柔軟性

Red Hat は認定パートナーとサードパーティ製品からなる**大規模なエコシステム**の形成を促進し、Red Hat 製品と確実に連携するツール、クラウド、ソフトウェア、ハードウェアを必要に応じてデプロイできます。さらに、Ansible Automation Platform には、認定済みのモジュール、プラグイン、およびロールを備えたネットワーク固有の Content Collections が含まれ、多数のベンダーのデバイスとプラットフォームを自動化できます。

Ansible Automation Platform は**ネットワーク**、プラットフォーム、およびツール全体で機能するため、現在使用しているコンポーネントとテクノロジーだけでなく、将来導入する予定のコンポーネントとテクノロジーも含め、完全なワークフローをオーケストレーションできます。認定済みの統合を使用すると、ネットワークスイッチ、ルーター、ファイアウォール、ロードバランサー、コントローラー、IP アドレス管理ツールなどを自動化されたプロセスやワークフローと組み合わせることができます。



スイッチ



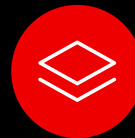
エンタープライズ・
ファイアウォール



ルーター



ロード
バランサー



コントローラー



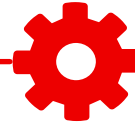
IP アドレス管理



Ansible Automation Platform

注目の戦略的パートナーシップ

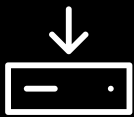
F5 Networks



お客様が複雑なハイブリッドクラウド環境で、自動化され、保護され、最適化されたワークフローを使用して、高性能アプリケーションを高速かつ大規模に提供できるよう、Red Hat と F5 Networks は連携して支援します。両社のソリューションによって、アプリケーションレベルとネットワークレベルの両方での防御が実現し、アジャイルでセキュリティに重点を置いたインフラストラクチャの構築が可能になります。

F5 BIG-IP アプリケーションサービスは、ビジネスニーズを満たすために必要な可用性、パフォーマンス、保護を提供し、アプリケーションの稼働を継続するために役立ちます。F5 は、BIG-IP の物理版と仮想版の両方に**認定済みの Content Collections** を提供して、あらゆる規模のネットワークをより簡単に自動化できるようにします。幅広いユースケースで、Day 0 から Day 2 のほぼすべてのタスクを自動化し、オーケストレーションできます。専任のスタッフがこれらの統合を構築して定期的に保守するため、それらが常に最新であり、プロダクションで使用できる信頼性を備えていることが保証されます。

F5 と Red Hat は、ネットワーク全体でタスクを自動化し、インストールとデプロイを組織が必要とする規模にスケールリングし、インフラストラクチャを攻撃から保護するために必要なツールを提供します。



インストールとデプロイのタスクを自動化

Ansible Automation Platform の Playbook で F5 BIG-IP のデプロイと設定のテンプレートを作成し、それらをすべてのデバイスとエンドポイントで再利用できます。反復可能な自動化アセットのライブラリは、アプリケーションのインストールを高速化し、設定の一貫性と信頼性を高め、IT スタッフの時間と労力を節約するのに役立ちます。



インシデントやイベントへの迅速な対応

イベント駆動型の自動化を実装して、ネットワークおよび IT 関連のイベントに迅速に対応し、面倒な手動タスクを削減できます。たとえば、パッチレベルのチェックと保守を行い、ドリフトを修正して防止することで、**コンプライアンスを自動化**できます。セキュリティ面では、ファイアウォールの変更によって自動修復が促進される場合があります。



外部の攻撃からネットワークを保護

自動化を使用して、インフラストラクチャ全体でセキュリティを統合できます。システムが正しく設定されていることを確認し、自動チェックを実行し、問題の発生を検出するための監視を行えます。セキュリティ機能が組み込まれており、一般的なセキュリティツールと統合されているため、ネットワークと環境全体に一貫してセキュリティを適用できます。

一般的なユースケースと お客様導入事例

小さく始めて段階的に構築

Red Hat Ansible Automation Platform はネットワークのさまざまな側面を自動化するのに役立ちます。多くのチームが、次の事例のいずれかから開始しています。

ネットワーク設定のバックアップと復元

設定のバックアップの保存は、NetOps にとって重要な業務です。Ansible Automation Platform を使うと、設定の一部または全体を 1 つ以上のネットワークデバイスから取得するのが容易になります。その後、必要に応じてこれらの設定をネットワークデバイスに復元できます。

ファクトの収集

ファクト収集などの読み取り専用タスクは、ネットワーク・インベントリーの可視性を高めるのに役立ちます。Ansible Automation Platform を使用すると、ネットワークデバイスからの情報収集と、コンプライアンスおよび標準化された制約の少ないネットワーク管理を目的としたレポートを容易に作成できます。

構造化された信頼できるソースの作成

NetOps を効率化するには、ネットワークデバイスの設定を知ることが不可欠です。Ansible Automation Platform は、ネットワーク設定を IaC (Infrastructure-as-Code) 管理アプローチの構造化変数として扱う、デバイス外の信頼できるソースを作成するのに役立ちます。モジュールを使用すると、さまざまなネットワークベンダーのデバイスの設定を構造化データに変換できます。

ネットワーク設定の管理

手動プロセスがある場合はとくに、設定ドリフトが発生します。Ansible Automation Platform は、ポリシーの適用、ドリフトの監視と修正、設定の保守を単純化します。構造化された設定データで Network-as-Code アプローチを使用すると、Linux ホストを管理するのと同じ方法でネットワークを管理できます。

既存のネットワークツールとデバイスの統合

すべての NetOps チームは、ネットワークへの投資を最大限に活用する必要があります。Ansible Automation Platform は、既存のネットワークデバイスや管理ツールだけでなく、他のベンダー固有の自動化ツールとも統合するため、現在使用しているネットワークを自動化するのに役立ちます。

ネットワーク自動化による実際のビジネス成果

Red Hat Ansible Automation Platform を使用した自動化によって、多くの組織がすでにメリットを享受しています。



米国の大手医療情報ネットワークである **Surescripts** は、DevOps チームがビジネス要求に対応できるよう、ソフトウェア開発インフラストラクチャとデータセンター・ネットワークを改良する必要がありました。同社は Ansible Automation Platform を使用して、新しいマイクロサービスベースのコード・インフラストラクチャをサポートし、新しいアプリケーションの運用を迅速に開始できるようになりました。



競争力を維持するため、**Swisscom** は IT とネットワークを全社的に自動化するツールを必要としました。サービスプロバイダーである同社は Ansible Automation Platform を使用して、サーバー、ファイアウォール、ストレージデバイス、F5 BIG-IP ロードバランサーのようなネットワークデバイスなど、およそ 15,000 のコンポーネントの管理とスケーラビリティを自動化しました。



IT 管理の効率化でダウンタイムとエラーを軽減



手動タスクについて年間推定 3,000 時間を節約



自動化と再利用可能なコードによって生産性を向上



セルフサービス機能で共通タスクを効率化



ロールベースのアクセスでシステムとデータセキュリティを強化



Playbook と会議 (sync meeting) によるコラボレーションの強化

「これまで、スタッフが実行したコマンドが予期しない結果を返し、システム停止を招いたことがありました。今では、すべて Red Hat Ansible [Automation Platform] を経由させることで、品質と可用性の保証が大きく向上しました」

Surescripts
シニア DevOps エンジニア
Michael Perzel 氏



スマートで持続可能なモビリティの世界的リーダーである **Alstom** は、鉄道デバイスが鉄道車両やバックオフィスシステムと通信する方法をアップグレードすることで、信号の信頼性と鉄道ネットワークの速度を向上させたいと考えていました。同社は Red Hat Enterprise Linux で標準化し、Ansible Automation Platform を導入して、エッジデバイスのライフサイクルを自動化し、現場のデバイスにリアルタイムまたはオンデマンドでアップデートを配信しました。



ニュージーランド最大の金融サービスグループである **ANZ New Zealand** は、ネットワーク運用タスクを効率化するために、自動化と SRE (サイト信頼性エンジニアリング) に重点を置いたクラウドファーストのアプローチに移行することを決定しました。この組織は Red Hat と連携して、アジャイルプラクティスと自動化の導入により生産性の向上と市場投入時間の短縮を実現し、最終的にエンドツーエンドのドメインネームサービス (DNS) プロビジョニングに必要な時間を 99.4% 削減しました。



データ駆動型の IoT⁴
ハードウェアおよびソフトウェア・プラットフォームを構築



市場投入時間の短縮と
顧客サービスの向上



エッジデバイスのライフサイクル
全体を効率化



時間のかかる手作業を自動化



分散エッジデバイスの
セキュリティ強化を改善



効率の向上とコラボレーションの
強化

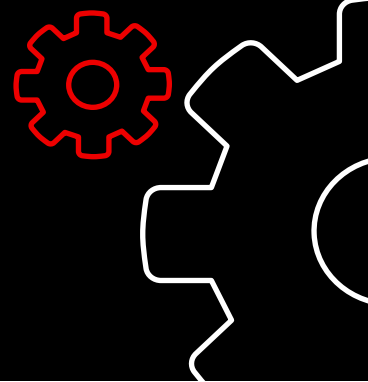
「Alstom は世界中の沿線に何千ものデバイスをデプロイし、エッジからの実用的なインテリジェンスをお客様に提供しています。Ansible のような自動化ツールによって、コンテナ化されたアプリケーションやセキュリティパッチのデプロイとアップデートが容易になります」⁵

Alstom
ウェイサイドインテリジェンスおよびアナリティクス プロダクトマネージャー
Emilio Barcelos 氏

4 モノのインターネット

5 Red Hat プレスリリース、「Alstom と Red Hat のチームがエッジコンピューティングとオープン・ハイブリッドクラウドで鉄道通信を変革」、2021年4月26日。

ネットワーク自動化を始める



Red Hat が効率化への道のりを支援

先進的なデジタルビジネスで要求されるアプリケーションとワークロードの増加に対応するには、ネットワーク自動化が不可欠です。Red Hat Ansible Automation Platform によって、現行のプロセスとレガシー・インフラストラクチャを維持しながら、先進的なネットワーク運用を行うことが可能になります。

ネットワークの自動化は困難な作業に思われますが、小規模から始めて、自分のペースで段階的に変化させていくことができます。チームが日々直面する、具体的で戦術的な問題の解決に注力しましょう。この取り組みから学んだことを活かし、必要に応じてアプローチを見直します。進める過程で、組織にとっての成功の基準と具体的な目標を設定してください。段階的なアプローチにより、人員とプロセスが切り離されてしまうのを防ぐことができます。自動化は単なるツールではないことを念頭に置いてください。自動化は戦略であり、プロセスであり、文化です。

簡単に始められます。



①
情報を読み取るだけ、または
チェックするだけの Playbook
を作成する



②
シンプルなジョブを作成して、
面倒な単純作業を置き換える



③
チームが持つ現在の知識を
自動化に適用する

ネットワークの自動化を開始する準備はできましたか？

ネットワーク自動化は、組織が運用を最適化し、より迅速に対応し、先進的なビジネスの要求をサポートするために役立ちます。

Red Hat Ansible Automation Platform は、ネットワーク、さらには組織を大規模に自動化するために必要なものをすべて提供します。柔軟で使いやすい自動化により、既存のプロセスやインフラストラクチャを取り残すことなく、ネットワークを効率化するためのシンプルで強力な道筋を定義できます。

開始はこちらから：ansible.com/network-automation