

みずほ証券がプロセスを自動化し、 仮想サーバーを迅速に提供

MIZUHO

みずほ証券

ソフトウェアとサービスRed Hat® Ansible®
Automation Platform

みずほ証券株式会社の IT インフラ担当部である IT 基盤統括部では、インフラの維持やユーザーリクエストへの対応など業務量の増加に伴い、従来のマニュアル作業中心の運用に限界を感じ、Red Hat の自動化プラットフォーム「Red Hat Ansible Automation Platform」を活用したワークフロー自動化の取り組みを開始した。従来マニュアルで対応していたワークフローを効率の良い反復的な自動化ワークフローへ置き換え、今では、仮想サーバーのプロビジョニングの約90%以上の作業を自動化し、リードタイムを平均3日以内に短縮することに成功。また、Ansible Automation Platform をインフラのワークフローを継続的に自動化する基盤として位置付け、部全体の自動化を普及させる活動を推進している。

**金融サービス****従業員数**7,094名
(2022年3月31日時点)**メリット**

- ▶ 仮想サーバーのプロビジョニングの作業削減とリードタイムが90-95%削減
- ▶ 定型的な反復作業を自動化し、インフラエンジニアの生産性が向上
- ▶ 組織横断的に自動化中心のプロセス設計を推進

「Red Hat Ansible Automation Platform を活用することで、数年前には考えられなかったレベルでのITサービスを提供できるようになりました。」

みずほ証券株式会社
IT・システムグループ
IT基盤統括部
ディレクター
石村 貴則氏

「Ansible が他の2製品と大きく違ったのは、エージェントレスだったことです。数千台におよぶサーバー一台一台にエージェントをつける必要がないため、時間と労力が大きく節約できました。」

みずほ証券株式会社
IT・システムグループ
IT基盤統括部
ディレクター
石村 貴則氏



増大する需要に応えるため、IT ワークフローの最適化と自動化を実行

ますます多様化する顧客のニーズに応えるため、みずほ証券では質の高いソリューションをあらゆるチャネルを通じ提供している。

そのような中、サーバー、ネットワーク、ストレージ、PC、電話など多岐に渡るITインフラを安定的に提供し、構築から保守運用まで幅広い役割を担うIT基盤統括部では、事業の成長に伴いITリソースの需要が増える中、リードタイムの長期化による業務効率の低下の改善が急務となっていた。

IT基盤統括部ディレクターの石村貴則氏は、「例えば、社内ユーザーに仮想サーバーを提供する場合、仮想マシンの作成、IPアドレスの付与、OSの設定、DNSの設定、バックアップの設定など設定項目は数多くあり、複数領域のエンジニアがこれらをシリアルに行うため、エンジニアの作業量と仮想サーバーの数量によって提供までのリードタイムが長期化し、場合によっては1か月を超えることもありました。」と説明している。

同部はユーザーが期待するスピードで仮想サーバーを提供できるよう、プライベートクラウドの刷新に合わせて、ワークフローの自動化を目指すことになった。

「私たちの重要な使命は、インフラを安定稼働させてユーザーの皆さんがいつでも安心してサービスを利用できる状態にすることと、予測可能なリードタイムでITリソースを提供することです。しかしながら、煩雑な手続きと複数のチーム間のやりとりによる時間のロスによりユーザーと作業を担当するチームの双方に問題が生じ、全体的にインフラ部門のサービスとチームのパフォーマンスが低下していました。」(石村氏)

Red Hat が提供する Infrastructure as Code (IaC) 手法の採用

このような背景から、同部は各チームの有識者を集めてワークフローの問題点を話し合い、DevOps や最新の自動化手法を学んだ結果、インフラをコードで管理するInfrastructure as Codeを実践できる自動化ツールの検討に着手。ツールの選定は候補となる3つの製品のPoC (概念実証)を行い、最終的に Ansible Automation Platform を選択した。

Ansible Automation Platformは応答性が高く、大規模な自動化にも安定した基盤を提供する。エージェントレスのテクノロジーを通じて、IT部門は複雑な実装を簡素化してマニュアル作業を排除し、より生産的に業務を遂行できる。内蔵の Automation Controller (旧 Red Hat Ansible Tower) は、自動化ジョブおよびワークフローをモニタリングし、スケジュール設定をするために、わかりやすいビジュアル形式のダッシュボードと RESTful アプリケーションプログラミングインターフェース (API) を提供し、自動化実行環境 (旧 Red Hat Ansible エンジン)は、数百に及ぶコードベースモジュールを通じてサーバーOSやクラウドサービスにわたってワークフローの自動化をサポートし、さらには効率的な環境づくりをサポートする製品となっている。

石村氏は「Red Hat の自動化ソリューションを使ったサーバー構築の実験では、マニュアル作業と比較して時間を約93%短縮できました。さらに、Ansible Automation Platformが他の2製品と大きく違ったのは、エージェントレスだったことです。数千台におよぶサーバー1台1台にエージェントを設置する必要がなく、すぐに利用開始できることが重要でした。」と語る。

みずほ証券は、Ansible Automationで90%以上の仮想サーバーのプロビジョニングプロセスを自動化することに成功した。



＜更なる自動化領域の検討を目指し、ディスカッションを重ねる＞

マニュアル作業から効率的な自動化手法へシフト

プロビジョニングの作業時間を 90-95 % 短縮

みずほ証券では、Ansible Automation Platform と電子申請ワークフローシステムを連携させ、ユーザーが必要とする仮想サーバーのスペックやOSバージョンをカタログから選択して申請するだけでPlaybookが実行される仕組みとしたことで、仮想サーバーのプロビジョニングのリードタイムの大幅な改善に成功している。

特に時間を要していたサーバー仮想基盤、サーバー、ストレージ、ネットワークなど各領域のエンジニアによるバケツリレー型の作業を一気通貫で実行するPlaybookに置き換えたことで仮想サーバー1台当たりの作業時間を90-95 % 短縮することに成功。Linux サーバーの場合は1台あたり約 240 分かかっていたものが約 10 分、Windows サーバーの場合は約 300 分かかっていたものが約 30 分で構築完了となる。さらに、最大10台の仮想マシンのプロビジョニングを並列実行が可能になったことで劇的な効果が現れている。

「仮想サーバーのプロビジョニングにかかるワークフローを簡素化して自動化したことで、ユーザーにとっても仮想マシンを入手するまでのリードタイムを予測することが可能となり非常に有益だと思います。」(石村氏)

IT 部門の生産性向上

以前は、1台の仮想サーバーの作成に、ネットワーク、サーバー仮想化基盤、OS、DNS、ストレージなど複数のエンジニアの作業が必要だったが、自動化されたワークフローではマニュアル作業は不要となり、エンジニアはより優先度の高いタスクに集中できるようになっている。

Ansible Automation Platformで実行するPlaybookは、再利用性と可読性が高くプログラミング経験が少ない社員であっても比較的少ない学習コストで扱うことができる。そのため、ワークフローを複数のチームに依存せずに完了し、より少ない労力で複数のタスクやジョブが実行できるようになっている。

「IT 基盤統括部では、増え続ける定型的な反復作業を自動化することで生まれる余裕を、更なる自動化・効率化や創造的なタスクに向けていきたいと考えています。」(石村氏)

自動化中心の作業を支えるためエンゲージメントの強化

当初の仮想サーバー関連の限定的な範囲での自動化から、他のワークフローへ自動化を普及させるため、IT 基盤統括部は、Ansible Automation Platformとソースコード管理システムなど他のツール群をインフラ自動化システムとして組み合わせ、部内横断で自動化に取り組む自動化推進チームを設立した。さらに、オープンソース技術に関する最新情報を得られる Red Hat 主催イベント「Red Hat Forum」や Ansible のユーザーが最新の技術動向、ベストプラクティス、課題を紹介する「Ansible Night」などにも積極的に参加し情報を集めている。

「サーバー、ネットワークだけ自動化すれば良いとは考えていません。技術に関する理解も進んでいますから、継続的な取り組みが必要です。どのような自動化技術があるのか、どういうワークフローを自動化すべきか、そうしたディスカッションを定期的に続けています。」(石村氏)

次のフェーズへの進化

IT 基盤統括部は、今後も自動化のメリットを他の部門へも提案し、実証し続ける予定としている。

「自動化を継続的に拡大することで、サービス品質とチームの生産性も継続的に向上し、コスト効率を改善することにもつながります。」と石村氏は強調する。「Red Hat Ansible Automation Platform を活用することで、数年前には考えられなかったレベルで、サービスを作成して提供できるようになりました。適切な技術と手法を用いることで何が実現できるか、非常に楽しみです。」(石村)

※本事例は2022年5月時点の情報です

みずほ証券株式会社について

みずほ証券は、銀行や信託をはじめとしたグループ各社と連携し、お客さまの幅広い金融ニーズにお応えします。

個人のお客さまには、業界トップの店舗ネットワーク、コールセンター、インターネットのチャネルを通じて、資産運用におけるお客さま一人ひとりのゴール(目標や展望)に寄り添い、高度な総合資産コンサルティングを提供します。

法人のお客さまには、債券や株式の引受、M&Aアドバイザー、ストラクチャードファイナンス等のサービスに加え、高い専門性を結集・発揮したオーダーメイドでの金融ソリューションなど、先進的かつ最高水準の投資銀行サービスをグローバルに提供します。

また、グローバルなセールス&トレーディング体制、業界トップクラスのアナリスト、ストラテジスト、エコノミスト陣による充実したリサーチ体制を通じ、お客さまの投資戦略に的確にお応えする運用商品、投資情報を提供しています。



About Red Hat Innovators in the Open

イノベーションがオープンソースの核心です。Red Hat のお客様は、オープンソース・テクノロジーを使用して、自社の組織だけでなく業界や市場全体も変化させています。Red Hat Innovators in the Open では、極めて困難なビジネス課題をエンタープライズ向けオープンソース・ソリューションで解決されたお客様の事例を紹介しています。貴社の事例も掲載していませんか? 詳細については、[こちら](#)をご覧ください。



Red Hatについて

エンタープライズ向けオープンソース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、Kubernetesの各テクノロジーを提供、さらにフォーチュン500社の信頼できるアドバイザーとして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も提供しています。レッドハットは、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、企業の成長や変革のために、ITの将来に向けた革新的なテクノロジーの創出を支援しています。

f facebook.com/redhatinc
 @RedHat
 in linkedin.com/company/red-hat

North America
 1 888 REDHAT1
 www.redhat.com

Europe, Middle East,
 and Africa
 00800 7334 2835
 europe@redhat.com

Asia Pacific
 +65 6490 4200
 apac@redhat.com

Latin America
 +54 11 4329 7300
 info-latam@redhat.com